|  |
| --- |
| МИКРОПРОЦЕССОРНОЕ УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ ТРАНСФОРМАТОРА «ЮНИТ-М319-Т» |

БЛАНК УСТАВОК

ЮТКБ.656122.609 БУ8

|  |  |
| --- | --- |
| Объект | Место для ввода текста. |
| Присоединение | Место для ввода текста. |

© 2025 Юнител Инжиниринг

Москва

|  |  |
| --- | --- |
| Редакция | Дата |
| 1 | 18.06.2024 |

Настоящий бланк уставок относится к микропроцессорным устройствам типа ЮНИТ-М319-Т.

Компания Юнител Инжиниринг оставляет за собой авторские права на данный документ и на информацию, содержащуюся в нем, включая права на использование патентов. Копирование, использование и передача информации третьим лицам без письменного разрешения компании категорически запрещены.

Данный документ тщательно подготовлен и проверен. Если, несмотря на это читатель найдет какие-либо ошибки, просьба информировать нас.

Содержащаяся здесь информация относится только к текущей версии аппаратуры. Исходя из интересов наших пользователей, мы стараемся улучшать нашу аппаратуру и идти в ногу с новейшими технологиями. Это может привести к различию между аппаратурой и ее техническим описанием или инструкциями по эксплуатации.

СОДЕРЖАНИЕ

[СОДЕРЖАНИЕ 3](#_Toc184220584)

[1 КОНФИГУРАЦИЯ 5](#_Toc184220585)

[1.1 Информация об объекте 5](#_Toc184220586)

[1.2 Общие 5](#_Toc184220587)

[1.3 Синхронизация времени 5](#_Toc184220588)

[1.4 Модуль ЦП. Интерфейсы связи 5](#_Toc184220589)

[1.5 Настройка регистрации 8](#_Toc184220590)

[1.6 Протоколы 9](#_Toc184220591)

[1.7 Модуль аналоговых каналов 11](#_Toc184220592)

[1.8 Модуль дискретных входов 11](#_Toc184220593)

[1.8.1 Слот М5. Модуль дискретных входов (В0) 11](#_Toc184220594)

[1.8.2 Слот М6. Модуль дискретных входов (В001) 11](#_Toc184220595)

[1.9 Модуль выходных реле 15](#_Toc184220596)

[1.9.1 Слот М7. Модуль реле (К001) 15](#_Toc184220597)

[1.10 Группы уставок 17](#_Toc184220598)

[2 УСТАВКИ РЗиА (группа уставок №…) 18](#_Toc184220599)

[2.1 Токовая отсечка (ТО) 18](#_Toc184220600)

[2.2 Максимальная токовая защита (МТЗ) 18](#_Toc184220601)

[2.2.1 Направленная/ ненаправленная МТЗ 18](#_Toc184220602)

[2.2.2 Орган направления мощности (ОНМ) 22](#_Toc184220603)

[2.2.3 Комбинированный пусковой орган напряжения (КПОН) 22](#_Toc184220604)

[2.2.4 Орган выявления бросков тока намагничивания (БНТ) 23](#_Toc184220605)

[2.2.5 Орган блокировки ЛЗШ (БЛЗШ) 23](#_Toc184220606)

[2.2.6 Автоматическое ускорение МТЗ (АУ МТЗ) 23](#_Toc184220607)

[2.2.7 Оперативное ускорение (ОУ МТЗ) 24](#_Toc184220608)

[2.3 Защита обрыва провода (ЗОП) 24](#_Toc184220609)

[2.4 Защита от перегрузки (ЗП) 24](#_Toc184220610)

[2.5 Логика отключения сигнальной ступени газовой защиты (ЛО ГЗ сигн) 25](#_Toc184220611)

[2.6 Логика отключения отключающей ступени газовой защиты (ЛО ГЗ откл) 25](#_Toc184220612)

[2.7 Логика отключения технологических защит (ЛО ТЗ) 25](#_Toc184220613)

[2.7.1 Логика отключения датчика температуры масла (ЛО ДТм) 25](#_Toc184220614)

[2.7.2 Логика отключения датчика температуры обмотки (ЛО ДТо) 26](#_Toc184220615)

