



**MCDGV4 – Modbus  
HighPROTEC**

Список точек на графике,

**Manual MCDGV4 R#.# (Build 41594)**

## Содержание

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b> .....	<b>2</b>
<b>ПАРАМЕТРЫ MODBUS</b> .....	<b>3</b>
Примечания для системы SCADA.....	4
<b>СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КОДЫ MODBUS</b> .....	<b>5</b>
Установка даты и времени.....	10
Поддерживаемые MODBUS сообщения об ошибках.....	11
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ. СПИСОК ТОЧЕК НА ГРАФИКЕ</b> .....	<b>12</b>
Сигналы.....	12
Измеряемые значения.....	243
Команды.....	307
Настройки.....	313
Основания аварийного отключения.....	316

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

Версия 3.6.b

Сборка: 41581

## Параметры Modbus

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



**ВНИМАНИЕ!**

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

## Примечания для системы SCADA

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

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

Примеры:

3,5 символов 9600 бит/с = 4 мс

3.5 символов 19 200 бит/с = 2 мс

3.6 3,5 символов 38400 бит/с = 1 мс

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

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

## Специфические функциональные коды Modbus

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

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

Таблица 3.1. Функциональные коды

Более подробны функции Modbus описаны ниже:

Функциональный код **3/4:**

Запрос

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

Ответ

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

Адрес регистра (СТАРШИЙ\*256 + МЛАДШИЙ)

Адрес слова данных, с которого должно начинаться считывание.

Номер регистра (СТАРШИЙ\*256 + МЛАДШИЙ)

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

Количество байтов

Количество последовательных байтов, содержащих слова данных.

Регистр

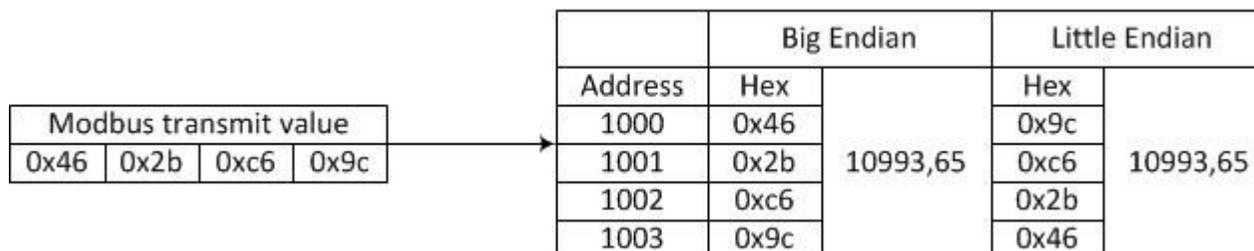
Слова данных, считанные с устройства (старший байт и младший байт)

Плавающие значения **IEEE 754**

	Sign	Exponent												Mantissa															
Value:	+1	$2^{13}$												1.34199857711792															
Encoded as:	0	140												2868892															
Binary:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Decimal Representation												10993.652															
		Binary Representation												01000110001010111100011010011100															
		Hexadecimal Representation												0x462bc69c															

Для отображения плавающего значения важно сохранить полученные байты в правильном порядке. В Modbus плавающее значение передается в формате «Big Endian» (формат Motorola), то есть первым передается наиболее важный байт.

Для сохранения полученных байтов на главном устройстве Modbus следует определить используемую архитектуру. Если в главном устройстве Modbus используется архитектура «Little Endian», полученный фрейм необходимо распределить по соответствующим адресам памяти. Если не сохранить его в правильном порядке, отображаемое значение может оказаться бесполезным.



Функциональный код **5:**

Запрос

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

Ответ

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

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

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

Допустимый диапазон значений:

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

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

Функциональный код **8:**

Запрос

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

Ответ

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

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

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

Данные теста

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

Функциональный код **16:**

Запрос

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

Ответ

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

Адрес регистра (СТАРШИЙ\*256 + МЛАДШИЙ)

Адрес слова данных, с которого должна начинаться запись.

Номер регистра (СТАРШИЙ\*256 + МЛАДШИЙ)

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

Результат Количество записанных слов данных.

Количество байтов

Количество последовательных байтов, содержащих слова данных.

Регистр

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

## Установка даты и времени

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

## Поддерживаемые MODBUS сообщения об ошибках

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

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

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

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

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

## Приложение. Список точек на графике

### Сигналы

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
3lo[1] - 50N, 51N		15	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	15	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	15	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	15	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	Вн рев блок- Вх	15	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Состояние входного модуля: Внешняя обратная блокировка
	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ВнБлк КомОткл	15	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	3loH2 Блк	15	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Блокировано броском тока второй гармоники
	Трев_	15	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Сигнал тревоги тока на землю
	Откл (*)	15	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	15	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: Команда отключения
3lo[2] - 50N, 51N		16	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	16	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	16	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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] - 50N, 51N		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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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
	3юН2 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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	КомОткл (*)	17	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: Команда отключения
3lo[4] - 50N, 51N		18	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	18	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	18	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	18	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	Вн рев блок- Вх	18	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Состояние входного модуля: Внешняя обратная блокировка
	акт_	18	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	18	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Вн рев блок	18	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя обратная блокировка
	Блк КомОткл	18	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	18	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	3юН2 Блк	18	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Блокировано броском тока второй гармоники
	Трев_	18	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Сигнал тревоги тока на землю
	Откл (*)	18	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	18	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: Команда отключения
AnaP[1]		224	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	224	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка 1
	ВнБлк2-Вх	224	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка 2
	ВнБлк КомОткл-Вх	224	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	224	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	224	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	224	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ВнБлк КомОткл	224	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Аварийный сигнал	224	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал входа
	Откл (*)	224	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	224	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
AnaP[2]		225	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	225	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	225	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	225	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	225	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	225	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	225	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ВнБлк КомОткл	225	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Аварийный сигнал	225	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал входа
	Откл (*)	225	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	225	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
AnaP[3]		226	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	226	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	226	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	226	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	226	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	226	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	226	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ВнБлк КомОткл	226	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Аварийный сигнал	226	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал входа
	Откл (*)	226	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	226	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
AnaP[4]		227	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	227	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка 1
	ВнБлк2-Вх	227	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка 2
	ВнБлк КомОткл-Вх	227	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	227	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	227	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	227	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ВнБлк КомОткл	227	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Аварийный сигнал	227	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал входа
	Откл (*)	227	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	227	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
I2>G[1] - 46G		263	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	263	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	263	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	263	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	263	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	263	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	263	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ВнБлк КомОткл	263	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Трев_	263	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал обратного чередования фаз
	Откл (*)	263	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	263	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
I2>G[2] - 46G		209	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	209	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	209	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	209	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	Трев_	209	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Аварийный сигнал обратного чередования фаз
	акт_	209	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	209	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Внешняя блокировка

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Откл (*)	209	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Отключение
	Блк КомОткл	209	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	209	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	КомОткл (*)	209	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
I2>[1] - 46		82	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	82	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка 1
	ВнБлк2-Вх	82	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка 2
	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

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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ВнБлк КомОткл	83	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Трев_	83	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал обратного чередования фаз
	Откл (*)	83	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	83	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
IN2		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 ф.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 (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	Блк ф.С	22	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Заблокирован 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			
	IRIG-B активен	148	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Если в течение 60 секунд нет действительного сигнала IRIG-B, IRIG-B считается неактивным.
	Инв_ сиг_ высо/низ ур_	148	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: сигналы IRIG-B высокого и низкого уровня инвертированы. Это НЕ означает, что проводка неисправна. В случае неисправности проводки обнаружить сигнал IRIG-B было бы невозможно.
I[1] - 50, 51		3	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	3	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	ВнБлк2-Вх	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
	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] - 50, 51		4	1	3	Struct			
	Трев_ ф.А	4	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Тревога ф.А

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

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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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
	Откл (*)	6	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	6	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Команда отключения
I[3] - 50, 51		7	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	7	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	7	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	7	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Вн рев блок- Вх	7	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Состояние входного модуля: Внешняя обратная блокировка
	акт_	7	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	7	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Вн рев блок	7	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя обратная блокировка
	Блк КомОткл	7	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	7	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	ИН2 Блк	7	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения скачком
I[3] - 50, 51		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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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
	КомОткл (*)	8	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Команда отключения
I[4] - 50, 51		9	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	9	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя 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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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
	ИН2 Блк	9	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения скачком
I[4] - 50, 51		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

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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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
	ИН2 Блк	11	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения скачком
I[5] - 50, 51		12	1	3	Struct			
	Трев_ ф.А	12	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Тревога ф.А
	Трев_ ф.В	12	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Тревога ф.В
	Трев_ ф.С	12	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Тревога ф.С
	Трев_	12	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Тревога
	Откл ф.А (*)	12	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Общее отключение ф.А

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Откл ф.В (*)	12	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Общее отключение ф.В
	Откл ф.С (*)	12	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Общее отключение ф.С
	Откл (*)	12	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	12	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Команда отключения
I[6] - 50, 51		13	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	13	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка 1
	ВнБлк2-Вх	13	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка 2
	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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
	ИН2 Блк	13	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения скачком
I[6] - 50, 51		14	1	3	Struct			
	Трев_ ф.А	14	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Тревога ф.А
	Трев_ ф.В	14	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Тревога ф.В
	Трев_ ф.С	14	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Тревога ф.С
	Трев_	14	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Тревога
	Откл ф.А (*)	14	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Общее отключение ф.А
	Откл ф.В (*)	14	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Общее отключение ф.В

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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
Id - 87		130	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	130	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	130	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	130	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	130	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	130	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	130	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	130	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Блк Г2	130	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Заблокировано гармоникой2
	Блк Г4	130	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Заблокировано гармоникой4
	Блк Г5	130	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Заблокировано гармоникой5
	Блк Н2_Н4_Н5	130	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Заблокировано гармониками (подавление)
	Ограничение	130	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: Ограничение дифференциальной защиты путем увеличения кривой отключения.
	Переходн	130	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Временная стабилизация дифференциальной защиты после включения трансформатора.
Id - 87		131	1	3	Struct			
	Трев_ ф.А	131	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Система сигналов тревоги Фаза А
	Трев_ ф.В	131	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Система сигналов тревоги Фаза В
	Трев_ ф.С	131	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Система сигналов тревоги ф.С
	Трев_	131	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Тревога

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Откл ф.А (*)	131	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Система отключения Фаза А
	Откл ф.В (*)	131	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Система отключения Фаза В
	Откл ф.С (*)	131	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Система отключения Фаза С
	Откл (*)	131	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	131	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Команда отключения
	Ограничение: ф.А	131	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Ограничение: ф.А
	Ограничение: ф.В	131	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Ограничение: ф.В
	Ограничение: ф.С	131	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Ограничение: ф.С
Id - 87		262	1	3	Struct			
	ИН2 Блк ф.А	262	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал:Фаза L1: Блокировка дифференциально-фазной защиты вследствие второй гармоники.
	ИН2 Блк ф.В	262	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал:Фаза L2: Блокировка дифференциально-фазной защиты вследствие второй гармоники.

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ИН2 Блк ф.С	262	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал:Фаза L3: Блокировка дифференциально-фазной защиты вследствие второй гармоники.
	ИН4 Блк ф.А	262	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал:Фаза L1: Блокировка дифференциально-фазной защиты вследствие четвертой гармоники.
	ИН4 Блк ф.В (*)	262	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал:Фаза L2: Блокировка дифференциально-фазной защиты вследствие четвертой гармоники.
	ИН4 Блк ф.С (*)	262	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал:Фаза L3: Блокировка дифференциально-фазной защиты вследствие четвертой гармоники.
	ИН5 Блк ф.А (*)	262	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал:Фаза L1: Блокировка дифференциально-фазной защиты вследствие пятой гармоники.
	ИН5 Блк ф.В (*)	262	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал:Фаза L2: Блокировка дифференциально-фазной защиты вследствие пятой гармоники.
	ИН5 Блк ф.С (*)	262	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал:Фаза L3: Блокировка дифференциально-фазной защиты вследствие пятой гармоники.
	Запуск стабил. насыщ. ТТ (*)	262	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: временное ограничение фазовой дифференциальной защиты, срабатывающей при обнаружении внешнего сбоя из-за насыщения ТТ.

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	Запуск стабил. насыщ. ТТ L1 (*)	262	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: временное ограничение фазовой дифференциальной защиты в фазе L1, срабатывающей при обнаружении внешнего сбоя фазы L1 из-за насыщения ТТ.
	Запуск стабил. насыщ. ТТ L2 (*)	262	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: временное ограничение фазовой дифференциальной защиты в фазе L2, срабатывающей при обнаружении внешнего сбоя фазы L2 из-за насыщения ТТ.
	Запуск стабил. насыщ. ТТ L3 (*)	262	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: временное ограничение фазовой дифференциальной защиты в фазе L3, срабатывающей при обнаружении внешнего сбоя фазы L3 из-за насыщения ТТ.
IdGH[1] - 87GN		134	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	134	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	134	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	134	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	134	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ВнБлк	134	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	134	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	134	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Трев_	134	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Тревога
	Откл (*)	134	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	134	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
<b>IdGH[2] - 87GN</b>		<b>135</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>Struct</b>			
	ВнБлк1-Вх	135	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	135	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	135	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	135	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ВнБлк	135	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	135	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	135	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Трев_	135	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Тревога
	Откл (*)	135	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	135	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
IdG[1] - 87GN		132	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	132	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	132	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	132	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	132	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ВнБлк	132	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	132	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	132	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Трев_	132	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Тревога
	Откл (*)	132	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	132	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
IdG[2] - 87GN		133	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	133	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	133	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	133	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	133	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ВнБлк	133	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	133	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	133	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Трев_	133	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Тревога
	Откл (*)	133	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	133	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
<b>IdH - 87</b>		<b>136</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>Struct</b>			
	ВнБлк1-Вх	136	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	136	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	136	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	136	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ВнБлк	136	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	136	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	136	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Трев_	136	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Тревога
	Трев_ ф.А	136	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Система сигналов тревоги Фаза А
	Трев_ ф.В	136	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Система сигналов тревоги Фаза В
	Трев_ ф.С	136	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Система сигналов тревоги ф.С
	Откл (*)	136	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Отключение
	Откл ф.А (*)	136	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: Система отключения Фаза А
	Откл ф.В (*)	136	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Система отключения Фаза В
	Откл ф.С (*)	136	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Сигнал: Система отключения Фаза С

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	КомОткл (*)	136	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Сигнал: Команда отключения
InEn - 50/27		217	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	217	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	217	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	217	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	Ав сиг	217	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Самопроизвольная подача напряжения
	акт_	217	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	217	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк по MeasCircSupv	217	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Заблокировано измерительной схемой контроля
	Откл (*)	217	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Отключение
	Блк КомОткл	217	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ВнБлк КомОткл	217	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	КомОткл (*)	217	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Команда отключения
<b>KTT - 60L</b>		<b>137</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>Struct</b>			
	ВнБлк1-Вх	137	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	137	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	акт_	137	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	137	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Трев_	137	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Сигнал тревоги измерительной схемы контроля трансформатора напряжения
<b>LVRT[1] - 27</b>		<b>254</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>Struct</b>			
	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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
LVRT[1] - 27		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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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
LVRT[2] - 27		270	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	270	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	270	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	270	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	270	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	270	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Блк КомОткл	270	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	270	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
LVRT[2] - 27		271	1	3	Struct			
	Трев_ ф.А	271	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Тревога ф.А
	Трев_ ф.В	271	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Тревога ф.В
	Трев_ ф.С	271	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Тревога ф.С
	Трев_	271	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Аварийный сигнал ступени напряжения
	Откл ф.А (*)	271	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Общее отключение ф.А
	Откл ф.В (*)	271	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Общее отключение ф.В
	Откл ф.С (*)	271	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Общее отключение ф.С
	Откл (*)	271	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Отключение

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	КомОткл (*)	271	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Команда отключения
	Идет t-LVRT (*)	271	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Идет t-LVRT
LoE-Z1[1] - 40		206	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	206	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	206	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	206	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	Аварийный сигнал	206	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Аварийный сигнал потери возбуждения
	акт_	206	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	206	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк по MeasCircSupv	206	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Заблокировано измерительной схемой контроля
	Откл (*)	206	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Отключение

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Быстрое отключение V<	206	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Быстрое отключение V<
	Блк КомОткл	206	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	206	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	КомОткл (*)	206	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Команда отключения
LoE-Z1[2] - 40		214	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	214	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	214	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	214	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	Аварийный сигнал	214	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Аварийный сигнал потери возбуждения
	акт_	214	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	214	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Внешняя блокировка

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	Блк по MeasCircSupv	214	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Заблокировано измерительной схемой контроля
	Откл (*)	214	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Отключение
	Быстрое отключение V<	214	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Быстрое отключение V<
	Блк КомОткл	214	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	214	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	КомОткл (*)	214	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Команда отключения
LoE-Z2[1] - 40		207	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	207	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	207	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	207	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	Аварийный сигнал	207	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Аварийный сигнал потери возбуждения

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	акт_	207	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	207	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк по MeasCircSupv	207	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Заблокировано измерительной схемой контроля
	Откл (*)	207	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Отключение
	Быстрое отключение V<	207	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Быстрое отключение V<
	Блк КомОткл	207	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	207	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	КомОткл (*)	207	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Команда отключения
LoE-Z2[2] - 40		215	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	215	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	215	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ВнБлк КомОткл-Вх	215	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	Аварийный сигнал	215	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Аварийный сигнал потери возбуждения
	акт_	215	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	215	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк по MeasCircSupv	215	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Заблокировано измерительной схемой контроля
	Откл (*)	215	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Отключение
	Быстрое отключение V<	215	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Быстрое отключение V<
	Блк КомОткл	215	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	215	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	КомОткл (*)	215	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Команда отключения
Modbus		1005	1	3	Struct			

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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
OST - 78		281	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	281	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	281	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	281	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	Срабатывание ограни_А	281	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: показатель сопротивления находится в пределах окружности реле сопротивления справа от ограничителя А.