[2.7.3 Логика отключения от реле давления (ЛО РД) 26](#_Toc184220616)

[2.8 Устройство резервирования отказа выключателя (УРОВ) 26](#_Toc184220617)

[2.9 Контроль ресурса выключателя (КРВ) 27](#_Toc184220618)

[2.10 Контроль силового выключателя (КСВ) 28](#_Toc184220619)

[2.11 Логика отключения/ включения выключателя 29](#_Toc184220620)

[2.11.1 Логика отключения релейной защиты (ЛО РЗ) 29](#_Toc184220621)

[2.11.2 Запрет АПВ 29](#_Toc184220622)

[2.12 Управление коммутационными аппаратами (КП) 32](#_Toc184220623)

[2.12.2 Управление выключателем (ИО «Управление В») 32](#_Toc184220624)

[2.13 Управление выключателем (УВ) 33](#_Toc184220625)

[2.14 Коммутационные аппараты (КА) 33](#_Toc184220626)

[2.14.1 Выключатель (В) 33](#_Toc184220627)

[2.15 Предупредительная сигнализация (ПС) 35](#_Toc184220628)

[2.16 Сборка сигналов (СС) 36](#_Toc184220629)

[3 НАСТРОЙКА РЕГИСТРАЦИИ 37](#_Toc184220630)

[4 Матрица входов и выходных реле 41](#_Toc184220631)

[4.1 Дискретные входы 41](#_Toc184220632)

[4.2 Выходные реле 42](#_Toc184220633)

[5 НАСТРОЙКА СВЕТОДИОДОВ И ФК 48](#_Toc184220634)

[5.1 Функциональные кнопки 48](#_Toc184220635)

[5.2 Светодиоды 48](#_Toc184220636)

1. КОНФИГУРАЦИЯ
   1. Информация об объекте
      * + 1. Информация об объекте

| № | Наименование объекта | Описание |
| --- | --- | --- |
| 1 | Подстанция | Место для ввода текста. |
| 2 | Присоединение | Место для ввода текста. |

1. КОНФИГУРАЦИЯ ДИСКРЕТНЫХ ВХОДОВ И РЕЛЕ
   1. Модули дискретных входов
      1. Слот М5. Тип платы B021
         * 1. Дискретный вход 1

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 2

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 3

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 4

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 5

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 6

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 7

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 8

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 9

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 10

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 11

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 12

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 13

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 14

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + 1. Слот М6. Тип платы B021
       - 1. Дискретный вход 1

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 2

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 3

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 4

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 5

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 6

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 7

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 8

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 9

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 10

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 11

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 12

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 13

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 14

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + 1. Слот М7. Тип платы B021
       - 1. Дискретный вход 1

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 2

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 3

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 4

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 5

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 6

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 7

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 8

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 9

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 10

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 11

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 12

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 13

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 14

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + 1. Слот М8. Тип платы B001
       - 1. Дискретный вход 1

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 2

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 3

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 4

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 5

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 6

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 7

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Дискретный вход 8

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* 1. Модули выходных реле
     1. Слот М1. Тип платы P02c
        + 1. Реле 1

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + 1. Слот М3. Тип платы K002
       - 1. Реле 1

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Реле 2

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Реле 3

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Реле 4

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Реле 5

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Реле 6

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Реле 7

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Реле 8

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + 1. Слот М4. Тип платы K002
       - 1. Реле 1

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Реле 2

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Реле 3

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Реле 4

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Реле 5

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Реле 6

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Реле 7

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

* + - * 1. Реле 8

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Статус ДВ | Статус | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 2 | Режим работы ДВ | Режим | - | 0 = Не активен  1 = Активен | - | - | Не активен |  |
| 3 | Время фильтрации ДВ | Время фильтрации | - | 0 ... 20 | мс | 1 | 20 |  |
| 4 | Режим инверсии ДВ | Инверсия | - | 0 = Не предусмотрено  1 = Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Назначение ДВ | Описание | - | 0 ... 31 | Символ | - | - |  |

1. УСТАВКИ РЗА
   1. Группа уставок №1
      1. Максимальная токовая защита (МТЗ)
         * 1. Общие уставки (МТЗ)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Сборка токовых цепей | Сборка\_ток\_цепей | SGF1 | 0 - Звезда 1 - Треугольник | - | - | Звезда |  |