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Срабатывание ограни_В	281	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: показатель сопротивления находится в пределах окружности реле сопротивления слева от ограничителя В.
	акт_	281	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Активный
	Вынужд. блокировка	281	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: модуль был вынужденно заблокирован, потому что истекло «максимальное время запаздывания».
	Блк по MeasCircSupv	281	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Заблокировано измерительной схемой контроля
	Срабатывание Mho	281	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: показатель сопротивления находится в пределах характеристики (кривой).
	Действие	281	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: модуль готов к отправке команды на отключение. Сигнал принимает значение «истина», как только показатель сопротивления пересекает второй ограничитель, и сбрасывается при выходе показателя сопротивления за пределы окружности реле сопротивления.

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Пропуск полюсов	281	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал об обнаружении пропуска полюса. Сигнал принимает значение «истина», как только сопротивление достигает 180°, и сбрасывается при выходе за пределы характеристики.
	Старт	281	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал об обнаружении качания мощности (или события нарушения синхронизации). Сигнал принимает значение «истина», как только показатель сопротивления пересекает первый ограничитель, и сбрасывается при выходе за пределы характеристики.
	Качания	281	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: сопротивление в зоне нестабильных качаний (т.е. в пределах характеристики и внутри границ, определенных ограничителями А и В).
	Откл (*)	281	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Отключение
	Блк КомОткл	281	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	281	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
OST - 78		282	1	3	Struct			

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ВнБлк	282	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Тревога	282	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал, который подал модуль, т.е. показатель сопротивления вошел в окрестность реле сопротивления и пересек первый ограничитель. Сброс аварийного сигнала происходит, когда измеренное сопротивление выходит из окрестности без значения «Действие» или при сбросе сигнала «Отключение». Если значение «Макс. кол-во пропусков полюсов» больше 1, сигнал «Тревога» будет активен до тех пор, не будет сброшен сигнал «Отключение» или не закончится время, указанное для параметра «Время сброса».
	КомОткл (*)	282	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Команда отключения
	Syst.is sym.	282	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал о том, что система находится в симметричном состоянии, т.е. значение тока обратной последовательности ниже «I2 макс», а значение тока прямой последовательности выше «I1 мин».

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	Блк dZ/dt	282	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: модуль обнаружил сбой системы на основе значения «Частота изменения сопротивления за единицу времени» и, соответственно, включил самоблокировку.
	Блк по мин. врем. запазд.	282	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: модуль обнаружил сбой системы на основе значения «Минимальное время запаздывания» и, соответственно, включил самоблокировку.
PSB - 68		287	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	287	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	287	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	Срабатывание ограни_А	287	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: показатель сопротивления находится в пределах окружности реле сопротивления справа от ограничителя А.
	Срабатывание ограни_В	287	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: показатель сопротивления находится в пределах окружности реле сопротивления слева от ограничителя В.
	акт_	287	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Активный

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Вынужд. блокировка	287	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: модуль был вынужденно заблокирован, потому что истекло «максимальное время запаздывания».
	Блк по MeasCircSupv	287	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Заблокировано измерительной схемой контроля
	Срабатывание Mho	287	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: показатель сопротивления находится в пределах характеристики (кривой).
	Пропуск полюсов	287	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал об обнаружении пропуска полюса. Сигнал принимает значение «истина», как только сопротивление достигает 180°, и сбрасывается при выходе за пределы характеристики.
	Старт	287	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал об обнаружении качания мощности (или события нарушения синхронизации). Сигнал принимает значение «истина», как только показатель сопротивления пересекает первый ограничитель, и сбрасывается при выходе за пределы характеристики.
	Качания	287	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: сопротивление в зоне нестабильных качаний (т.е. в пределах характеристики и внутри границ, определенных ограничителями А и В).

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	Syst.is sym.	287	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал о том, что система находится в симметричном состоянии, т.е. значение тока обратной последовательности ниже «I2 макс», а значение тока прямой последовательности выше «I1 мин».
	Блк dZ/dt	287	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Сигнал: модуль обнаружил сбой системы на основе значения «Частота изменения сопротивления за единицу времени» и, соответственно, включил самоблокировку.
	Блк по мин. врем. запазд.	287	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Сигнал: модуль обнаружил сбой системы на основе значения «Минимальное время запаздывания» и, соответственно, включил самоблокировку.
PSB - 68		288	1	3	Struct			
	ВнБлк	288	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
Pr[1] - 32R		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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ВнБлк КомОткл-Вх	251	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	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
Pr[2] - 32R		302	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	302	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка
	ВнБлк2-Вх	302	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ВнБлк КомОткл-Вх	302	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	302	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	302	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	302	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	302	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Трев_	302	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты мощности
	Откл (*)	302	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Аварийный сигнал отключения по мощности
	КомОткл (*)	302	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
Pr[3] - 32R		303	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	303	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка
	ВнБлк2-Вх	303	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ВнБлк КомОткл-Вх	303	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	303	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	303	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	303	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	303	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Трев_	303	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты мощности
	Откл (*)	303	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Аварийный сигнал отключения по мощности
	КомОткл (*)	303	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	акт_	157	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Активный
	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)
	Трев	157	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты от недостаточного напряжения реактивной мощности
	Развязка ОТП	157	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Развязка в общей точке присоединения цепей
	Развязка распред. генерат.	157	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: развязка (локального) генератора энергии/ресурса
Qr - 32		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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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
	Трев_	252	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты мощности
	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] - 47		100	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	100	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	100	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	100	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения

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

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

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

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

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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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
	Трев_	105	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал по напряжению обратной последовательности
	Откл (*)	105	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	105	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
V/f>[1] - 24		210	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	210	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	210	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	210	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Аварийный сигнал	210	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Аварийный сигнал перевозбуждения
	акт_	210	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	210	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Откл (*)	210	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Отключение
	Блк КомОткл	210	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	210	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	КомОткл (*)	210	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
V/f>[2] - 24		211	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	211	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	211	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	211	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Аварийный сигнал	211	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Аварийный сигнал перевозбуждения
	акт_	211	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	211	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Откл (*)	211	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Отключение
	Блк КомОткл	211	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	211	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	КомОткл (*)	211	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
VG[1] - 27A, 59N,A		32	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	32	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	32	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	32	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения

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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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
	Трев_	33	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал ступени контроля напряжения нулевой последовательности
	Откл (*)	33	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	33	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
Z[1] - 21P		283	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	283	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	283	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	283	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Блк по ОН-Vx	283	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Входное состояние модуля: блокировка (дистанционной защиты) модулем ограничения нагрузки
	Блк по качанию мощн_-Vx	283	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Входное состояние модуля: блокировка (дистанционной защиты) при обнаружении качания мощности
	акт_	283	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	283	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк по MeasCircSupv	283	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Заблокировано измерительной схемой контроля
	Блк по ОН	283	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: дистанционная защита блокируется модулем ограничения нагрузки
	Отключение	283	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Отключение
	Тревога (*)	283	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Тревога
	Блк по качанию мощн_	283	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: дистанционная защита блокируется при обнаружении качания мощности

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Запущено	283	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: дистанционная защита запущена.
	Блк КомОткл	283	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	283	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	КомОткл (*)	283	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Сигнал: Команда отключения
Z[1] - 21P		284	1	3	Struct			
	Тип неиск_ ф.А-ф.В (*)	284	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Тип неиск_: L1/ф.А-L2/ф.В
	Тип неиск_ ф.А-ф.В-ф.С (*)	284	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Тип неиск_: L1/ф.А-L2/ф.В-L3/ф.С
	Тип неиск_ ф.В-ф.С (*)	284	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Тип неиск_: L2/ф.В-L3/ф.С
	Тип неиск_ ф.С-ф.А (*)	284	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Тип неиск_: L3/ф.С-L1/ф.А
Z[2] - 21P		285	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	285	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ВнБлк2-Вх	285	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	285	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	Блк по ОН-Вх	285	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Входное состояние модуля: блокировка (дистанционной защиты) модулем ограничения нагрузки
	Блк по качанию мощн_-Вх	285	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Входное состояние модуля: блокировка (дистанционной защиты) при обнаружении качания мощности
	акт_	285	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	285	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк по MeasCircSupv	285	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Заблокировано измерительной схемой контроля
	Блк по ОН	285	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: дистанционная защита блокируется модулем ограничения нагрузки
	Отключение	285	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Отключение

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Тревога (*)	285	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Тревога
	Блк по качанию мощн_	285	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: дистанционная защита блокируется при обнаружении качания мощности
	Запущено	285	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: дистанционная защита запущена.
	Блк КомОткл	285	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	285	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	КомОткл (*)	285	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Сигнал: Команда отключения
Z[2] - 21P		286	1	3	Struct			
	Тип неисп_ ф.А-ф.В	286	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Тип неисп_: L1/ф.А-L2/ф.В
	Тип неисп_ ф.А-ф.В-ф.С	286	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Тип неисп_: L1/ф.А-L2/ф.В-L3/ф.С
	Тип неисп_ ф.В-ф.С	286	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Тип неисп_: L2/ф.В-L3/ф.С
	Тип неисп_ ф.С-ф.А	286	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Тип неисп_: L3/ф.С-L1/ф.А

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
df/dt - 81R		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
	Трев_	250	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал)
	Откл (*)	250	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Отключение защиты частоты (коллективный сигнал)
	КомОткл (*)	250	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Блк по U<	250	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Модуль заблокирован пониженным напряжением.
f[1] - 81		34	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	34	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	34	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	34	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	34	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	34	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк по U<	34	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Модуль заблокирован пониженным напряжением.
	Блк КомОткл	34	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	34	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
f[1] - 81		35	1	3	Struct			

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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
f[2] - 81		36	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	36	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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] - 81		37	1	3	Struct			
	Трев_ f	37	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты
	Трев_ df/dt   DF/DT	37	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал тревоги при мгновенном или среднем значении скорости изменения частоты
	Откл Ч (*)	37	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Частота превысила предельное значение.

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	Откл df/dt   DF/DT (*)	37	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Отключение при df/dt или DF/DT
	Трев_	37	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал)
	Трев_ дельта фи	37	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Сигнал тревоги - скачек вектора
	Откл (*)	37	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Отключение защиты частоты (коллективный сигнал)
	Откл_ дельта фи (*)	37	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Отключение дельта фи
	КомОткл (*)	37	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Команда отключения
f[3] - 81		38	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	38	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	38	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	38	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	38	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	ВнБлк	38	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк по U<	38	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Модуль заблокирован пониженным напряжением.
	Блк КомОткл	38	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	38	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
f[3] - 81		39	1	3	Struct			
	Трев_ f	39	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты
	Трев_ df/dt   DF/DT	39	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал тревоги при мгновенном или среднем значении скорости изменения частоты
	Откл Ч (*)	39	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Частота превысила предельное значение.
	Откл df/dt   DF/DT (*)	39	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Отключение при df/dt или DF/DT
	Трев_	39	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал)
	Трев_ дельта фи	39	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Сигнал тревоги - скачек вектора

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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
<b>f[4] - 81</b>		<b>40</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>Struct</b>			
	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
	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ВнБлк КомОткл	40	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
f[4] - 81		41	1	3	Struct			
	Трев_ f	41	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты
	Трев_ df/dt   DF/DT	41	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал тревоги при мгновенном или среднем значении скорости изменения частоты
	Откл Ч (*)	41	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Частота превысила предельное значение.
	Откл df/dt   DF/DT (*)	41	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Отключение при df/dt или DF/DT
	Трев_	41	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал)
	Трев_ дельта фи	41	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Сигнал тревоги - скачек вектора
	Откл (*)	41	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Отключение защиты частоты (коллективный сигнал)
	Откл_ дельта фи (*)	41	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Отключение дельта фи
	КомОткл (*)	41	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Команда отключения

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
f[5] - 81		42	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	42	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	42	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	42	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	42	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	42	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк по U<	42	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Модуль заблокирован пониженным напряжением.
	Блк КомОткл	42	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	42	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
f[5] - 81		43	1	3	Struct			
	Трев_ f	43	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	Трев_ df/dt   DF/DT	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
	Трев_	43	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал)
	Трев_ 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] - 81		44	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	44	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	44	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	ВнБлк КомОткл-Вх	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] - 81		45	1	3	Struct			
	Трев_ f	45	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты
	Трев_ df/dt   DF/DT	45	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал тревоги при мгновенном или среднем значении скорости изменения частоты
	Откл Ч (*)	45	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Частота превысила предельное значение.
	Откл df/dt   DF/DT (*)	45	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Отключение при df/dt или DF/DT

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Трев_	45	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал)
	Трев_ дельта фи	45	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Сигнал тревоги - скачек вектора
	Откл (*)	45	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Отключение защиты частоты (коллективный сигнал)
	Откл_ дельта фи (*)	45	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Отключение дельта фи
	КомОткл (*)	45	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Команда отключения
<b>АШ</b>		<b>280</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>Struct</b>			
	ВнБлк1-Вх	280	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	280	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	акт_	280	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	280	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк по MeasCircSupv	280	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Заблокировано измерительной схемой контроля

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Действие	280	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал о наличии измеренного сопротивления системы в зоне ограничителя нагрузки хотя бы на протяжении t-задержки.
	Сраб	280	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал о наличии измеренного сопротивления системы в зоне ограничителя нагрузки.
Аналог вх[1]		247	1	3	Struct			
	Повр.провод	247	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: обрыв провода. Данный сигнал действителен только для аналогового входа в режиме 4...20 мА.
	Вход пр. сиг	247	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Вход принудительного сигнала
Аналог вх[2]		248	1	3	Struct			
	Повр.провод	248	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: обрыв провода. Данный сигнал действителен только для аналогового входа в режиме 4...20 мА.
	Вход пр. сиг	248	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Вход принудительного сигнала
Быстрый регистр состояния		5000	1	3	Struct			

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	Device Type	5000	1	3	Bit	0xffff (1)	-	Тип устройства: код типа устройства как связующее звено между именем устройства и его кодом Modbus.  Woodward: MRI4 - 1000 MRU4 - 1001 MRA4 - 1002 MCA4 - 1003 MRDT4 - 1005 MCDTV4 - 1006 MCDGV4 - 1007 MRM4 - 1009 MRMV4 - 1010 MCDLV4 - 1011
Быстрый регистр состояния		5001	1	3	Struct			
	Версия прот.	5001	1	3	Bit	0xffff (1)	-	Версия протокола Modbus. Номер версии меняется, если какие-либо функции новой версии протокола Modbus несовместимы со старыми.
Быстрый регистр состояния		5002	1	3	Struct			
	Настр. двоичн. вх.1-Вх	5002	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Настр. двоичн. вх.2-Вх	5002	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.3-Вх	5002	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.4-Вх	5002	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.5-Вх	5002	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.6-Вх	5002	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.7-Вх	5002	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.8-Вх	5002	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.9-Вх	5002	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.10-Вх	5002	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.11-Вх	5002	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.12-Вх	5002	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Настр. двоичн. вх.13-Вх	5002	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.14-Вх	5002	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.15-Вх	5002	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.16-Вх	5002	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
Быстрый регистр состояния		5003	1	3	Struct			
	Настр. двоичн. вх.17-Вх	5003	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.18-Вх	5003	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.19-Вх	5003	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.20-Вх	5003	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.21-Вх	5003	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.22-Вх	5003	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Настр. двоичн. вх.23-Вх	5003	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.24-Вх	5003	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.25-Вх	5003	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.26-Вх	5003	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.27-Вх	5003	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.28-Вх	5003	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.29-Вх	5003	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.30-Вх	5003	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.31-Вх	5003	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
	Настр. двоичн. вх.32-Вх	5003	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.
Быстрый регистр состояния		5004	1	3	Struct			

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Причина отключения (*)	5004	1	3	Bit	0xffff (1)	-	Исходная причина отключения. Представляется как целое число и соответствует строке "Откл" в записи о сбое, которая относится к имени защитного модуля, отключившегося первым. Ознакомьтесь с определением этих целых чисел (т. е. проведите сопоставление номера кода отключения и названия модуля) по таблице "Причина отключения", содержащейся в документации SCADA.
ВНО		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

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	ВнБлк	65	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Вн рев блок	65	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя обратная блокировка
	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.
ВнешТемпМасл		125	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	125	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	125	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	125	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	125	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	125	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Блк КомОткл	125	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	125	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Трев_	125	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Тревога
	Трев_-Вх	125	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Тревога
	Откл (*)	125	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Отключение
	Откл-Вх (*)	125	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Состояние входного модуля: Отключение
	КомОткл (*)	125	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Команда отключения
Внешн_ мгн давл		126	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	126	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	126	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	126	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	акт_	126	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	126	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	126	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	126	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Трев_	126	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Тревога
	Трев_-Вх	126	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Тревога
	Откл (*)	126	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Отключение
	Откл-Вх (*)	126	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Состояние входного модуля: Отключение
	КомОткл (*)	126	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Команда отключения
<b>ВншЗащ[1]</b>		<b>49</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>Struct</b>			
	ВнБлк1-Вх	49	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ВнБлк2-Вх	49	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	49	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	Трев_-Вх	49	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Состояние входного модуля: Тревога
	Откл-Вх	49	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Состояние входного модуля: Отключение
	акт_	49	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	49	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	49	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	49	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Трев_	49	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Тревога
	Откл (*)	49	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Отключение

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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
	Трев_-Вх	50	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Состояние входного модуля: Тревога
	Откл-Вх	50	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Состояние входного модуля: Отключение
	акт_	50	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Активный
	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

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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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
<b>ВншЗащ[4]</b>		<b>52</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>Struct</b>			
	ВнБлк1-Вх	52	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	52	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	52	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	Трев_-Вх	52	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Состояние входного модуля: Тревога
	Откл-Вх	52	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Состояние входного модуля: Отключение

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	акт_	52	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	52	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	52	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	52	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Трев_	52	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Тревога
	Откл (*)	52	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	52	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Команда отключения
Ген синусоиды		1012	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	1012	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка 1
	Принуд закл- Вх	1012	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Принудительно применить заключительное состояние. Прервать моделирование.

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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)
	ВнБлк2-Вх	1012	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	Ручной пуск	1012	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Моделирование сбоя запущено вручную.
	Ручной останов	1012	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Моделирование сбоя остановлено вручную.
	Запущено	1012	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Моделирование сбоя запущено
	Остановлено	1012	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Моделирование сбоя остановлено
ЗПЭ[1] - 32, 37		67	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	67	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ВнБлк2-Вх	67	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка
	ВнБлк КомОткл-Вх	67	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	67	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	67	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	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] - 32, 37		68	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	68	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка

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

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

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

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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ВнБлк2-Вх	72	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка
	ВнБлк КомОткл-Вх	72	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	72	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	72	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	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 блокировка 1

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ВнБлк2-Вх	253	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	253	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	Трев_-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
	Трев_	253	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Тревога
	Откл (*)	253	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Отключение

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	КомОткл (*)	253	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Команда отключения
Защ		1	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	1	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	1	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	акт_	1	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	1	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	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_ 3	1	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Общий сигнал тревоги - КЗ на землю
	Тревл_	1	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Общий сигнал тревоги

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Откл ф.А (*)	1	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Общее отключение ф.А
	Откл ф.В (*)	1	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Общее отключение ф.В
	Откл ф.С (*)	1	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Общее отключение ф.С
	Откл 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
<b>Защ</b>		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

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	I напр не возм	2	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Отказ фазы - отсутствует опорное напряжение
Защ		57	1	3	Struct			
	Ном_ неисп_	57	1	3	Bit	0xffff (1)	-	Номер неисправности
Защ		58	1	3	Struct			
	Число сбоев сети	58	1	3	Bit	0xffff (1)	-	Номер сбоя сети: сбой сети, например короткое замыкание, может вызвать целый ряд сбоев с отключением и автоматическим повторным включением. В таком случае считается каждый сбой, однако номер сбоя сети остается неизменным.
Защ		200	1	3	Struct			
	Расч. обр. напр. IG	200	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Замыкание на землю (рассчитанное) в обратном направлении
	Прм напр рсч 3I	200	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Замыкание на землю (рассчитанное) в прямом направлении
	Напр рсч 3I не опр	200	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Определение направления КЗ на землю (рассчитанного) невозможно
	Изм. обр. напр. IG	200	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Замыкание на землю (измеренное) в обратном направлении

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	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 <sub>0</sub> ) не действительны. Они зависят от периода времени частоты и измеренных каналов 1- 3 (UA, UB, UC).
	f(VL123) < 10 Г ц	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 Г ц	200	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Частота каналов измерения 1- 3 (UA, UB, UC) ниже 10 Гц.
	f(VL123) < 70 Г ц	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 <sub>x</sub> (только) не действительны.
	f(VX) > 10 Гц	200	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Частота канала измерения 4 (U <sub>x</sub> ) выше 10 Гц.

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	f(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] - 55		73	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	73	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка
	ВнБлк2-Вх	73	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка
	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Трев_	73	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал коэффициента мощности
	Откл (*)	73	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Аварийный сигнал отключения по коэффициенту мощности
	КомОткл (*)	73	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
	Компенсатор	73	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Сигнал компенсации
	Невозможно	73	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Аварийный сигнал коэффициента мощности - невозможно
КМ[2] - 55		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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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] - 27, 59		24	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	24	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	24	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	24	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	акт_	24	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	24	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	24	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	24	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
КН[1] - 27, 59		25	1	3	Struct			
	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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
	Размык_ по Iмин активно	25	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал о том, что проверка размыкания по минимальному току (Iмин) включена и в данный момент блокировка обнаружения пониженного напряжения.
КН[2] - 27, 59		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

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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	КомОткл (*)	27	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Команда отключения
	Размык_ по Iмин активно	27	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал о том, что проверка размыкания по минимальному току (Iмин) включена и в данный момент блокировка обнаружения пониженного напряжения.
КН[3] - 27, 59		28	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	28	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	28	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	28	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	28	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	28	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	28	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	28	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
КН[3] - 27, 59		29	1	3	Struct			

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Трев_ ф.А	29	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Тревога ф.А
	Трев_ ф.В	29	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Тревога ф.В
	Трев_ ф.С	29	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Тревога ф.С
	Трев_	29	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Аварийный сигнал ступени напряжения
	Откл ф.А (*)	29	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Общее отключение ф.А
	Откл ф.В (*)	29	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Общее отключение ф.В
	Откл ф.С (*)	29	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Общее отключение ф.С
	Откл (*)	29	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	29	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Команда отключения
	Размык_ по Iмин активно	29	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал о том, что проверка размыкания по минимальному току (Iмин) включена и в данный момент блокировка обнаружения пониженного напряжения.

Приложение. Список точек на графике

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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Трев_ ф.С	31	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Тревога ф.С
	Трев_	31	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Аварийный сигнал ступени напряжения
	Откл ф.А (*)	31	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Общее отключение ф.А
	Откл ф.В (*)	31	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Общее отключение ф.В
	Откл ф.С (*)	31	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Общее отключение ф.С
	Откл (*)	31	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	31	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Команда отключения
	Размык_ по Iмин активно	31	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал о том, что проверка размыкания по минимальному току (Iмин) включена и в данный момент блокировка обнаружения пониженного напряжения.
КН[5] - 27, 59		92	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	92	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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
	Трев_	92	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал ступени напряжения
	Трев_ ф.А	92	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Тревога ф.А
	Трев_ ф.В	92	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Тревога ф.В
	Трев_ ф.С	92	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Тревога ф.С

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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[5] - 27, 59		94	1	3	Struct			
	Размык_ по Iмин активно	94	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал о том, что проверка размыкания по минимальному току (Iмин) включена и в данный момент блокировка обнаружения пониженного напряжения.
КН[6] - 27, 59		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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Откл ф.С (*)	93	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Сигнал: Общее отключение ф.С
	КомОткл (*)	93	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Сигнал: Команда отключения
КН[6] - 27, 59		95	1	3	Struct			
	Размык_по Iмин активно	95	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал о том, что проверка размыкания по минимальному току (Iмин) включена и в данный момент блокировка обнаружения пониженного напряжения.
КЦУ - 74ТС		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
	Трев_	150	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Тревога контроля цепей отключения

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Невозможно	150	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Невозможно вследствие того, что для данного выключателя не было назначено ни одного индикатора состояния.
	Всп Вкл-Вх	150	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Индикатор положения/сигнал повторной проверки выключателя (52a)
	Всп Выкл-Вх	150	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Состояние входного модуля: Индикатор положения/сигнал повторной проверки выключателя (52b)
Логика		1100	1	3	Struct			
	ЛУ1.Элем 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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ЛУ1.Шлюз вх3-Вх	1100	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала
	ЛУ1.Шлюз вх4-Вх	1100	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала
	ЛУ1.Квит замк-Вх	1100	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания
Логика		1101	1	3	Struct			
	ЛУ2.Элем вых	1101	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Выход логического шлюза
	ЛУ2.Таймер вых	1101	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Выход таймера
	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

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	ЛУ2.Шлюз вх4- Вх	1101	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала
	ЛУ2.Квит замк- Вх	1101	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания
Логика		1102	1	3	Struct			
	ЛУ3.Элем вых	1102	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Выход логического шлюза
	ЛУ3.Таймер вых	1102	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Выход таймера
	ЛУ3.Выход	1102	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Замкнутый выход (Q)
	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ЛУ3.Квит замк- Вх	1102	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания
Логика		1103	1	3	Struct			
	ЛУ4.Элем вых	1103	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Выход логического шлюза
	ЛУ4.Таймер вых	1103	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Выход таймера
	ЛУ4.Выход	1103	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Замкнутый выход (Q)
	ЛУ4.Выход инверт	1103	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT)
	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
Логика		1104	1	3	Struct			
	ЛУ5.Элем вых	1104	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Выход логического шлюза
	ЛУ5.Таймер вых	1104	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Выход таймера
	ЛУ5.Выход	1104	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Замкнутый выход (Q)
	ЛУ5.Выход инверт	1104	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT)
	ЛУ5.Шлюз вх1- Вх	1104	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала
	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			

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

Приложение. Список точек на графике

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

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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ЛУ9.Выход инверт	1108	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT)
	ЛУ9.Шлюз вх1- Вх	1108	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала
	ЛУ9.Шлюз вх2- Вх	1108	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала
	ЛУ9.Шлюз вх3- Вх	1108	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала
	ЛУ9.Шлюз вх4- Вх	1108	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала
	ЛУ9.Квит замк- Вх	1108	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания
<b>Логика</b>		<b>1109</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>Struct</b>			
	ЛУ10.Элем вых	1109	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Выход логического шлюза
	ЛУ10.Таймер вых	1109	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Выход таймера
	ЛУ10.Выход	1109	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Замкнутый выход (Q)
	ЛУ10.Выход инверт	1109	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT)

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ЛУ10.Шлюз вх1-Вх	1109	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала
	ЛУ10.Шлюз вх2-Вх	1109	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала
	ЛУ10.Шлюз вх3-Вх	1109	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала
	ЛУ10.Шлюз вх4-Вх	1109	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала
	ЛУ10.Квит замк-Вх	1109	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания
Логика		1110	1	3	Struct			
	ЛУ11.Элем вых	1110	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Выход логического шлюза
	ЛУ11.Таймер вых	1110	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Выход таймера
	ЛУ11.Выход	1110	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Замкнутый выход (Q)
	ЛУ11.Выход инверт	1110	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT)
	ЛУ11.Шлюз вх1-Вх	1110	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ЛУ11.Шлюз вх2-Вх	1110	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала
	ЛУ11.Шлюз вх3-Вх	1110	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала
	ЛУ11.Шлюз вх4-Вх	1110	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала
	ЛУ11.Квит замк-Вх	1110	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания
Логика		1111	1	3	Struct			
	ЛУ12.Элем вых	1111	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Выход логического шлюза
	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ЛУ12.Шлюз вх3-Вх	1111	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала
	ЛУ12.Шлюз вх4-Вх	1111	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала
	ЛУ12.Квит замк-Вх	1111	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания
Логика		1112	1	3	Struct			
	ЛУ13.Элем вых	1112	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Выход логического шлюза
	ЛУ13.Таймер вых	1112	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Выход таймера
	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ЛУ13.Шлюз вх4-Вх	1112	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала
	ЛУ13.Квит замк-Вх	1112	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания
Логика		1113	1	3	Struct			
	ЛУ14.Элем вых	1113	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Выход логического шлюза
	ЛУ14.Таймер вых	1113	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Выход таймера
	ЛУ14.Выход	1113	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Замкнутый выход (Q)
	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ЛУ14.Квит замк-Вх	1113	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания
Логика		1114	1	3	Struct			
	ЛУ15.Элем вых	1114	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Выход логического шлюза
	ЛУ15.Таймер вых	1114	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Выход таймера
	ЛУ15.Выход	1114	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Замкнутый выход (Q)
	ЛУ15.Выход инверт	1114	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT)
	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
Логика		1115	1	3	Struct			
	ЛУ16.Элем вых	1115	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Выход логического шлюза
	ЛУ16.Таймер вых	1115	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Выход таймера
	ЛУ16.Выход	1115	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Замкнутый выход (Q)
	ЛУ16.Выход инверт	1115	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT)
	ЛУ16.Шлюз вх1-Вх	1115	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала
	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			

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

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

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

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

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	ВнБлк	66	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Вн рев блок	66	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Внешняя обратная блокировка
	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.
	Бросок тока	66	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Бросок тока
	Время уст	66	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Сигнал: Время установки
НаблВнешТемп[1]		127	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	127	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	127	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	127	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	акт_	127	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	127	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	127	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	127	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Трев_	127	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Тревога
	Трев_-Вх	127	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Тревога
	Откл (*)	127	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Отключение
	Откл-Вх (*)	127	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Состояние входного модуля: Отключение
	КомОткл (*)	127	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Команда отключения
НаблВнешТемп[2]		128	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	128	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ВнБлк2-Вх	128	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	128	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	128	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	128	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	128	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	128	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Трев_	128	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Тревога
	Трев_-Вх	128	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Тревога
	Откл (*)	128	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Отключение
	Откл-Вх (*)	128	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Состояние входного модуля: Отключение

Приложение. Список точек на графике

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	КомОткл (*)	128	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Команда отключения
НаблВнешТемп[3]		129	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	129	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	129	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	129	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	129	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	129	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	129	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	129	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Трев_	129	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Тревога
	Трев_-Вх	129	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Тревога

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Откл (*)	129	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Отключение
	Откл-Вх (*)	129	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Состояние входного модуля: Отключение
	КомОткл (*)	129	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Команда отключения
ППот		81	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	81	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	81	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	акт_	81	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	81	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк ППот	81	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Падение потенциала блокирует другие элементы.
	Трев_	81	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Сигнал о падении потенциала
	Вн. НП ТНЗ	81	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: Аварийный сигнал при отказе предохранителя трансформатора напряжения тока на землю

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Вн. НП ТН	81	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Вн. НП ТН
ППот		202	1	3	Struct			
	Вн. НП ТН3-Вх	202	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Аварийный сигнал при отказе предохранителя трансформатора напряжения тока на землю
	Вн. НП ТН-Вх	202	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Аварийный сигнал при отказе предохранителя трансформатора напряжения
	Запуск блок.1- Вх	202	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Аварийный сигнал данного элемента защиты 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.

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Запуск блок.5- Вх	202	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Состояние входного модуля: Аварийный сигнал данного элемента защиты заблокирует обнаружение падения потенциала.
Перекл_ НП		59	1	3	Struct			
	НП 1	59	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: В настоящий момент активен набор параметров PS 1
	НП 2	59	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: В настоящий момент активен набор параметров PS 2
	НП 3	59	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: В настоящий момент активен набор параметров PS 3
	НП 4	59	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: В настоящий момент активен набор параметров PS 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 на модуле Scada Запишите в этот выходной байт целое число - номер загружаемого набора параметров (например, 4 => переключиться на набор параметров 4).
	ПУП через ФункВх	59	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Переключатель набора параметров через функцию ввода

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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
Повт. соедин.[1]		158	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	158	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	158	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	акт_	158	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Активный

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ВнБлк	158	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк. изм.	158	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Модуль заблокирован схемой контроля измерительной цепи
	повторное включение-Вх	158	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Этот сигнал указывает на состояние "повторное включение" (параллельное подключение к сети электропитания).
	Разъед Увн ОТП-Вх	158	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Состояние входного модуля: Сигнал разъединения формируется в общей точке присоединения цепей (внешнее расцепление)
	ОТП сб пр ТН- Вх	158	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Состояние входного модуля: Блокировка при срабатывании предохранителя трансформатора напряжения в общей точке присоединения.
	Разъед энергорес	158	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: высвобожденный энергоресурс.
	Развязка1-Вх	158	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Функция развязки, которая блокирует повторное включение.
	Развязка2-Вх	158	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Функция развязки, которая блокирует повторное включение.
	Развязка3-Вх	158	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Функция развязки, которая блокирует повторное включение.

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Развязка4-Вх	158	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Функция развязки, которая блокирует повторное включение.
	Развязка5-Вх	158	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Функция развязки, которая блокирует повторное включение.
	Развязка6-Вх	158	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Функция развязки, которая блокирует повторное включение.
Повт. соедин.[2]		159	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	159	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	159	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	акт_	159	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	159	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк. изм.	159	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Модуль заблокирован схемой контроля измерительной цепи
	повторное включение-Вх	159	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Этот сигнал указывает на состояние "повторное включение" (параллельное подключение к сети электропитания).

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Разъед Увн ОТП-Вх	159	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Состояние входного модуля: Сигнал разъединения формируется в общей точке присоединения цепей (внешнее расцепление)
	ОТП сб пр ТН- Вх	159	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Состояние входного модуля: Блокировка при срабатывании предохранителя трансформатора напряжения в общей точке присоединения.
	Разъед энергорес	159	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: высвобожденный энергоресурс.
	Развязка1-Вх	159	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Функция развязки, которая блокирует повторное включение.
	Развязка2-Вх	159	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Функция развязки, которая блокирует повторное включение.
	Развязка3-Вх	159	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Функция развязки, которая блокирует повторное включение.
	Развязка4-Вх	159	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Функция развязки, которая блокирует повторное включение.
	Развязка5-Вх	159	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Функция развязки, которая блокирует повторное включение.
	Развязка6-Вх	159	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Функция развязки, которая блокирует повторное включение.
Распределительный щит[1]		177	1	3	Struct			

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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
	Блок ВКЛ2-Вх	177	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВКЛ

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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			
	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.

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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.
	КВК-ВКЛ при кmd ВЫКЛ	178	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда ВКЛ при команде в ожидании ВЫКЛ.

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	КВК-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-synс.
	КВК-успех	178	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда переключения успешно выполнена.
	ВКЛ зац	178	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Сигнал: Команда ВКЛ, направленная модулем защиты
Распределительный щит[1]		179	1	3	Struct			

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	КУ один конт инд	179	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Положение коммутационного устройства определяется только по одному вспомогательному контакту (штырьку). В результате выявления неопределенного положения и смещения невозможно.
	Инд полож смещен	179	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Ложные индикаторы положения
	ВЫКЛ с кмд откл	179	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда ВЫКЛ содержит команду ВЫКЛ, направленную модулем защиты.
	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 (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	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: слишком много операций (счетчик операций "СчКомОткл" превысил предел, заданный для "Авар. сигн. оп.").
	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			

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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.
	Блок ВЫКЛ1- Вх	180	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВЫКЛ

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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 кнд 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). Также относится к командам ЗАКРЫТЬ.

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	КВК-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»

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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 зац	182	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Команда ВКЛ содержит команду ВКЛ, направленную модулем защиты.

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	КВК-неуд. кмд. 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: слишком много операций (счетчик операций "СчКомОткл" превысил предел, заданный для "Авар. сигн. оп.").