* + - * 1. 1 ступень максимальной токовой защиты (МТЗ 1 ст)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Ток срабатывания | Iср | I> | 0,10 ... 30,00 | о.е. | 0,01 | 1,00 |  |
| 3 | Ток срабатывания грубого органа в режиме управляющего напряжения | Iср\_груб | Iгруб> | 0,10 ... 30,00 | о.е. | 0,01 | 1,00 |  |
| 4 | Тип пуска по напряжению | Тип\_КПОН | SGF2 | 1 - Управляющее напряжение 2 - Вольтметровая блокировка | - | - | Управляющее напряжение |  |
| 5 | Режим контроля от БНТ | Реж\_БНТ | SGF3 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 6 | Режим КПОН при неисправности ЦН | Реж\_БНН\_КПОН | SGF4 | 1 - Деблокировка 2 - Блокировка | - | - | Блокировка |  |
| 7 | Режим контроля от КПОН | Реж\_КПОН | SGF5 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 8 | Режим контроля СВ НН | Контр\_СВ | SGF6 | 0 - Не предусмотрено 1 - Блокировка ступени при включенном СВ 2 - Блокировка ступени при отключенном СВ | - | - | Не предусмотрено |  |
| 9 | Независимая выдержка времени срабатывания | Tср | T1 | 0,00 ... 100,00 | с | 0,01 | 0,50 |  |

* + - * 1. 2 ступень максимальной токовой защиты (МТЗ 2 ст)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Ток срабатывания | Iср | I> | 0,10 ... 30,00 | о.е. | 0,01 | 1,00 |  |
| 3 | Ток срабатывания грубого органа в режиме управляющего напряжения | Iср\_груб | Iгруб> | 0,10 ... 30,00 | о.е. | 0,01 | 1,00 |  |
| 4 | Тип пуска по напряжению | Тип\_КПОН | SGF2 | 1 - Управляющее напряжение 2 - Вольтметровая блокировка | - | - | Управляющее напряжение |  |
| 5 | Режим контроля от БНТ | Реж\_БНТ | SGF3 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 6 | Режим КПОН при неисправности ЦН | Реж\_БНН\_КПОН | SGF4 | 1 - Деблокировка 2 - Блокировка | - | - | Блокировка |  |
| 7 | Режим контроля от КПОН | Реж\_КПОН | SGF5 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 8 | Режим контроля СВ НН | Контр\_СВ | SGF6 | 0 - Не предусмотрено 1 - Блокировка ступени при включенном СВ 2 - Блокировка ступени при отключенном СВ | - | - | Не предусмотрено |  |
| 9 | Независимая выдержка времени срабатывания | Tср | T1 | 0,00 ... 100,00 | с | 0,01 | 0,50 |  |

* + - * 1. 3 ступень максимальной токовой защиты (МТЗ 3 ст)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Ток срабатывания | Iср | I> | 0,10 ... 30,00 | о.е. | 0,01 | 1,00 |  |
| 3 | Ток срабатывания грубого органа в режиме управляющего напряжения | Iср\_груб | Iгруб> | 0,10 ... 30,00 | о.е. | 0,01 | 1,00 |  |
| 4 | Тип пуска по напряжению | Тип\_КПОН | SGF2 | 1 - Управляющее напряжение 2 - Вольтметровая блокировка | - | - | Управляющее напряжение |  |
| 5 | Режим контроля от БНТ | Реж\_БНТ | SGF3 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 6 | Режим КПОН при неисправности ЦН | Реж\_БНН\_КПОН | SGF4 | 1 - Деблокировка 2 - Блокировка | - | - | Блокировка |  |
| 7 | Режим контроля от КПОН | Реж\_КПОН | SGF5 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 8 | Режим контроля СВ НН | Контр\_СВ | SGF6 | 0 - Не предусмотрено 1 - Блокировка ступени при включенном СВ 2 - Блокировка ступени при отключенном СВ | - | - | Не предусмотрено |  |
| 9 | Независимая выдержка времени срабатывания | Tср | T1 | 0,00 ... 100,00 | с | 0,01 | 0,50 |  |