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Трев. ур. изн.	196	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Уставка для сигнала тревоги
	Блок ур изн	196	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Уровень блокировки для кривой износа выключателя
	Трев Исум 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: Съемный 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: Съемный 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)

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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 щит[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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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 кmd ВЪКЛ	184	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда ВКЛ при команде в ожидании ВЪКЛ.

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	КВК-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
Распределительный щит[3]		185	1	3	Struct			

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	КУ один конт инд	185	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	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 (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	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: слишком много операций (счетчик операций "СчКомОткл" превысил предел, заданный для "Авар. сигн. оп.").
	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			

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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.
	Блок ВЫКЛ1- Вх	186	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВЫКЛ

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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 (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	КВК-неуд.	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 кmd 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.

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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»

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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 зац	188	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Команда ВКЛ содержит команду ВКЛ, направленную модулем защиты.

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	КВК-неуд. кмд. 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: слишком много операций (счетчик операций "СчКомОткл" превысил предел, заданный для "Авар. сигн. оп.").

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Трев. ур. изн.	198	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Уставка для сигнала тревоги
	Блок ур изн	198	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Уровень блокировки для кривой износа выключателя
	Трев Исум 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)

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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 щит[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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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 кmd ВЪКЛ	190	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда ВКЛ при команде в ожидании ВЪКЛ.

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	КВК-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
Распределительный щит[5]		191	1	3	Struct			

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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 зац	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 (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	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: слишком много операций (счетчик операций "СчКомОткл" превысил предел, заданный для "Авар. сигн. оп.").
	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 (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	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.
	Блок ВЫКЛ1- Вх	192	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВЫКЛ

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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). Также относится к командам ЗАКРЫТЬ.

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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[6]		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»

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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 зац	194	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Команда ВКЛ содержит команду ВКЛ, направленную модулем защиты.

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	КВК-неуд. кмд. 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: слишком много операций (счетчик операций "СчКомОткл" превысил предел, заданный для "Авар. сигн. оп.").

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Треп. ур. изн.	201	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Уставка для сигнала тревоги
	Блок ур изн	201	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Уровень блокировки для кривой износа выключателя
	Треп Ісум 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

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	РелВых 3	1003	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Релейный выход
	РелВых 4	1003	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Релейный выход
	РелВых 5	1003	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Релейный выход
	РелВых 6	1003	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Релейный выход
	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.

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
РелВых Раз X5		1013	1	3	Struct			
	РелВых 1	1013	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Релейный выход
	РелВых 2	1013	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Релейный выход
	РелВых 3	1013	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Релейный выход
	РелВых 4	1013	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Релейный выход
	НЕЙТР_!	1013	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.

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Выходы Прин	1013	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Состояние по крайней мере одного реле было установлено принудительно. Это означает, что состояние по крайней мере одного реле было установлено принудительно, и оно не соответствует состоянию назначенных сигналов.
РелВых Раз X6		1015	1	3	Struct			
	РелВых 1	1015	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Релейный выход
	РелВых 2	1015	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Релейный выход
	РелВых 3	1015	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Релейный выход
	РелВых 4	1015	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Релейный выход
	РелВых 5	1015	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Релейный выход

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	НЕЙТР_!	1015	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	1015	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Состояние по крайней мере одного реле было установлено принудительно. Это означает, что состояние по крайней мере одного реле было установлено принудительно, и оно не соответствует состоянию назначенных сигналов.
СД		273	1	3	Struct			
	Системная ошибка	273	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Сбой устройства
	Новая ошибка (* )	273	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Поступило новое сообщение об ошибке.
	Новое предупрежден ие (* )	273	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Поступило новое сообщение с предупреждением.

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	акт_	273	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Активный
Синх - 25		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: Проверка синхронизма будет пропущена в том случае, если состояние назначенного сигнала (логический вход) принимает значение «истина».

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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.

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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: Таймер выполнения синхронизации активен (этот таймер запускается при приближении инициирования замыкания и останавливается в случае замыкания выключателя. Истечение срока действия означает сбой синхронизации.)
	Превыш разнU	175	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Сигнал: Разница напряжений между шиной и линией слишком высока.
Синх. вр.		54	1	3	Struct			
	синхронизиров ано	54	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Часы синхронизированы.

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
Сис		154	1	3	Struct			
	Блок. 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.
	Обход блок парам	154	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Кратковременная разблокировка заблокированных параметров
<b>Системные аварийные сигналы</b>		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
	Трев ток нагрузки	173	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Аварийный сигнал по усредненному току нагрузки
	акт_	173	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	Трев I КНИ	173	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Аварийный сигнал по суммарному току нелинейных искажений

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Трев мощ ВА	173	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Аварийный сигнал по превышению разрешенной полной мощности
	Трев нагр ВА	173	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Аварийный сигнал по превышению средней полной мощности
	Трев мощ Вар	173	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал по превышению разрешенной реактивной мощности
	Трев нагр Вар	173	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Аварийный сигнал по превышению средней реактивной мощности
	Трев U КНИ	173	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Аварийный сигнал по суммарному напряжению нелинейных искажений
	Трев мощ Ватт	173	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Аварийный сигнал по превышению разрешенной активной мощности
	Трев нагр Ватт	173	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Аварийный сигнал по превышению средней активной мощности
	Откл нагр по току (*)	173	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: Аварийный сигнал по усредненному току нагрузки
	Откл I КНИ (*)	173	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Отключение по суммарному току нелинейных искажений

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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			
	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+

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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Сч Wq Net будет переп	60	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: Счетчик Wq Net скоро будет переполнен
	Сч Ws Net будет переп	60	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Счетчик Ws Net скоро будет переполнен
ТДС		143	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	143	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	143	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	143	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	143	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	143	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	143	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	143	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Трев_	143	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Аварийный сигнал защиты от перегрева - ТДС

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Откл (*)	143	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	143	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
ТДС		144	1	3	Struct			
	Обмтк 1 Трев_	144	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Обмотка 1 Аварийный сигнал защиты от перегрева - ТДС
	Обмтк 1 Пауза Авар	144	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Обмотка 1 Аварийный сигнал паузы
	Обмтк 1 Откл (*)	144	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Обмотка 1 Сигнал: Отключение
	Обмтк 1 Неверн	144	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Обмотка 1 Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС)
	Обмтк 2 Трев_	144	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Обмотка 2 Аварийный сигнал защиты от перегрева - ТДС
	Обмтк 2 Пауза Авар	144	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Обмотка 2 Аварийный сигнал паузы
	Обмтк 2 Откл (*)	144	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Обмотка 2 Сигнал: Отключение

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Обмтк 2 Неверн	144	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Обмотка 2 Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС)
	Обмтк 3 Трев_	144	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Обмотка 3 Аварийный сигнал защиты от перегрева - ТДС
	Обмтк 3 Пауза Авар	144	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Обмотка 3 Аварийный сигнал паузы
	Обмтк 3 Откл (*)	144	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Обмотка 3 Сигнал: Отключение
	Обмтк 3 Неверн	144	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Обмотка 3 Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС)
	Обмтк 4 Трев_	144	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Обмотка 4 Аварийный сигнал защиты от перегрева - ТДС
	Обмтк 4 Пауза Авар	144	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Обмотка 4 Аварийный сигнал паузы
	Обмтк 4 Откл (*)	144	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Обмотка 4 Сигнал: Отключение

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	Обмтк 4 Неверн	144	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Обмотка 4 Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС)
ТДС		145	1	3	Struct			
	Обмтк 5 Трев_	145	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Обмотка 5 Аварийный сигнал защиты от перегрева - ТДС
	Обмтк 5 Пауза Авар	145	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Обмотка 5 Аварийный сигнал паузы
	Обмтк 5 Откл (*)	145	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Обмотка 5 Сигнал: Отключение
	Обмтк 5 Неверн	145	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Обмотка 5 Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС)
	Обмтк 6 Трев_	145	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Обмотка 6 Аварийный сигнал защиты от перегрева - ТДС
	Обмтк 6 Пауза Авар	145	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Обмотка 6 Аварийный сигнал паузы
	Обмтк 6 Откл (*)	145	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Обмотка 6 Сигнал: Отключение

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Обмтк 6 Неверн	145	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Обмотка 6 Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС)
	ПодшДв 1 Трев_	145	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Подшипник двигателя 1 Аварийный сигнал защиты от перегрева - ТДС
	ПодшДв 1 Пауза Авар	145	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Подшипник двигателя 1 Аварийный сигнал паузы
	ПодшДв 1 Откл (*)	145	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Подшипник двигателя 1 Сигнал: Отключение
	ПодшДв 1 Неверн	145	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Подшипник двигателя 1 Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС)
	ПодшДв 2 Трев_	145	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Подшипник двигателя 2 Аварийный сигнал защиты от перегрева - ТДС
	ПодшДв 2 Пауза Авар	145	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Подшипник двигателя 2 Аварийный сигнал паузы
	ПодшДв 2 Откл (*)	145	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Подшипник двигателя 2 Сигнал: Отключение

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	ПодшДв 2 Неверн	145	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Подшипник двигателя 2 Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС)
ТДС		146	1	3	Struct			
	СилНагр 1 Тревл_	146	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Несущий подшипник 1 Аварийный сигнал защиты от перегрева - ТДС
	СилНагр 1 Пауза Авар	146	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Несущий подшипник 1 Аварийный сигнал паузы
	СилНагр 1 Откл (*)	146	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Несущий подшипник 1 Сигнал: Отключение
	СилНагр 1 Неверн	146	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Несущий подшипник 1 Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС)
	СилНагр 2 Тревл_	146	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Несущий подшипник 2 Аварийный сигнал защиты от перегрева - ТДС
	СилНагр 2 Пауза Авар	146	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Несущий подшипник 2 Аварийный сигнал паузы
	СилНагр 2 Откл (*)	146	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Несущий подшипник 2 Сигнал: Отключение

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	СилНагр 2 Неверн	146	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Несущий подшипник 2 Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС)
	Всп1 Трев_	146	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Вспомогательное оборудование 1 Аварийный сигнал защиты от перегрева - ТДС
	Всп1 Пауза Авар	146	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Вспомогательное оборудование 1 Аварийный сигнал паузы
	Всп1 Откл (*)	146	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Вспомогательное оборудование 1 Сигнал: Отключение
	Всп1 Неверн	146	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Вспомогательное оборудование 1 Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС)
	Обмтк Группа Неверн	146	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Обмотка Группа Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС)

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ПодшДв Группа Неверн	146	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Подшипник двигателя Группа Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС)
	Пауза трев (*)	146	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Срок действия аварийного сигнала истек
ТДС		147	1	3	Struct			
	СилНагр Группа Неверн	147	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Несущий подшипник Группа Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС)
	Авар все нес подш	147	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Подать сигнал тревоги для всех несущих подшипников
	Пауза все нес подш	147	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Подать аварийный сигнал паузы для всех несущих подшипников
	Откл все нес подш (*)	147	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Отключить все несущие подшипники
	Авар все подш дв	147	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Подать сигнал тревоги для всех подшипников двигателя
	Пауза все подш дв	147	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Аварийный сигнал паузы для всех подшипников двигателя

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Откл все подш дв (*)	147	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Отключить все подшипники двигателя
	Авар_ Все Обм	147	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Подать сигнал тревоги для всех обмоток
	Пауза Авар_ Все Обм	147	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Подать сигнал тревоги превышения времени ожидания для всех обмоток
	Откл все Обм (*)	147	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Отключить все обмотки
	Группа Откл 1 (*)	147	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Группа отключения 1:
	Группа Откл 2 (*)	147	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Группа отключения 2:
<b>ТДС</b>		<b>205</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>Struct</b>			
	Авар все люб грп	205	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Аварийный сигнал: все элементы любой группы
	Откл все люб грп (*)	205	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Отключение: все элементы любой группы
	Пауза все люб грп	205	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Пауза: все элементы любой группы
	Всп2 Трев_ грп	205	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Вспомогательное оборудование 2 Аварийный сигнал защиты от перегрева - ТДС

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Всп2 Пауза Авар	205	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Вспомогательное оборудование 2 Аварийный сигнал паузы
	Всп2 Неверн	205	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Вспомогательное оборудование 2 Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС)
	Всп2 Откл (*)	205	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Вспомогательное оборудование 2 Сигнал: Отключение
	Нев. вспмг. гр.	205	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Неверная вспомогательная группа
	Ав. сиг. вспмг. гр.	205	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Аварийный сигнал вспомогательной группы
	Вр. ав. сиг. вспмг. гр.	205	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Истечение времени аварийного сигнала вспомогательной группы
	Вспмг. гр. отк. (*)	205	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Вспомогательная группа отключения
ТТ нейтр		301	1	3	Struct			

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
	Неверн. посл. фаз	301	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал о том, что устройство обнаружило последовательность фаз (L1-L2-L3/L1-L3-L2), которая отличается от той, что была установлена для параметра «Последовательность фаз» в [Местные настройки/Общие настройки].
	Неверн. посл. фаз	301	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал о том, что устройство обнаружило последовательность фаз (L1-L2-L3/L1-L3-L2), которая отличается от той, что была установлена для параметра «Последовательность фаз» в [Местные настройки/Общие настройки].
ТепМод - 49		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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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
	Трев_	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
УРОВ - 50BF, 62BF		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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Триггер1-Вх	53	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Вход модуля: Триггер, запускающий УРОВ
	Триггер2-Вх	53	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Вход модуля: Триггер, запускающий УРОВ
	Триггер3-Вх	53	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Вход модуля: Триггер, запускающий УРОВ
	раб_	53	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Модуль УРОВ запущен
	Трев_ (*)	53	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Отказ выключателя
	Блокировка (*)	53	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Блокировка
	Ожидание триггера (*)	53	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Ожидание триггера
УТДС		1007	1	3	Struct			
	Обмтк1 Набл	1007	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Обмтк1, Контроль каналов. Значение "1" указывает на то, что обнаружен сбой в канале (значение "0" указывает, что данный канал ТДС исправен).

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Обмтк2 Набл	1007	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Обмтк2, Контроль каналов. Значение "1" указывает на то, что обнаружен сбой в канале (значение "0" указывает, что данный канал ТДС исправен).
	Обмтк3 Набл	1007	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Обмтк3, Контроль каналов. Значение "1" указывает на то, что обнаружен сбой в канале (значение "0" указывает, что данный канал ТДС исправен).
	Обмтк4 Набл	1007	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Обмтк4, Контроль каналов. Значение "1" указывает на то, что обнаружен сбой в канале (значение "0" указывает, что данный канал ТДС исправен).
	Обмтк5 Набл	1007	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Обмтк5, Контроль каналов. Значение "1" указывает на то, что обнаружен сбой в канале (значение "0" указывает, что данный канал ТДС исправен).
	Обмтк6 Набл	1007	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Обмтк6, Контроль каналов. Значение "1" указывает на то, что обнаружен сбой в канале (значение "0" указывает, что данный канал ТДС исправен).
	ПодшДв1 Набл	1007	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: ПодшДв1, Контроль каналов. Значение "1" указывает на то, что обнаружен сбой в канале (значение "0" указывает, что данный канал ТДС исправен).

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ПодшДв2 Набл	1007	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: ПодшДв2, Контроль каналов. Значение "1" указывает на то, что обнаружен сбой в канале (значение "0" указывает, что данный канал ТДС исправен).
	СилНагр1 Набл	1007	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: СилНагр1, Контроль каналов. Значение "1" указывает на то, что обнаружен сбой в канале (значение "0" указывает, что данный канал ТДС исправен).
	СилНагр2 Набл	1007	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: СилНагр2, Контроль каналов. Значение "1" указывает на то, что обнаружен сбой в канале (значение "0" указывает, что данный канал ТДС исправен).
	Всп1 Набл	1007	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Всп1, Контроль каналов. Значение "1" указывает на то, что обнаружен сбой в канале (значение "0" указывает, что данный канал ТДС исправен).
	Набл	1007	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: контроль каналов УТДС. Значение "1" указывает на то, что обнаружен сбой в канале (значение "0" указывает, что все каналы ТДС исправны).
	Всп2 Набл	1007	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: Всп2, Контроль каналов. Значение "1" указывает на то, что обнаружен сбой в канале (значение "0" указывает, что данный канал ТДС исправен).

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
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)	-	Потревожено (как минимум одно) коммутационное устройство.
	КУ неопр	176	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Перемещается (как минимум одно) коммутационное устройство (положение не определяется).
ЦВх Слот X1		1000	1	3	Struct			
	ЦВх 1	1000	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Цифровой вход
	ЦВх 2	1000	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Цифровой вход
	ЦВх 3	1000	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Цифровой вход
	ЦВх 4	1000	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Цифровой вход

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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 X5		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
	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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	ЦВх 7	1001	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Цифровой вход
	ЦВх 8	1001	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Цифровой вход
ЦВх Слот X6		1014	1	3	Struct			
	ЦВх 1	1014	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Цифровой вход
	ЦВх 2	1014	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Цифровой вход
	ЦВх 3	1014	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Цифровой вход
	ЦВх 4	1014	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Цифровой вход
	ЦВх 5	1014	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Цифровой вход
	ЦВх 6	1014	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Цифровой вход
	ЦВх 7	1014	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Цифровой вход
	ЦВх 8	1014	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Цифровой вход
дельта фи - 78V		249	1	3	Struct			

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	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
	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
	Трев_	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

Приложение. Список точек на графике

<i>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</i>	<i>Подгруппа Названия Функции</i>	<i>Адрес начального регистра</i>	<i>Кол-во регистров Modbus</i>	<i>Код функции</i>	<i>Форма т</i>	<i>Битовая маска / (Положени е бита)</i>	<i>Един ица изме рени я</i>	<i>Описание</i>
	Блк по U<	249	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Модуль заблокирован пониженным напряжением.

Условные обозначения \* = Эти сигналы должны подтверждаться системой SCADA.

## Измеряемые значения

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
IRIG-B	Фр_	20298	2	4	Float IEE754		-	Фронты: общее количество растущих и падающих фронтов. Этот сигнал показывает, доступен ли сигнал на входе IRIG-B.
IRIG-B	№ОшибФрейм	20300	2	4	Float IEE754		-	Общее количество ошибок фреймов. Физически поврежденный фрейм.
IRIG-B	Кол_Фрейм_О К	20302	2	4	Float IEE754		-	Общее количество пригодных фреймов.
Id - 87	Id ф.А Н2	20280	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.А Гармоника:2
Id - 87	Id ф.В Н2	20282	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.В Гармоника:2
Id - 87	Id ф.В Н2	20284	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.С Гармоника:2
Id - 87	Id ф.А Н4	20286	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.А Гармоника:4
Id - 87	Id ф.В Н4	20288	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.В Гармоника:4

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
Id - 87	Id ф.В Н4	20290	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.С Гармоника:4
Id - 87	Id ф.А Н5	20292	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.А Гармоника:5
Id - 87	Id ф.В Н5	20294	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.В Гармоника:5
Id - 87	Id ф.В Н5	20296	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.С Гармоника:5
Id - 87	Id ф.А	20352	2	4	Float IEE754		1б	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.А
Id - 87	Id ф.В	20354	2	4	Float IEE754		1б	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.В
Id - 87	Id ф.В	20356	2	4	Float IEE754		1б	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.С
Id - 87	Is ф.А	20358	2	4	Float IEE754		1б	Рассчитанное значение: Ограничивающий ток фазы ф.А
Id - 87	Is ф.В	20360	2	4	Float IEE754		1б	Рассчитанное значение: Ограничивающий ток фазы ф.В
Id - 87	Is ф.В	20362	2	4	Float IEE754		1б	Рассчитанное значение: Ограничивающий ток фазы ф.С
Id - 87	Id ф.АН2макс	21342	2	4	Float IEE754		%	Максимальное значение Id ф.АН2

Приложение. Список точек на графике

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
Id - 87	Id ф.ВН2макс	21348	2	4	Float IEE754		%	Максимальное значение Id ф.ВН2
Id - 87	Id ф.ВН2макс	21354	2	4	Float IEE754		%	Максимальное значение Id ф.ВН2
Id - 87	Id ф.АН4макс	21360	2	4	Float IEE754		%	Максимальное значение Id ф.АН4
Id - 87	Id ф.ВН4макс	21366	2	4	Float IEE754		%	Максимальное значение Id ф.ВН4
Id - 87	Id ф.ВН4макс	21372	2	4	Float IEE754		%	Максимальное значение Id ф.ВН4
Id - 87	Id ф.АН5макс	21378	2	4	Float IEE754		%	Максимальное значение Id ф.АН5
Id - 87	Id ф.ВН5макс	21384	2	4	Float IEE754		%	Максимальное значение Id ф.ВН5
Id - 87	Id ф.ВН5макс	21390	2	4	Float IEE754		%	Максимальное значение Id ф.ВН5
Id - значение неисправности - 87	Id ф.А Н2	50280	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.А Гармоника:2 , по данным регистратора неисправностей
Id - значение неисправности - 87	Id ф.В Н2	50282	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.В Гармоника:2 , по данным регистратора неисправностей

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
Id - значение неисправности - 87	Id ф.В Н2	50284	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.С Гармоника:2 , по данным регистратора неисправностей
Id - значение неисправности - 87	Id ф.А Н4	50286	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.А Гармоника:4 , по данным регистратора неисправностей
Id - значение неисправности - 87	Id ф.В Н4	50288	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.В Гармоника:4 , по данным регистратора неисправностей
Id - значение неисправности - 87	Id ф.В Н4	50290	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.С Гармоника:4 , по данным регистратора неисправностей
Id - значение неисправности - 87	Id ф.А Н5	50292	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.А Гармоника:5 , по данным регистратора неисправностей
Id - значение неисправности - 87	Id ф.В Н5	50294	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.В Гармоника:5 , по данным регистратора неисправностей
Id - значение неисправности - 87	Id ф.В Н5	50296	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.С Гармоника:5 , по данным регистратора неисправностей

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
Id - значение неисправности - 87	Id ф.А	50352	2	4	Float IEE754		16	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.А , по данным регистратора неисправностей
Id - значение неисправности - 87	Id ф.В	50354	2	4	Float IEE754		16	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.В , по данным регистратора неисправностей
Id - значение неисправности - 87	Id ф.В	50356	2	4	Float IEE754		16	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.С , по данным регистратора неисправностей
Id - значение неисправности - 87	Is ф.А	50358	2	4	Float IEE754		16	Рассчитанное значение: Ограничивающий ток фазы ф.А , по данным регистратора неисправностей
Id - значение неисправности - 87	Is ф.В	50360	2	4	Float IEE754		16	Рассчитанное значение: Ограничивающий ток фазы ф.В , по данным регистратора неисправностей
Id - значение неисправности - 87	Is ф.В	50362	2	4	Float IEE754		16	Рассчитанное значение: Ограничивающий ток фазы ф.С , по данным регистратора неисправностей
IdG - 87GN	IdG (X3)	20364	2	4	Float IEE754		A	Рассчитанное значение: дифференциальный ток утечки на землю IdG Слот X3

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
IdG - 87GN	IsG (X3)	20366	2	4	Float IEE754		A	Рассчитанное значение: Стабилизирующий ток утечки на землю Слот X3
IdG - 87GN	IdG (X4)	20368	2	4	Float IEE754		A	Рассчитанное значение: дифференциальный ток утечки на землю IdG Слот X4
IdG - 87GN	IsG (X4)	20370	2	4	Float IEE754		A	Рассчитанное значение: Стабилизирующий ток утечки на землю Слот X4
IdG - значение неисправности - 87GN	IdG (X3)	50364	2	4	Float IEE754		A	Рассчитанное значение: дифференциальный ток утечки на землю IdG Слот X3 , по данным регистратора неисправностей
IdG - значение неисправности - 87GN	IsG (X3)	50366	2	4	Float IEE754		A	Рассчитанное значение: Стабилизирующий ток утечки на землю Слот X3 , по данным регистратора неисправностей
IdG - значение неисправности - 87GN	IdG (X4)	50368	2	4	Float IEE754		A	Рассчитанное значение: дифференциальный ток утечки на землю IdG Слот X4 , по данным регистратора неисправностей
IdG - значение неисправности - 87GN	IsG (X4)	50370	2	4	Float IEE754		A	Рассчитанное значение: Стабилизирующий ток утечки на землю Слот X4 , по данным регистратора неисправностей
LVRT[1] - 27	Сч «Общ кол пад напр»	24092	2	4	Float IEE754		-	Счетчик «Общее количество падений напряжения».

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
LVRT[1] - 27	Кол пад напр в t-LVRT	24094	2	4	Float IEE754		-	Количество падений напряжения за t-LVRT
LVRT[1] - 27	Сч «Общ кол пад напр пер отк»	24096	2	4	Float IEE754		-	Счетчик «Общее кол пад напр, вызвавших отключение».
LVRT[2] - 27	Сч «Общ кол пад напр»	24138	2	4	Float IEE754		-	Счетчик «Общее количество падений напряжения».
LVRT[2] - 27	Кол пад напр в t-LVRT	24140	2	4	Float IEE754		-	Количество падений напряжения за t-LVRT
LVRT[2] - 27	Сч «Общ кол пад напр пер отк»	24142	2	4	Float IEE754		-	Счетчик «Общее кол пад напр, вызвавших отключение».
Modbus	Отображ. изм. знач. 1	23000	2	4	Float IEE754		-	Отображенные измеренные значения. Применяются для отправки измеренных значений ведущему устройству шины Modbus.
Modbus	Отображ. изм. знач. 2	23002	2	4	Float IEE754		-	Отображенные измеренные значения. Применяются для отправки измеренных значений ведущему устройству шины Modbus.
Modbus	Отображ. изм. знач. 3	23004	2	4	Float IEE754		-	Отображенные измеренные значения. Применяются для отправки измеренных значений ведущему устройству шины Modbus.

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

Приложение. Список точек на графике

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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
Modbus	Отображ. изм. знач. 16	23030	2	4	Float IEE754		-	Отображенные измеренные значения. Применяются для отправки измеренных значений ведущему устройству шины Modbus.
Z	R1	20910	2	4	Float IEE754		Ω	Устойчивое сопротивление Измеренное полное сопротивление прямой последовательности
Z	X1	20912	2	4	Float IEE754		Ω	Реактивное сопротивление Измеренное полное сопротивление прямой последовательности
Аналог вх[1]	Значение	20896	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение входа в процентах
Аналог вх[2]	Значение	20900	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение входа в процентах
Вел-на	Мод_	20008	2	4	Float IEE754		-	Номер сборки
Вел-на	Сч_вр_ работы	20010	2	4	Float IEE754		h	Счетчик времени работы защитного устройства
Генератор	Час. раб. ген.	21826	2	4	Float IEE754		h	Часы работы генератора
Дата и время		20000	6	4	Struct			
	д	20000	6	4	Short	Word 0 (1)	-	Год

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	мес	20000	6	4	Short	Word 1 (17)	-	Месяц
	d	20000	6	4	Short	Word 2 (33)	-	Дни
	ч	20000	6	4	Short	Word 3 (49)	-	Часов
	мин	20000	6	4	Short	Word 4 (65)	-	Минута
	мс	20000	6	4	Short	Word 5 (81)	-	Миллисекунды
Распределительный щит[1]	СуммОткл Iф.А	20800	2	4	Float IEE754		A	Сумма фазных токов отключения
Распределительный щит[1]	СуммОткл Iф.В	20802	2	4	Float IEE754		A	Сумма фазных токов отключения
Распределительный щит[1]	СуммОткл Iф.С	20804	2	4	Float IEE754		A	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]	Ресурс ВЫКЛ РАЗОМКНУТ.	20808	2	4	Float IEE754		%	Используемый ресурс выключателя (100 % означает, что выключателю требуется обслуживание.)

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
Распределительный щит[1]	СчКомОткл	20810	2	4	Float IEE754		-	Счетчик: общее число отключений коммутационного устройства.
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]	Ресурс ВЫКЛ РАЗОМКНУТ.	20820	2	4	Float IEE754		%	Используемый ресурс выключателя (100 % означает, что выключателю требуется обслуживание.)
Распределительный щит[2]	СчКомОткл	20822	2	4	Float IEE754		-	Счетчик: общее число отключений коммутационного устройства.
Распределительный щит[3]	СуммОткл Iф.А	20824	2	4	Float IEE754		А	Сумма фазных токов отключения
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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
Распределительный щит[3]	Исум откл/час	20830	2	4	Float IEE754		кА	Суммарная величина токов отключения в час.
Распределительный щит[3]	Ресурс ВЫКЛ РАЗОМКНУТ.	20832	2	4	Float IEE754		%	Используемый ресурс выключателя (100 % означает, что выключателю требуется обслуживание.)
Распределительный щит[3]	СчКомОткл	20834	2	4	Float IEE754		-	Счетчик: общее число отключений коммутационного устройства.
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
Распределительный щит[4]	СуммОткл Iф.С	20840	2	4	Float IEE754		А	Сумма фазных токов отключения
Распределительный щит[4]	Исум откл/час	20842	2	4	Float IEE754		кА	Суммарная величина токов отключения в час.
Распределительный щит[4]	Ресурс ВЫКЛ РАЗОМКНУТ.	20844	2	4	Float IEE754		%	Используемый ресурс выключателя (100 % означает, что выключателю требуется обслуживание.)
Распределительный щит[4]	СчКомОткл	20846	2	4	Float IEE754		-	Счетчик: общее число отключений коммутационного устройства.
Распределительный щит[5]	СуммОткл Iф.А	20848	2	4	Float IEE754		А	Сумма фазных токов отключения

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
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
Распределительный щит[5]	Iсум откл/час	20854	2	4	Float IEE754		кА	Суммарная величина токов отключения в час.
Распределительный щит[5]	Ресурс ВЫКЛ РАЗОМКНУТ.	20856	2	4	Float IEE754		%	Используемый ресурс выключателя (100 % означает, что выключателю требуется обслуживание.)
Распределительный щит[5]	СчКомОткл	20858	2	4	Float IEE754		-	Счетчик: общее число отключений коммутационного устройства.
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]	Iсум откл/час	20866	2	4	Float IEE754		кА	Суммарная величина токов отключения в час.
Распределительный щит[6]	Ресурс ВЫКЛ РАЗОМКНУТ.	20868	2	4	Float IEE754		%	Используемый ресурс выключателя (100 % означает, что выключателю требуется обслуживание.)

Приложение. Список точек на графике

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
Распределительный щит[6]	СчКомОткл	20870	2	4	Float IEE754		-	Счетчик: общее число отключений коммутационного устройства.
Сил ТТ	I0	20222	2	4	Float IEE754		A	Рассчитанное значение: Нулевой ток (первичный)
Сил ТТ	I1	20224	2	4	Float IEE754		A	Рассчитанное значение: Ток прямой последовательности чередования фаз (первичный)
Сил ТТ	I2	20226	2	4	Float IEE754		A	Рассчитанное значение: Ток обратной последовательности (первичный)
Сил ТТ	3Iо расч	20228	2	4	Float IEE754		A	Рассчитанное значение: 3Iо (первичный)
Сил ТТ	3Iо изм	20230	2	4	Float IEE754		A	Измеренное значение (измеренное): 3Iо (первичный)
Сил ТТ	Iф.А	20232	2	4	Float IEE754		A	Измеренное значение: фазный ток (первичный)
Сил ТТ	Iф.В	20234	2	4	Float IEE754		A	Измеренное значение: фазный ток (первичный)
Сил ТТ	Iф.С	20236	2	4	Float IEE754		A	Измеренное значение: фазный ток (первичный)
Сил ТТ	3I H2 изм	20238	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение. 2-я гармоника/1-я гармоника тока на землю (измеренное)

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
Сил ТТ	Iф.А Н2	20240	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение: 2-я гармоника/1-я гармоника Iф.А
Сил ТТ	Iф.В Н2	20242	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение: 2-я гармоника/1-я гармоника тока Iф.В
Сил ТТ	Iф.С Н2	20244	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение: 2-я гармоника/1-я гармоника Iф.С
Сил ТТ	3Iо расч СК3	20248	2	4	Float IEE754		А	Рассчитанное значение: 3Iо (СК3)
Сил ТТ	3Iо изм СК3	20250	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение (измеренное): 3Iо (СК3)
Сил ТТ	Iф.А СК3	20252	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение: фазный ток (СК3)
Сил ТТ	Iф.В СК3	20254	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение: фазный ток (СК3)
Сил ТТ	Iф.С СК3	20256	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение: фазный ток (СК3)
Сил ТТ	расч 3Iо фи	20258	2	4	Float IEE754		°	Рассчитанное значение: Угол фазного вектора расчетного значения тока на землю Iо  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.

Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положени е бита)	Един ица изме рени я	Описание
Сил ТТ	изм 3Io фи	20260	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение: Угол фазного вектора измеренного значения тока на землю Io  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.
Сил ТТ	фи Iф.А	20262	2	4	Float IEE754		°	Рассчитанное значение: Угол фазного вектора Iф.А  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.
Сил ТТ	фи Iф.В	20264	2	4	Float IEE754		°	Рассчитанное значение: Угол фазного вектора Iф.В  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.
Сил ТТ	фи Iф.С	20266	2	4	Float IEE754		°	Рассчитанное значение: Угол фазного вектора Iф.С  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.
Сил ТТ	Iф.А КНИ	20268	2	4	Float IEE754		А	Рассчитанное значение: Полный гармонический ток Iф.А
Сил ТТ	Iф.В КНИ	20270	2	4	Float IEE754		А	Рассчитанное значение: Полный гармонический ток Iф.В
Сил ТТ	Iф.С КНИ	20272	2	4	Float IEE754		А	Рассчитанное значение: Полный гармонический ток Iф.С
Сил ТТ	%Iф.А КНИ	20274	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Полные нелинейные искажения Iф.А

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
Сил ТТ	%Iф.В КНИ	20276	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Полные нелинейные искажения Iф.В
Сил ТТ	%Iф.С КНИ	20278	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Полные нелинейные искажения Iф.С
Сил ТТ	%(I2/I1)	20488	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: I2/I1, последовательность фаз будет учтена автоматически.
Сил ТТ	φ I0	20490	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол в системе нулевой последовательности  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.
Сил ТТ	φ I1	20492	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол в системе положительной последовательности  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.
Сил ТТ	φ I2	20494	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол в системе отрицательной последовательности  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.
Сил ТТ	3I H2 рсч	20502	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение. 2-я гармоника/1-я гармоника тока на землю (расчетное)

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
Сил ТТ	Iф.А ср_ СКЗ	21256	2	4	Float IEE754		А	Среднее значение Iф.А (СКЗ)
Сил ТТ	Iф.А макс СКЗ	21258	2	4	Float IEE754		А	Максимальное значение Iф.А (СКЗ)
Сил ТТ	Iф.А min СКЗ	21260	2	4	Float IEE754		А	Минимальное значение Iф.А (СКЗ)
Сил ТТ	Iф.В ср_ СКЗ	21262	2	4	Float IEE754		А	Среднее значение Iф.В (СКЗ)
Сил ТТ	Iф.В макс СКЗ	21264	2	4	Float IEE754		А	Максимальное значение Iф.В (СКЗ)
Сил ТТ	Iф.В min СКЗ	21266	2	4	Float IEE754		А	Минимальное значение Iф.В (СКЗ)
Сил ТТ	Iф.С ср_ СКЗ	21268	2	4	Float IEE754		А	Среднее значение Iф.С (СКЗ)
Сил ТТ	Iф.С макс СКЗ	21270	2	4	Float IEE754		А	Максимальное значение Iф.С (СКЗ)
Сил ТТ	Iф.С min СКЗ	21272	2	4	Float IEE754		А	Минимальное значение Iф.С (СКЗ)
Сил ТТ	I1 макс	21276	2	4	Float IEE754		А	Максимальный ток положительной последовательности фаз (первичный)