* + - * 1. Орган пуска по напряжению (КПОН)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Напряжение срабатывания | Uср | U | 2,0 ... 100,0 | В | 0,1 | 6,0 |  |
| 2 | Напряжение срабатывания ОП | U2ср | U2> | 2,0 ... 50,0 | В | 0,1 | 6,0 |  |
| 3 | Режим пуска | Реж\_пуска | SGF1 | 0 - По Uмин 1 - Комбинированный 2 - Внешний | - | - | По Uмин |  |

* + - * 1. Блокировка при броске тока намагничивания (БНТ)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Отношение тока второй гармоники к току основной гармоники | Ih2/Ih1 | I2г/I1г> | 5 ... 100 | % | 1 | 15 |  |
| 2 | Ток блокировки | Iср | I> | 0,1 ... 15,0 | о.е. | 0,1 | 7,5 |  |
| 3 | Перекрестная блокировка | Перекрест\_блок | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |

* + - * 1. Блокировка ЛЗШ (БЛЗШ)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Выбор ступени блокировки | БлокЛЗШ\_выбор\_ст | SGF1 | 1 - Не предусмотрено 2 - 1 ступень 3 - 2 ступень 4 - 3 ступень | - | - | 3 ступень |  |

* + 1. Токовая отсечка (ТО)
       - 1. Токовая отсечка (ТО)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Сборка токовых цепей | Сборка\_ток\_цепей | SGF2 | 0 - Звезда 1 - Треугольник | - | - | Звезда |  |
| 3 | Ток срабатывания | Iср | I> | 0,10 ... 30,00 | о.е. | 0,01 | 0,50 |  |
| 4 | Выдержка времени срабатывания | Tср | T1 | 0,00 ... 10,00 | с | 0,01 | 0,00 |  |

* + 1. Логическая защита трансформатора (ЛЗТ)
       - 1. Логическая защита трансформатора (ЛЗТ)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Пуск от МТЗ 2 ступени | Пуск\_МТЗ\_ст2 | SGF2 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 3 | Пуск от МТЗ 3 ступени | Пуск\_МТЗ\_ст3 | SGF3 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 4 | Выдержка времени срабатывания | Tср | T1 | 0,00 ... 2,00 | с | 0,01 | 1,00 |  |

* + 1. Защита от перегрузки (ЗП)
       - 1. Защита от перегрузки (ЗП)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Ток срабатывания | Iср | I> | 0,10 ... 5,00 | о.е. | 0,01 | 1,00 |  |
| 3 | Выдержка времени срабатывания | Tср | T1 | 0,0 ... 3600,0 | с | 0,1 | 9,0 |  |

* + 1. Защита от обрыва провода (ЗОП)
       - 1. Защита от обрыва провода (ЗОП)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Ток срабатывания ОП | I2ср | I2> | 0,04 ... 4,00 | о.е. | 0,01 | 0,20 |  |
| 3 | Отношение тока ОП к току ПП | Kнесим | I2/I1> | 0,02 ... 1,00 | о.е. | 0,01 | 0,50 |  |
| 4 | Режим работы ЗОП | Реж\_ЗОП | SGF2 | 0 - по I2 1 - по I2/I1 2 - по I2 или по I2/I1 | - | - | по I2/I1 |  |
| 5 | Выдержка времени срабатывания | Tср | T1 | 0,10 ... 20,00 | с | 0,01 | 0,10 |  |

* + 1. Контроль тока ЗДЗ (ТК ЗДЗ)
       - 1. Контроль тока ЗДЗ (ТК ЗДЗ)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Ток срабатывания | Iср | I> | 0,10 ... 30,00 | о.е. | 0,01 | 1,00 |  |
| 3 | Выбор пускового органа | Выбор\_пуск | SGF2 | 0 - Внутренний 1 - МТЗ 1 ст 2 - МТЗ 2 ст 3 - МТЗ 3 ст | - | - | Внутренний |  |

* + 1. Токовый орган блокировки РПН (ТО РПН)
       - 1. Токовый орган (ТО РПН)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Ток срабатывания | Iср | I> | 0,10 ... 30,00 | о.е. | 0,01 | 1,00 |  |