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
Сил ТТ	I1 min	21278	2	4	Float IEE754		A	Минимальный ток положительной последовательности фаз (первичный)
Сил ТТ	I2 макс	21282	2	4	Float IEE754		A	Максимальный ток обратной последовательности (первичный)
Сил ТТ	I2 min	21284	2	4	Float IEE754		A	Минимальное значение тока обратной последовательности (первичный)
Сил ТТ	3I H2 изм мкс	21306	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение. Максимальный коэффициент 2-й гармоники к базе тока на землю (измеренный)
Сил ТТ	3I H2 изм мин	21308	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение. Минимальный коэффициент 2-й гармоники к базе тока на землю (измеренный)
Сил ТТ	Iф.А H2 макс	21312	2	4	Float IEE754		%	Максимальное соотношение между второй гармоникой и первичной гармоникой Iф.А
Сил ТТ	Iф.А H2 min	21314	2	4	Float IEE754		%	Минимальное соотношение между второй гармоникой и первичной гармоникой Iф.А
Сил ТТ	Iф.В H2 макс	21318	2	4	Float IEE754		%	Максимальное соотношение между второй гармоникой и первичной гармоникой Iф.В
Сил ТТ	Iф.В H2 min	21320	2	4	Float IEE754		%	Минимальное соотношение между второй гармоникой и первичной гармоникой Iф.В

Приложение. Список точек на графике

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
Сил ТТ	Iф.С Н2 макс	21324	2	4	Float IEE754		%	Максимальное соотношение между второй гармоникой и первичной гармоникой Iф.С
Сил ТТ	Iф.С Н2 min	21326	2	4	Float IEE754		%	Максимальное соотношение между второй гармоникой и минимальным значением первой гармоники Iф.С
Сил ТТ	3Io расч макс СКЗ	21756	2	4	Float IEE754		A	Измеренное значение (расчетное): максимальное значение 3Io (СКЗ)
Сил ТТ	3Io расч мин СКЗ	21758	2	4	Float IEE754		A	Измеренное значение (расчетное): минимальное значение 3Io (СКЗ)
Сил ТТ	3Io изм макс СКЗ	21762	2	4	Float IEE754		A	Измеренное значение: максимальное значение 3Io (СКЗ)
Сил ТТ	3Io изм мин СКЗ	21764	2	4	Float IEE754		A	Измеренное значение: минимальное значение 3Io (СКЗ)
Сил ТТ	%I2/I1) макс	21768	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: I2/I1, максимальное значение, последовательность фаз будет учтена автоматически.
Сил ТТ	%I2/I1) мин	21770	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: I2/I1, минимальное значение, последовательность фаз будет учтена автоматически.
Сил ТТ	3I Н2 расч мкс	21780	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение. Максимальный коэффициент 2-й гармоники к базе тока на землю (расчетный)

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
Сил ТТ	3I H2 расч мин	21782	2	4	Float IEE754		%	3I H2 расч мин
Сил ТТ	Пик нагр Iф_A	21930	2	4	Float IEE754		A	Пиковое значение Iф.А, среднеквадратичное значение
Сил ТТ	Пик нагр Iф_B	21932	2	4	Float IEE754		A	Пиковое значение Iф.В, среднеквадратичное значение
Сил ТТ	Пик нагр Iф_C	21934	2	4	Float IEE754		A	Пиковое значение Iф.С, среднеквадратичное значение
Сил ТТ - значение неисправности	I0	50222	2	4	Float IEE754		A	Рассчитанное значение: Нулевой ток (первичный) , по данным регистратора неисправностей
Сил ТТ - значение неисправности	I1	50224	2	4	Float IEE754		A	Рассчитанное значение: Ток прямой последовательности чередования фаз (первичный) , по данным регистратора неисправностей
Сил ТТ - значение неисправности	I2	50226	2	4	Float IEE754		A	Рассчитанное значение: Ток обратной последовательности (первичный) , по данным регистратора неисправностей
Сил ТТ - значение неисправности	3Io расч	50228	2	4	Float IEE754		A	Рассчитанное значение: 3Io (первичный) , по данным регистратора неисправностей
Сил ТТ - значение неисправности	3Io изм	50230	2	4	Float IEE754		A	Измеренное значение (измеренное): 3Io (первичный) , по данным регистратора неисправностей

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
Сил ТТ - значение неисправности	lf.A	50232	2	4	Float IEE754		A	Измеренное значение: фазный ток (первичный) , по данным регистратора неисправностей
Сил ТТ - значение неисправности	lf.B	50234	2	4	Float IEE754		A	Измеренное значение: фазный ток (первичный) , по данным регистратора неисправностей
Сил ТТ - значение неисправности	lf.C	50236	2	4	Float IEE754		A	Измеренное значение: фазный ток (первичный) , по данным регистратора неисправностей
Сил ТТ - значение неисправности	3I H2 изм	50238	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение. 2-я гармоника/1-я гармоника тока на землю (измеренное) , по данным регистратора неисправностей
Сил ТТ - значение неисправности	lf.A H2	50240	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение: 2-я гармоника/1-я гармоника lf.A , по данным регистратора неисправностей
Сил ТТ - значение неисправности	lf.B H2	50242	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение: 2-я гармоника/1-я гармоника тока lf.B , по данным регистратора неисправностей
Сил ТТ - значение неисправности	lf.C H2	50244	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение: 2-я гармоника/1-я гармоника lf.C , по данным регистратора неисправностей
Сил ТТ - значение неисправности	3Io расч СКЗ	50248	2	4	Float IEE754		A	Рассчитанное значение: 3Io (СКЗ) , по данным регистратора неисправностей

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
Сил ТТ - значение неисправности	3Io изм СКЗ	50250	2	4	Float IEE754		A	Измеренное значение (измеренное): 3Io (СКЗ) , по данным регистратора неисправностей
Сил ТТ - значение неисправности	Iф.А СКЗ	50252	2	4	Float IEE754		A	Измеренное значение: фазный ток (СКЗ) , по данным регистратора неисправностей
Сил ТТ - значение неисправности	Iф.В СКЗ	50254	2	4	Float IEE754		A	Измеренное значение: фазный ток (СКЗ) , по данным регистратора неисправностей
Сил ТТ - значение неисправности	Iф.С СКЗ	50256	2	4	Float IEE754		A	Измеренное значение: фазный ток (СКЗ) , по данным регистратора неисправностей
Сил ТТ - значение неисправности	расч 3Io фи	50258	2	4	Float IEE754		°	Рассчитанное значение: Угол фазного вектора расчетного значения тока на землю Io  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла. , по данным регистратора неисправностей
Сил ТТ - значение неисправности	изм 3Io фи	50260	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение: Угол фазного вектора измеренного значения тока на землю Io  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла. , по данным регистратора неисправностей

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
Сил ТТ - значение неисправности	фи Iф.А	50262	2	4	Float IEE754		°	Рассчитанное значение: Угол фазного вектора Iф.А  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла. , по данным регистратора неисправностей
Сил ТТ - значение неисправности	фи Iф.В	50264	2	4	Float IEE754		°	Рассчитанное значение: Угол фазного вектора Iф.В  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла. , по данным регистратора неисправностей
Сил ТТ - значение неисправности	фи Iф.С	50266	2	4	Float IEE754		°	Рассчитанное значение: Угол фазного вектора Iф.С  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла. , по данным регистратора неисправностей
Сил ТТ - значение неисправности	%(I2/I1)	50488	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: I2/I1, последовательность фаз будет учтена автоматически. , по данным регистратора неисправностей
Сил ТТ - значение неисправности	3I H2 рсч	50502	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение. 2-я гармоника/1-я гармоника тока на землю (расчетное) , по данным регистратора неисправностей
Синх - 25	f шн	20520	2	4	Float IEE754		Гц	Частота на шине

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
Синх - 25	U шн	20522	2	4	Float IEE754		В	Напряжение на шине
Синх - 25	Угол шины	20524	2	4	Float IEE754		°	Угол шины (опорный)
Синх - 25	Разн угл	20526	2	4	Float IEE754		°	Разница углов между шиной и линией.
Синх - 25	Разн U	20528	2	4	Float IEE754		В	Разница напряжений между шиной и линией.
Синх - 25	f лн	20530	2	4	Float IEE754		Гц	Частота в линии
Синх - 25	U лн	20532	2	4	Float IEE754		В	Напряжение в линии
Синх - 25	Угол линии	20534	2	4	Float IEE754		°	Угол линии
Синх - 25	Част склж	20536	2	4	Float IEE754		Гц	Частота скольжения
Статистика	IdG макс (X3)	21938	2	4	Float IEE754		А	Рассчитанное значение: дифференциальный ток утечки на землю IdG Максимальное значение Слот X3
Статистика	IsG макс (X3)	21944	2	4	Float IEE754		А	Рассчитанное значение: Стабилизирующий ток утечки на землю Максимальное значение Слот X3

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
Статистика	IdG макс (X4)	21950	2	4	Float IEE754		A	Рассчитанное значение: дифференциальный ток утечки на землю IdG Максимальное значение Слот X4
Статистика	IsG макс (X4)	21956	2	4	Float IEE754		A	Рассчитанное значение: Стабилизирующий ток утечки на землю Максимальное значение Слот X4
Статистика	Id ф.А макс	21962	2	4	Float IEE754		16	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.А Максимальное значение
Статистика	Id ф.В макс	21968	2	4	Float IEE754		16	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.В Максимальное значение
Статистика	Id ф.С макс	21974	2	4	Float IEE754		16	Рассчитанное значение: Дифференциальный ток фазы ф.С Максимальное значение
Статистика	Is ф.А макс	21980	2	4	Float IEE754		16	Рассчитанное значение: Ограничивающий ток фазы ф.А Максимальное значение
Статистика	Is ф.В макс	21986	2	4	Float IEE754		16	Рассчитанное значение: Ограничивающий ток фазы ф.В Максимальное значение
Статистика	Is ф.С макс	21992	2	4	Float IEE754		16	Рассчитанное значение: Ограничивающий ток фазы ф.С Максимальное значение

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
СчЭн_	cos $\Phi$	20152	2	4	Float IEE754		-	Рассчитанное значение: Коэффициент мощности: Соглашение о знаках: sign(KM) = sign(P )
СчЭн_	P	20154	2	4	Float IEE754		Вт	Рассчитанное значение: Активная мощность (P- = подведённая активная мощность, P+ = потребленная активная мощность) (первичный)
СчЭн_	Q	20156	2	4	Float IEE754		ВАр	Рассчитанное значение: Реактивная мощность (Q- = подведённая реактивная мощность, Q+ = потребленная реактивная мощность) (первичный)
СчЭн_	S	20158	2	4	Float IEE754		ВА	Рассчитанное значение: Полная мощность (первичный)
СчЭн_	Wp+	20174	2	4	Float IEE754		кВтч	Положительная активная мощность - это потребленная активная энергия
СчЭн_	Wp-	20176	2	4	Float IEE754		кВтч	Отрицательная активная мощность (подведенная энергия)
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)

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
СчЭн_	P СКЗ	20452	2	4	Float IEE754		Вт	Рассчитанное значение: Активная мощность (P- = подведённая активная мощность, P+ = потребленная активная мощность) (СКЗ)
СчЭн_	S СКЗ	20454	2	4	Float IEE754		ВА	Рассчитанное значение: Полная мощность (СКЗ)
СчЭн_	cos φ СКЗ	20456	2	4	Float IEE754		-	Измеренное значение (расчетное): Коэффициент мощности: Соглашение о знаках: sign(KM) = sign(P )
СчЭн_	Wp Net	20460	2	4	Float IEE754		кВтч	Абсолютное время активной мощности
СчЭн_	Wq Net	20462	2	4	Float IEE754		кВАрч	Абсолютное время реактивной мощности
СчЭн_	Ws Net	20464	2	4	Float IEE754		кВАч	Абсолютное время полной мощности
СчЭн_	P 1	20496	2	4	Float IEE754		Вт	Рассчитанное значение. Активная мощность в системе последовательности фаз (P- = подведенная активная мощность, P+ = потребленная активная мощность)

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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
СчЭн_	S min	21566	2	4	Float IEE754		ВА	Минимальное значение полной мощности
СчЭн_	cos φ макс СКЗ	21570	2	4	Float IEE754		-	Максимальное значение коэффициента мощности: Соглашение о знаках: sign(KM) = sign(P )
СчЭн_	cos φ макс СКЗ	21572	2	4	Float IEE754		-	Минимальное значение коэффициента мощности: Соглашение о знаках: sign(KM) = sign(P )
СчЭн_	Q ср_	21574	2	4	Float IEE754		ВАр	Среднее значение реактивной мощности
СчЭн_	Q макс	21576	2	4	Float IEE754		ВАр	Максимальное значение реактивной мощности
СчЭн_	Q min	21578	2	4	Float IEE754		ВАр	Минимальное значение реактивной мощности
СчЭн_	Пик нагр Ватт	21790	2	4	Float IEE754		Вт	Пиковое значение Ватт, среднеквадратичное значение
СчЭн_	Пик нагр Вар	21792	2	4	Float IEE754		ВАр	Пиковое значение вар, среднеквадратичное значение
СчЭн_	Пик нагр ВА	21794	2	4	Float IEE754		ВА	Пиковое значение ВА, среднеквадратичное значение

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
СчЭн_ - значение неисправности	cos Ф	50152	2	4	Float IEE754		-	Рассчитанное значение: Коэффициент мощности: Соглашение о знаках: sign(KM) = sign(P) , по данным регистратора неисправностей
СчЭн_ - значение неисправности	P	50154	2	4	Float IEE754		Вт	Рассчитанное значение: Активная мощность (P- = подведённая активная мощность, P+ = потребленная активная мощность) (первичный) , по данным регистратора неисправностей
СчЭн_ - значение неисправности	Q	50156	2	4	Float IEE754		ВАр	Рассчитанное значение: Реактивная мощность (Q- = подведённая реактивная мощность, Q+ = потребленная реактивная мощность) (первичный) , по данным регистратора неисправностей
СчЭн_ - значение неисправности	S	50158	2	4	Float IEE754		ВА	Рассчитанное значение: Полная мощность (первичный) , по данным регистратора неисправностей
СчЭн_ - значение неисправности	P СКЗ	50452	2	4	Float IEE754		Вт	Рассчитанное значение: Активная мощность (P- = подведённая активная мощность, P+ = потребленная активная мощность) (СКЗ) , по данным регистратора неисправностей
СчЭн_ - значение неисправности	S СКЗ	50454	2	4	Float IEE754		ВА	Рассчитанное значение: Полная мощность (СКЗ) , по данным регистратора неисправностей

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
СчЭн_ - значение неисправности	cos φ СКЗ	50456	2	4	Float IEE754		-	Измеренное значение (расчетное): Коэффициент мощности: Соглашение о знаках: sign(KM) = sign(P) , по данным регистратора неисправностей
СчЭн_ - значение неисправности	P 1	50496	2	4	Float IEE754		Вт	Рассчитанное значение. Активная мощность в системе положительной последовательности фаз (P- = подведенная активная мощность, P+ = потребленная активная мощность) , по данным регистратора неисправностей
СчЭн_ - значение неисправности	Q 1	50498	2	4	Float IEE754		ВАр	Рассчитанное значение. Реактивная мощность в системе положительной последовательности фаз (Q- = подведенная активная мощность, Q+ = потребленная активная мощность) , по данным регистратора неисправностей
ТДС	Макс темп обмотки	20504	2	4	Float IEE754		°С	Максимальная температура обмотки двигателя в градусах С.
ТДС	Макс темп под двиг	20506	2	4	Float IEE754		°С	Максимальная температура подшипника двигателя в градусах С.
ТДС	Макс темп нес под	20508	2	4	Float IEE754		°С	Максимальная температура несущего подшипника в градусах С.

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
ТДС	Макс. вспмг. темп.	21820	2	4	Float IEE754		°С	Максимальная вспомогательная температура в градусах С.
ТН	f	20128	2	4	Float IEE754		Гц	Измеренное значение: Частота
ТН	UAB	20130	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Линейное напряжение UAB (первичный)
ТН	UBC	20132	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Линейное напряжение (первичный)
ТН	UCA	20134	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Линейное напряжение UCA (первичный)
ТН	UA	20136	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.А (первичный)
ТН	UB	20138	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.В (первичный)
ТН	UC	20140	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.С (первичный)
ТН	VX изм	20142	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение (измеренное): VX измеренное (первичный)
ТН	U0	20146	2	4	Float IEE754		В	Рассчитанное значение: Нулевое напряжение симметричной составляющей(первичный)

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
TH	U 1	20148	2	4	Float IEE754		V	Рассчитанное значение симметричной составляющей прямой последовательности(первичный)
TH	U 2	20150	2	4	Float IEE754		V	Рассчитанное значение симметричной составляющей обратной последовательности(первичный)
TH	UX расч	20162	2	4	Float IEE754		V	Измеренное (рассчитанное) значение: VG (первичный)
TH	φ VG расч	20386	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора VG, рассчитанный  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.
TH	φ VG изм	20388	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение: Угол фазного вектора VG, измеренный  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.
TH	φ UAB	20390	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора UAB  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.
TH	φ UA	20392	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора VL1  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
TH	φ UBC	20394	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора UBC  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.
TH	φ UB	20396	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора UB  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.
TH	φ UCA	20398	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора VL31  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.
TH	φ UC	20400	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора VL3  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.
TH	φ U0	20402	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол в системе нулевой последовательности  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.
TH	φ UA	20404	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол в системе положительной последовательности  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
TH	φ UB	20406	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол в системе отрицательной последовательности  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.
TH	UA КНИ	20408	2	4	Float IEE754		B	Измеренное значение (расчетное): VL1 - Коэффициент нелинейных искажений
TH	UAB КНИ	20410	2	4	Float IEE754		B	Измеренное значение (расчетное): U12 - Коэффициент нелинейных искажений
TH	UB КНИ	20412	2	4	Float IEE754		B	Измеренное значение (расчетное): UB - Коэффициент нелинейных искажений
TH	UBC КНИ	20414	2	4	Float IEE754		B	Измеренное значение (расчетное): U23 - Коэффициент нелинейных искажений
TH	UC КНИ	20416	2	4	Float IEE754		B	Измеренное значение (расчетное): VL3 - Коэффициент нелинейных искажений
TH	UCA КНИ	20418	2	4	Float IEE754		B	Измеренное значение (расчетное): V31 - Коэффициент нелинейных искажений
TH	%UA КНИ	20420	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение (расчетное): VL1 - Коэффициент нелинейных искажений/поверхностная волна

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
TH	%UAB КНИ	20422	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение (расчетное): U12 - Коэффициент нелинейных искажений/поверхностная волна
TH	%UB КНИ	20424	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение (расчетное): UB - Коэффициент нелинейных искажений/поверхностная волна
TH	%UBC КНИ	20426	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение (расчетное): U23 - Коэффициент нелинейных искажений/поверхностная волна
TH	%UC КНИ	20428	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение (расчетное): VL3 - Коэффициент нелинейных искажений/поверхностная волна
TH	%UCA КНИ	20430	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение (расчетное): V31 - Коэффициент нелинейных искажений/поверхностная волна
TH	UX расч СКЗ	20432	2	4	Float IEE754		В	Измеренное (рассчитанное) значение: VG (СКЗ)
TH	VX изм СКЗ	20434	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение (измеренное): VX измеренное (СКЗ)
TH	UA СКЗ	20436	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.А (СКЗ)
TH	UAB СКЗ	20438	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Линейное напряжение UAB (СКЗ)

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
TH	UB СК3	20440	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.В (СК3)
TH	UBC СК3	20442	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Линейное напряжение (СК3)
TH	UC СК3	20444	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.С (СК3)
TH	UCA СК3	20446	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Линейное напряжение UCA (СК3)
TH	%(U2/U1)	20450	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение (расчетное): %U2/U1 если по час. стрелке, %U1/U2 если против час. стрелки
TH	VX означает H3	20556	2	4	Float IEE754		В	Третья гармоника измеренного напряжения нейтрали, используемая для обнаружения замыканий на землю статора генератора.
TH	V/f	20646	2	4	Float IEE754		%	Отношение Вольт/Герц относительно номинальных значений.
TH	f макс	21002	2	4	Float IEE754		Гц	Максимальное значение частоты
TH	f min	21004	2	4	Float IEE754		Гц	Минимальное значение частоты

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
ТН	U 1 макс	21044	2	4	Float IEE754		В	Максимальное значение симметричной составляющей прямой последовательности(первичный)
ТН	U1 min	21046	2	4	Float IEE754		В	Минимальное значение симметричной составляющей прямой последовательности(первичный)
ТН	U 2 макс	21050	2	4	Float IEE754		В	Максимальное значение симметричной составляющей обратной последовательности(первичный)
ТН	U2 min	21052	2	4	Float IEE754		В	Минимальное значение симметричной составляющей обратной последовательности(первичный)
ТН	дельта фи	21126	2	4	Float IEE754		°	Рассчитанное значение: Выброс вектора
ТН	df/dt	21128	2	4	Float IEE754		Гц/с	Рассчитанное значение: Скорость изменения частоты.
ТН	VG расч макс СКЗ	21498	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение (расчетное): максимальное значение VG (СКЗ)
ТН	VG расч мин СКЗ	21500	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение (расчетное): минимальное значение VG (СКЗ)
ТН	VX изм макс СКЗ	21504	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: максимальное значение VG (СКЗ)

Приложение. Список точек на графике

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
TH	VX изм мин СКЗ	21506	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: минимальное значение VG (СКЗ)
TH	UAB ср_ СКЗ	21508	2	4	Float IEE754		В	Среднее значение UAB (СКЗ)
TH	UAB макс СКЗ	21510	2	4	Float IEE754		В	Максимальное значение UAB (СКЗ)
TH	UAB min СКЗ	21512	2	4	Float IEE754		В	Минимальное значение UAB (СКЗ)
TH	UA ср_ СКЗ	21514	2	4	Float IEE754		В	Среднее значение UA (СКЗ)
TH	UA макс СКЗ	21516	2	4	Float IEE754		В	Максимальное значение UA (СКЗ)
TH	UA min СКЗ	21518	2	4	Float IEE754		В	Минимальное значение UA (СКЗ)
TH	UBC ср_ СКЗ	21520	2	4	Float IEE754		В	Среднее значение UBC (СКЗ)
TH	UBC макс СКЗ	21522	2	4	Float IEE754		В	Максимальное значение UBC (СКЗ)
TH	UBC min СКЗ	21524	2	4	Float IEE754		В	Минимальное значение UBC (СКЗ)
TH	UB ср_ СКЗ	21526	2	4	Float IEE754		В	Среднее значение UB (СКЗ)

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
ТН	UB макс СКЗ	21528	2	4	Float IEE754		В	Максимальное значение UB (СКЗ)
ТН	UB min СКЗ	21530	2	4	Float IEE754		В	Минимальное значение UB (СКЗ)
ТН	UCA ср_ СКЗ	21532	2	4	Float IEE754		В	Среднее значение UCA (СКЗ)
ТН	UCA макс СКЗ	21534	2	4	Float IEE754		В	Максимальное значение UCA (СКЗ)
ТН	UCA min СКЗ	21536	2	4	Float IEE754		В	Минимальное значение UCA (СКЗ)
ТН	UC ср_ СКЗ	21538	2	4	Float IEE754		В	Среднее значение UC (СКЗ)
ТН	UC макс СКЗ	21540	2	4	Float IEE754		В	Максимальное значение UC (СКЗ)
ТН	UC min СКЗ	21542	2	4	Float IEE754		В	Минимальное значение UC (СКЗ)
ТН	%(UB/UA) макс	21552	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение (расчетное): максимальное значение %U2/U1
ТН	%(UB/UA) мин	21554	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение (расчетное): минимальное значение %U2/U1

Приложение. Список точек на графике

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
ТН	VX означает НЗ макс.	21816	2	4	Float IEE754		В	Максимальное значение: Третья гармоника измеренного напряжения нейтрали, используемая для обнаружения замыканий на землю статора генератора.
ТН	VX означает НЗ мин.	21818	2	4	Float IEE754		В	Минимальное значение: Третья гармоника измеренного напряжения нейтрали, используемая для обнаружения замыканий на землю статора генератора.
ТН	V/f макс.	21894	2	4	Float IEE754		%	Максимальное значение: Отношение Вольт/Герц относительно номинальных значений.
ТН	V/f мин	21896	2	4	Float IEE754		%	Минимальное значение: Отношение Вольт/Герц относительно номинальных значений.
ТН - значение неисправности	f	50128	2	4	Float IEE754		Гц	Измеренное значение: Частота , по данным регистратора неисправностей
ТН - значение неисправности	UAB	50130	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Линейное напряжение UAB (первичный) , по данным регистратора неисправностей
ТН - значение неисправности	UBC	50132	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Линейное напряжение (первичный) , по данным регистратора неисправностей

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
ТН - значение неисправности	UCA	50134	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Линейное напряжение UCA (первичный) , по данным регистратора неисправностей
ТН - значение неисправности	UA	50136	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.А (первичный) , по данным регистратора неисправностей
ТН - значение неисправности	UB	50138	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.В (первичный) , по данным регистратора неисправностей
ТН - значение неисправности	UC	50140	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.С (первичный) , по данным регистратора неисправностей
ТН - значение неисправности	VX изм	50142	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение (измеренное): VX измеренное (первичный) , по данным регистратора неисправностей
ТН - значение неисправности	U0	50146	2	4	Float IEE754		В	Рассчитанное значение: Нулевое напряжение симметричной составляющей(первичный) , по данным регистратора неисправностей

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
ТН - значение неисправности	U 1	50148	2	4	Float IEE754		В	Рассчитанное значение симметричной составляющей прямой последовательности(первичный) , по данным регистратора неисправностей
ТН - значение неисправности	U 2	50150	2	4	Float IEE754		В	Рассчитанное значение симметричной составляющей обратной последовательности(первичный) , по данным регистратора неисправностей
ТН - значение неисправности	UX расч	50162	2	4	Float IEE754		В	Измеренное (рассчитанное) значение: VG (первичный) , по данным регистратора неисправностей
ТН - значение неисправности	φ VG расч	50386	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора VG, рассчитанный  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла. , по данным регистратора неисправностей
ТН - значение неисправности	φ VG изм	50388	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение: Угол фазного вектора VG, измеренный  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла. , по данным регистратора неисправностей

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
ТН - значение неисправности	φ UAB	50390	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора UAB  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла , по данным регистратора неисправностей
ТН - значение неисправности	φ UA	50392	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора VL1  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла , по данным регистратора неисправностей
ТН - значение неисправности	φ UBC	50394	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора UBC  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла , по данным регистратора неисправностей
ТН - значение неисправности	φ UB	50396	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора UB  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла , по данным регистратора неисправностей

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
ТН - значение неисправности	φ UCA	50398	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора VL31  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла. , по данным регистратора неисправностей
ТН - значение неисправности	φ UC	50400	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора VL3  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла. , по данным регистратора неисправностей
ТН - значение неисправности	UX расч СКЗ	50432	2	4	Float IEE754		В	Измеренное (рассчитанное) значение: VG (СКЗ) , по данным регистратора неисправностей
ТН - значение неисправности	VX изм СКЗ	50434	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение (измеренное): VX измеренное (СКЗ) , по данным регистратора неисправностей
ТН - значение неисправности	UA СКЗ	50436	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.А (СКЗ) , по данным регистратора неисправностей
ТН - значение неисправности	UAB СКЗ	50438	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Линейное напряжение UAB (СКЗ) , по данным регистратора неисправностей

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
ТН - значение неисправности	UB СКЗ	50440	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.В (СКЗ) , по данным регистратора неисправностей
ТН - значение неисправности	UBC СКЗ	50442	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Линейное напряжение (СКЗ) , по данным регистратора неисправностей
ТН - значение неисправности	UC СКЗ	50444	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.С (СКЗ) , по данным регистратора неисправностей
ТН - значение неисправности	UCA СКЗ	50446	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Линейное напряжение UCA (СКЗ) , по данным регистратора неисправностей
ТН - значение неисправности	VX означает НЗ	50556	2	4	Float IEE754		В	Третья гармоника измеренного напряжения нейтрали, используемая для обнаружения замыканий на землю статора генератора. , по данным регистратора неисправностей
ТН - значение неисправности	дельта фи	51126	2	4	Float IEE754		°	Рассчитанное значение: Выброс вектора , по данным регистратора неисправностей
ТН - значение неисправности	df/dt	51128	2	4	Float IEE754		Гц/с	Рассчитанное значение: Скорость изменения частоты. , по данным регистратора неисправностей
ТТ нейтр	Iф.А	20100	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение: фазный ток (первичный)

Приложение. Список точек на графике

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
ТТ нейтр	Iф.В	20102	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение: фазный ток (первичный)
ТТ нейтр	Iф.С	20104	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение: фазный ток (первичный)
ТТ нейтр	3Iо изм	20106	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение (измеренное): 3Iо (первичный)
ТТ нейтр	I0	20114	2	4	Float IEE754		А	Рассчитанное значение: Нулевой ток (первичный)
ТТ нейтр	I1	20116	2	4	Float IEE754		А	Рассчитанное значение: Ток прямой последовательности чередования фаз (первичный)
ТТ нейтр	I2	20118	2	4	Float IEE754		А	Рассчитанное значение: Ток обратной последовательности (первичный)
ТТ нейтр	Iф.А Н2	20120	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение: 2-я гармоника/1-я гармоника Iф.А
ТТ нейтр	Iф.В Н2	20122	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение: 2-я гармоника/1-я гармоника тока Iф.В
ТТ нейтр	Iф.С Н2	20124	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение: 2-я гармоника/1-я гармоника Iф.С
ТТ нейтр	3I Н2 изм	20126	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение. 2-я гармоника/1-я гармоника тока на землю (измеренное)

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
ТТ нейтр	3Io расч	20160	2	4	Float IEE754		A	Рассчитанное значение: 3Io (первичный)
ТТ нейтр	расч 3Io фи	20200	2	4	Float IEE754		°	Рассчитанное значение: Угол фазного вектора расчетного значения тока на землю Io  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.
ТТ нейтр	изм 3Io фи	20202	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение: Угол фазного вектора измеренного значения тока на землю Io  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.
ТТ нейтр	фи Iф.А	20204	2	4	Float IEE754		°	Рассчитанное значение: Угол фазного вектора Iф.А  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.
ТТ нейтр	фи Iф.В	20206	2	4	Float IEE754		°	Рассчитанное значение: Угол фазного вектора Iф.В  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.
ТТ нейтр	фи Iф.С	20208	2	4	Float IEE754		°	Рассчитанное значение: Угол фазного вектора Iф.С  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.
ТТ нейтр	Iф.А КНИ	20210	2	4	Float IEE754		A	Рассчитанное значение: Полный гармонический ток Iф.А

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
ТТ нейтр	Iф.В КНИ	20212	2	4	Float IEE754		А	Рассчитанное значение: Полный гармонический ток Iф.В
ТТ нейтр	Iф.С КНИ	20214	2	4	Float IEE754		А	Рассчитанное значение: Полный гармонический ток Iф.С
ТТ нейтр	%Iф.А КНИ	20216	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Полные нелинейные искажения Iф.А
ТТ нейтр	%Iф.В КНИ	20218	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Полные нелинейные искажения Iф.В
ТТ нейтр	%Iф.С КНИ	20220	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Полные нелинейные искажения Iф.С
ТТ нейтр	Iф.А СКЗ	20316	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение: фазный ток (СКЗ)
ТТ нейтр	Iф.В СКЗ	20318	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение: фазный ток (СКЗ)
ТТ нейтр	Iф.С СКЗ	20320	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение: фазный ток (СКЗ)
ТТ нейтр	3Iо изм СКЗ	20322	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение (измеренное): 3Iо (СКЗ)
ТТ нейтр	3Iо расч СКЗ	20324	2	4	Float IEE754		А	Рассчитанное значение: 3Iо (СКЗ)

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
ТТ нейтр	%(I2/I1)	20376	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: I2/I1, последовательность фаз будет учтена автоматически.
ТТ нейтр	φ I0	20378	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол в системе нулевой последовательности Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.
ТТ нейтр	φ I1	20380	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол в системе положительной последовательности Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.
ТТ нейтр	φ I2	20382	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол в системе отрицательной последовательности Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла.
ТТ нейтр	3I H2 рсч	20500	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение. 2-я гармоника/1-я гармоника тока на землю (расчетное)
ТТ нейтр	I1 макс	21074	2	4	Float IEE754		A	Максимальный ток положительной последовательности фаз (первичный)
ТТ нейтр	I1 min	21076	2	4	Float IEE754		A	Минимальный ток положительной последовательности фаз (первичный)

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
ТТ нейтр	I2 макс	21080	2	4	Float IEE754		A	Максимальный ток обратной последовательности (первичный)
ТТ нейтр	I2 min	21082	2	4	Float IEE754		A	Минимальное значение тока обратной последовательности (первичный)
ТТ нейтр	Iф.А ср_ СК3	21130	2	4	Float IEE754		A	Среднее значение Iф.А (СК3)
ТТ нейтр	Iф.В ср_ СК3	21132	2	4	Float IEE754		A	Среднее значение Iф.В (СК3)
ТТ нейтр	Iф.С ср_ СК3	21134	2	4	Float IEE754		A	Среднее значение Iф.С (СК3)
ТТ нейтр	Iф.А макс СК3	21136	2	4	Float IEE754		A	Максимальное значение Iф.А (СК3)
ТТ нейтр	Iф.В макс СК3	21138	2	4	Float IEE754		A	Максимальное значение Iф.В (СК3)
ТТ нейтр	Iф.С макс СК3	21140	2	4	Float IEE754		A	Максимальное значение Iф.С (СК3)
ТТ нейтр	Iф.А min СК3	21142	2	4	Float IEE754		A	Минимальное значение Iф.А (СК3)
ТТ нейтр	Iф.В min СК3	21144	2	4	Float IEE754		A	Минимальное значение Iф.В (СК3)

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
ТТ нейтр	Iф.С min СКЗ	21146	2	4	Float IEE754		А	Минимальное значение Iф.С (СКЗ)
ТТ нейтр	3I Н2 изм мкс	21222	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение. Максимальный коэффициент 2-й гармоники к базе тока на землю (измеренный)
ТТ нейтр	3I Н2 изм мин	21224	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение. Минимальный коэффициент 2-й гармоники к базе тока на землю (измеренный)
ТТ нейтр	Iф.А Н2 макс	21228	2	4	Float IEE754		%	Максимальное соотношение между второй гармоникой и первичной гармоникой Iф.А
ТТ нейтр	Iф.А Н2 min	21230	2	4	Float IEE754		%	Минимальное соотношение между второй гармоникой и первичной гармоникой Iф.А
ТТ нейтр	Iф.В Н2 макс	21234	2	4	Float IEE754		%	Максимальное соотношение между второй гармоникой и первичной гармоникой Iф.В
ТТ нейтр	Iф.В Н2 min	21236	2	4	Float IEE754		%	Минимальное соотношение между второй гармоникой и первичной гармоникой Iф.В
ТТ нейтр	Iф.С Н2 макс	21240	2	4	Float IEE754		%	Максимальное соотношение между второй гармоникой и первичной гармоникой Iф.С
ТТ нейтр	Iф.С Н2 min	21242	2	4	Float IEE754		%	Максимальное соотношение между второй гармоникой и минимальным значением первой гармоники Iф.С

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
ТТ нейтр	3Io расч макс СКЗ	21456	2	4	Float IEE754		A	Измеренное значение (расчетное): максимальное значение 3Io (СКЗ)
ТТ нейтр	3Io расч мин СКЗ	21458	2	4	Float IEE754		A	Измеренное значение (расчетное): минимальное значение 3Io (СКЗ)
ТТ нейтр	3Io изм макс СКЗ	21462	2	4	Float IEE754		A	Измеренное значение: максимальное значение 3Io (СКЗ)
ТТ нейтр	3Io изм мин СКЗ	21464	2	4	Float IEE754		A	Измеренное значение: минимальное значение 3Io (СКЗ)
ТТ нейтр	%(I2/I1) макс	21468	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: I2/I1, максимальное значение, последовательность фаз будет учтена автоматически.
ТТ нейтр	%(I2/I1) мин	21470	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: I2/I1, минимальное значение, последовательность фаз будет учтена автоматически.
ТТ нейтр	3I H2 расч мкс	21774	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение. Максимальный коэффициент 2-й гармоники к базе тока на землю (расчетный)
ТТ нейтр	3I H2 расч мин	21776	2	4	Float IEE754		%	3I H2 расч мин
ТТ нейтр	Пик нагр Iф_A	21784	2	4	Float IEE754		A	Пиковое значение Iф.А, среднеквадратичное значение

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
ТТ нейтр	Пик нагр Iф_В	21786	2	4	Float IEE754		А	Пиковое значение Iф.В, среднеквадратичное значение
ТТ нейтр	Пик нагр Iф_С	21788	2	4	Float IEE754		А	Пиковое значение Iф.С, среднеквадратичное значение
ТТ нейтр - значение неисправности	Iф.А	50100	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение: фазный ток (первичный) , по данным регистратора неисправностей
ТТ нейтр - значение неисправности	Iф.В	50102	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение: фазный ток (первичный) , по данным регистратора неисправностей
ТТ нейтр - значение неисправности	Iф.С	50104	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение: фазный ток (первичный) , по данным регистратора неисправностей
ТТ нейтр - значение неисправности	3Io изм	50106	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение (измеренное): 3Io (первичный) , по данным регистратора неисправностей
ТТ нейтр - значение неисправности	Io	50114	2	4	Float IEE754		А	Рассчитанное значение: Нулевой ток (первичный) , по данным регистратора неисправностей
ТТ нейтр - значение неисправности	I1	50116	2	4	Float IEE754		А	Рассчитанное значение: Ток прямой последовательности чередования фаз (первичный) , по данным регистратора неисправностей

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
ТТ нейтр - значение неисправности	I2	50118	2	4	Float IEE754		А	Рассчитанное значение: Ток обратной последовательности (первичный) , по данным регистратора неисправностей
ТТ нейтр - значение неисправности	Iф.А Н2	50120	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение: 2-я гармоника/1-я гармоника Iф.А , по данным регистратора неисправностей
ТТ нейтр - значение неисправности	Iф.В Н2	50122	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение: 2-я гармоника/1-я гармоника тока Iф.В , по данным регистратора неисправностей
ТТ нейтр - значение неисправности	Iф.С Н2	50124	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение: 2-я гармоника/1-я гармоника Iф.С , по данным регистратора неисправностей
ТТ нейтр - значение неисправности	3I Н2 изм	50126	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение. 2-я гармоника/1-я гармоника тока на землю (измеренное) , по данным регистратора неисправностей
ТТ нейтр - значение неисправности	3Io расч	50160	2	4	Float IEE754		А	Рассчитанное значение: 3Io (первичный) , по данным регистратора неисправностей

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
ТТ нейтр - значение неисправности	расч 3Io фи	50200	2	4	Float IEE754		°	Рассчитанное значение: Угол фазного вектора расчетного значения тока на землю Io  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла. , по данным регистратора неисправностей
ТТ нейтр - значение неисправности	изм 3Io фи	50202	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение: Угол фазного вектора измеренного значения тока на землю Io  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла. , по данным регистратора неисправностей
ТТ нейтр - значение неисправности	фи Iф.А	50204	2	4	Float IEE754		°	Рассчитанное значение: Угол фазного вектора Iф.А  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла. , по данным регистратора неисправностей
ТТ нейтр - значение неисправности	фи Iф.В	50206	2	4	Float IEE754		°	Рассчитанное значение: Угол фазного вектора Iф.В  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла. , по данным регистратора неисправностей

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
ТТ нейтр - значение неисправности	фи Iф.С	50208	2	4	Float IEE754		°	Рассчитанное значение: Угол фазного вектора Iф.С  Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла. , по данным регистратора неисправностей
ТТ нейтр - значение неисправности	Iф.А СКЗ	50316	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение: фазный ток (СКЗ) , по данным регистратора неисправностей
ТТ нейтр - значение неисправности	Iф.В СКЗ	50318	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение: фазный ток (СКЗ) , по данным регистратора неисправностей
ТТ нейтр - значение неисправности	Iф.С СКЗ	50320	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение: фазный ток (СКЗ) , по данным регистратора неисправностей
ТТ нейтр - значение неисправности	3Iо изм СКЗ	50322	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение (измеренное): 3Iо (СКЗ) , по данным регистратора неисправностей
ТТ нейтр - значение неисправности	3Iо расч СКЗ	50324	2	4	Float IEE754		А	Рассчитанное значение: 3Iо (СКЗ) , по данным регистратора неисправностей
ТТ нейтр - значение неисправности	%(I2/I1)	50376	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: I2/I1, последовательность фаз будет учтена автоматически. , по данным регистратора неисправностей

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
ТТ нейтр - значение неисправности	3I H2 рсч	50500	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение. 2-я гармоника/1-я гармоника тока на землю (расчетное) , по данным регистратора неисправностей
ТепМод - 49	Исп теплов_ емк_	20110	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение: Использованная тепловая емкость
ТепМод - 49	Вр_ до откл_	20112	2	4	Float IEE754		с	Измеренное значение (расчетное/измеренное): Оставшееся время до отключения модуля тепловой перегрузки
ТепМод - 49	Макс_ тепл_ емк_	21086	2	4	Float IEE754		%	Максимальное значение тепловой емкости
ТепМод - значение неисправности - 49	Исп теплов_ емк_	50110	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение: Использованная тепловая емкость , по данным регистратора неисправностей
ТепМод - значение неисправности - 49	Вр_ до откл_	50112	2	4	Float IEE754		с	Измеренное значение (расчетное/измеренное): Оставшееся время до отключения модуля тепловой перегрузки , по данным регистратора неисправностей
УТДС	Всп2	20328	2	4	Float IEE754		°С	Вспомогательное оборудование2
УТДС	Обмтк1	20330	2	4	Float IEE754		°С	Обмотка 1

Приложение. Список точек на графике

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
УТДС	Обмтк2	20332	2	4	Float IEE754		°C	Обмотка 2
УТДС	Обмтк3	20334	2	4	Float IEE754		°C	Обмотка 3
УТДС	Обмтк4	20336	2	4	Float IEE754		°C	Обмотка 4
УТДС	Обмтк5	20338	2	4	Float IEE754		°C	Обмотка 5
УТДС	Обмтк6	20340	2	4	Float IEE754		°C	Обмотка 6
УТДС	ПодшДв1	20342	2	4	Float IEE754		°C	Подшипник двигателя 1
УТДС	ПодшДв2	20344	2	4	Float IEE754		°C	Подшипник двигателя 2
УТДС	СилНагр1	20346	2	4	Float IEE754		°C	Несущий подшипник 1
УТДС	СилНагр2	20348	2	4	Float IEE754		°C	Несущий подшипник 2
УТДС	Всп1	20350	2	4	Float IEE754		°C	Вспомогательное оборудование1
УТДС	ТДС Макс	20486	2	4	Float IEE754		°C	Максимальная температура всех каналов.

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
УТДС	Обмтк1 макс	21194	2	4	Float IEE754		°C	Обмотка1 Максимальное значение
УТДС	Обмтк2 макс	21196	2	4	Float IEE754		°C	Обмотка2 Максимальное значение
УТДС	Обмтк3 макс	21198	2	4	Float IEE754		°C	Обмотка3 Максимальное значение
УТДС	Обмтк4 макс	21200	2	4	Float IEE754		°C	Обмотка4 Максимальное значение
УТДС	Обмтк5 макс	21202	2	4	Float IEE754		°C	Обмотка5 Максимальное значение
УТДС	Обмтк6 макс	21204	2	4	Float IEE754		°C	Обмотка6 Максимальное значение
УТДС	ПодшДв1 макс	21206	2	4	Float IEE754		°C	Подшипник двигателя1 Максимальное значение
УТДС	ПодшДв2 макс	21208	2	4	Float IEE754		°C	Подшипник двигателя2 Максимальное значение
УТДС	СилНагр1 макс	21210	2	4	Float IEE754		°C	Несущий подшипник1 Максимальное значение
УТДС	СилНагр2 макс	21212	2	4	Float IEE754		°C	Несущий подшипник2 Максимальное значение
УТДС	Всп1 макс	21214	2	4	Float IEE754		°C	Вспомогательное оборудование1 Максимальное значение

Приложение. Список точек на графике

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
УТДС	Всп2 макс	21800	2	4	Float IEE754		°C	Вспомогательное оборудование2 Максимальное значение
УТДС - значение неисправности	Всп2	50328	2	4	Float IEE754		°C	Вспомогательное оборудование2 , по данным регистратора неисправностей
УТДС - значение неисправности	Обмтк1	50330	2	4	Float IEE754		°C	Обмотка 1 , по данным регистратора неисправностей
УТДС - значение неисправности	Обмтк2	50332	2	4	Float IEE754		°C	Обмотка 2 , по данным регистратора неисправностей
УТДС - значение неисправности	Обмтк3	50334	2	4	Float IEE754		°C	Обмотка 3 , по данным регистратора неисправностей
УТДС - значение неисправности	Обмтк4	50336	2	4	Float IEE754		°C	Обмотка 4 , по данным регистратора неисправностей
УТДС - значение неисправности	Обмтк5	50338	2	4	Float IEE754		°C	Обмотка 5 , по данным регистратора неисправностей
УТДС - значение неисправности	Обмтк6	50340	2	4	Float IEE754		°C	Обмотка 6 , по данным регистратора неисправностей
УТДС - значение неисправности	ПодшДв1	50342	2	4	Float IEE754		°C	Подшипник двигателя 1 , по данным регистратора неисправностей
УТДС - значение неисправности	ПодшДв2	50344	2	4	Float IEE754		°C	Подшипник двигателя 2 , по данным регистратора неисправностей

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
УТДС - значение неисправности	СилНагр1	50346	2	4	Float IEE754		°C	Несущий подшипник 1 , по данным регистратора неисправностей
УТДС - значение неисправности	СилНагр2	50348	2	4	Float IEE754		°C	Несущий подшипник 2 , по данным регистратора неисправностей
УТДС - значение неисправности	Всп1	50350	2	4	Float IEE754		°C	Вспомогательное оборудование1 , по данным регистратора неисправностей

## Команды

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
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 Скд 1	22020	1	5	0xFF00= On  0x0000=O ff		-	Назначаемая команда SCADA

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

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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
SCD Ком	Присв_Ком Скд 14	22033	1	5	0xFF00= On  0x0000=O ff		-	Назначаемая команда SCADA
SCD Ком	Присв_Ком Скд 15	22034	1	5	0xFF00= On  0x0000=O ff		-	Назначаемая команда SCADA
SCD Ком	Присв_Ком Скд 16	22035	1	5	0xFF00= On  0x0000=O ff		-	Назначаемая команда SCADA
Авар.осцил_	Сбр_ всех зап_	22040	1	5	0xFF00		-	Сброс всех записей
Переключ_ НП	Scada ГУ1	22050	1	5	0xFF00		-	Группа уставок SCADA1
Переключ_ НП	Scada ГУ2	22051	1	5	0xFF00		-	Группа уставок SCADA2
Переключ_ НП	Scada ГУ3	22052	1	5	0xFF00		-	Группа уставок SCADA3
Переключ_ НП	Scada ГУ4	22053	1	5	0xFF00		-	Группа уставок SCADA4

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
Режим ПЗЭД	ПЗЭД SCADA	22054	1	5	0xFF00=On 0x0000=O ff		-	Сигнал: Режим SCADA служебного переключателя защиты от дугового разряда
Распределительный щит	Кмд упр КУ1	22100	1	5	0xFF00=On 0x0000=O ff		-	Команда управления коммутационным устройством
Распределительный щит	Кмд упр КУ2	22101	1	5	0xFF00=On 0x0000=O ff		-	Команда управления коммутационным устройством
Распределительный щит	Кмд упр КУ3	22102	1	5	0xFF00=On 0x0000=O ff		-	Команда управления коммутационным устройством
Распределительный щит	Кмд упр КУ4	22103	1	5	0xFF00=On 0x0000=O ff		-	Команда управления коммутационным устройством
Распределительный щит	Кмд упр КУ5	22104	1	5	0xFF00=On 0x0000=O ff		-	Команда управления коммутационным устройством

Приложение. Список точек на графике

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
Распределительный щит	Кмд упр КУ6	22105	1	5	0xFF00= On  0x0000=O ff		-	Команда управления коммутационным устройством

## Настройки

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

<b>Модуль (Номер устройства ANSI/IEEE)</b>	<b>Подгруппа Названия Функции</b>	<b>Адрес начального регистра</b>	<b>Кол-во регистров Modbus</b>	<b>Код функции</b>	<b>Форма т</b>	<b>Битовая маска / (Положени е бита)</b>	<b>Един ица изме рени я</b>	<b>Описание</b>
	Причина отключения	50000	9	3 16	Short	Word 1 (17)	-	Код причины отключения. При наличии нескольких последовательных причин отключения выбирается первопричина. При возникновении после этого еще одной причины отключения, последняя заменяет собой предыдущую. Коды причин отключения указаны в документации SCADA.
	Причина срабат.	50000	9	3 16	Short	Word 2 (33)	-	Код причины последнего срабатывания, соответствующий записи в журнале регистратора неисправностей: См. документацию по SCADA, где приведены соответствия между кодами и причинами срабатывания.
	Ном_ неиск_	50000	9	3 16	Short	Word 3 (49)	-	Номер неисправности
	Число сбоев сети	50000	9	3 16	Short	Word 4 (65)	-	Номер сбоя сети: сбой сети, например короткое замыкание, может вызвать целый ряд сбоев с отключением и автоматическим повторным включением. В таком случае считается каждый сбой, однако номер сбоя сети остается неизменным.
	Метка времени:	50000	9	3 16	long long	Word 5- Word 9 (81)	-	Метка времени в миллисекундах с 1970 г.



## Основания аварийного отключения

Причина аварийного отключения находится по двум адресам:

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

Значения ошибок можно считывать по адресам, превышающим 50000. Адреса значений ошибок соответствуют адресам мгновенных значений плюс смещение 30000, например, текущее мгновенное значение IE1 равно 20100, соответствующий адрес ошибки - 50100. Эта адресная область не читается полностью, каждый адрес может быть прочитан отдельно. Если не выбрана конкретная ошибка, на этих адресах отображается последнее значение ошибки

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

<i>Cause of trip code</i>	<i>Описание</i>	<i>Модуль</i>
1	NORM	
1001		AnaP[1]
1002		AnaP[2]
1003		AnaP[3]
1004		AnaP[4]
1201		3lo[1]
1202		3lo[2]
1203		3lo[3]
1204		3lo[4]
1301		ВнешТемпМасл
1302		Внешн_ мгн давл
1303		НаблВнешТемп[1]

<i>Cause of trip code</i>	<i>Описание</i>	<i>Модуль</i>
1304		НаблВнешТемп[2]
1305		НаблВнешТемп[3]
1306		ВншЗащ[1]
1307		ВншЗащ[2]
1308		ВншЗащ[3]
1309		ВншЗащ[4]
1310		Зависимое отключение
1401		f[1]
1402		f[2]
1403		f[3]
1404		f[4]
1405		f[5]
1406		f[6]
1407		df/dt
1408		дельта фи
1601		Id
1701		IdG[1]
1702		IdG[2]
1801		IdGH[1]
1802		IdGH[2]
1901		IdH
2001		InEn
2401		LoE-Z1[1]
2402		LoE-Z2[1]
2403		LoE-Z1[2]

<i>Cause of trip code</i>	<i>Описание</i>	<i>Модуль</i>
2404		LoE-Z2[2]
2501		LVRT[1]
2502		LVRT[2]
2901		I2>[1]
2902		I2>[2]
2903		I2>G[1]
2904		I2>G[2]
3001		U 012[1]
3002		U 012[2]
3003		U 012[3]
3004		U 012[4]
3005		U 012[5]
3006		U 012[6]
3101		V/f>[1]
3102		V/f>[2]
3201		I[1]
3202		I[2]
3203		I[3]
3204		I[4]
3205		I[5]
3206		I[6]
3401		ЗПЭ[1]
3402		ЗПЭ[2]
3403		ЗПЭ[3]
3404		ЗПЭ[4]

Приложение. Список точек на графике

<i>Cause of trip code</i>	<i>Описание</i>	<i>Модуль</i>
3405		ЗПЭ[5]
3406		ЗПЭ[6]
3407		Pr[1]
3408		Qr
3409		Pr[2]
3410		Pr[3]
3501		KM[1]
3502		KM[2]
3601		Q->&U<
3801		ТепМод
4001		VG[1]
4002		VG[2]
4101		КН[1]
4102		КН[2]
4103		КН[3]
4104		КН[4]
4105		КН[5]
4106		КН[6]
4201		ТДС
4501		OST
4601		Z[1]
4602		Z[2]



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

Присылайте ваши предложения и замечания по адресу: [kemp.doc@woodward.com](mailto:kemp.doc@woodward.com)

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

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

© Woodward Kempen GmbH. Все права защищены.



**Woodward Kempen GmbH**

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

**Веб-сайт**

[www.woodward.com](http://www.woodward.com)

**Отдел продаж**

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

**Отдел обслуживания**

Телефон: +49 (0) 21 52 145 600  
Факс: +49 (0) 21 52 145 455  
Эл. почта: [SupportPGD\\_Europe@woodward.com](mailto:SupportPGD_Europe@woodward.com)