* + 1. Сигнализация неисправности цепей напряжения стороны НН (КЦН НН)
       - 1. Сигнализация неисправности цепей напряжения (КЦН)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Режим пуска | Реж\_пуска | SGF2 | 0 - Внутренний 1 - Внешний | - | - | Внутренний |  |
| 3 | Напряжение срабатывания | Uср | U | 2 ... 100 | В | 1 | 6 |  |
| 4 | Напряжение срабатывания ОП | U2ср | U2> | 2,0 ... 50,0 | В | 0,1 | 6,0 |  |
| 5 | Выдержка времени срабатывания | Tср | T1 | 0,0 ... 100,0 | с | 0,0 | 0,0 |  |

* + 1. Логика отключения при срабатывании отключающего контакта газового реле (ЛО ГЗоткл)
       - 1. Общие уставки (ЛО ГЗоткл)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Выдержка времени срабатывания на блокировку | Тбл | T1 | 0,00 ... 30,00 | с | 0,01 | 5,00 |  |

* + - * 1. Логика отключения (ЛО)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Блокировка от низкой изоляции | Блок\_от\_НИ | SGF2 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |

* + 1. Логика отключения при срабатывании сигнального контакта газового реле (ЛО ГЗсигн)
       - 1. Логика отключения (ЛО)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Выдержка времени срабатывания на блокировку | Тбл | T1 | 0,00 ... 30,00 | с | 0,01 | 5,00 |  |
| 3 | Блокировка от низкой изоляции | Блок\_от\_НИ | SGF2 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |

* + 1. Логика отключения при срабатывании струйного реле (ЛО ГЗ РПН)
       - 1. Общие уставки (ЛО ГЗ РПН)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Выдержка времени срабатывания на блокировку | Тбл | T1 | 0,00 ... 30,00 | с | 0,01 | 5,00 |  |

* + - * 1. Логика отключения (ЛО)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Блокировка от низкой изоляции | Блок\_от\_НИ | SGF2 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |

* + 1. Логика отключения при срабатывании технологических защит (ЛО ТЗ)
       - 1. Общие уставки (ЛО ТЗ)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Выдержка времени срабатывания на блокировку | Тбл | Т1 | 0,00 ... 30,00 | с | 0,01 | 5,00 |  |

* + - * 1. Логика отключения при срабатывании датчика температуры масла (ЛО ДТм)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Блокировка от низкой изоляции | Блок\_от\_НИ | SGF2 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |

* + - * 1. Логика отключения при срабатывании датчика температуры обмотки (ЛО ДТо)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Блокировка от низкой изоляции | Блок\_от\_НИ | SGF2 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |

* + - * 1. Логика отключения при срабатывании реле давления (ЛО РД)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Блокировка от низкой изоляции | Блок\_от\_НИ | SGF2 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |

* + 1. Логика отключения при срабатывании технологической сигнализации (ЛО ТС)
       - 1. Логика отключения при срабатывании предохранительного клапана (ЛО ПК)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |

* + - * 1. Логика отключения при срабатывании отсечного клапана (ЛО ОК)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |

* + - * 1. Логика отключения при низком уровне масла в расширителе (ЛО ДУм расширителя)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |

* + 1. Логика отключения трансформатора (ЛО Т)
       - 1. Логика отключения (ЛО)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |

* + - * 1. Логика запрета АПВ (ЗАПВ)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Запрет АПВ при срабатывании 2 ступени МТЗ | ЗАПВ\_МТЗ\_ст2 | SGF2 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 3 | Запрет АПВ при срабатывании 3 ступени МТЗ | ЗАПВ\_МТЗ\_ст3 | SGF3 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |

* + - * 1. Логика запрета АВР (ЗАВР)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Запрет АВР при срабатывании 2 ступени МТЗ | ЗАВР\_МТЗ\_ст2 | SGF2 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 3 | Запрет АВР при срабатывании 3 ступени МТЗ | ЗАВР\_МТЗ\_ст3 | SGF3 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |

* + 1. Логика отключения стороны ВН (ЛО ВН)
       - 1. Логика отключения (ЛО)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Длительность импульса | Тимп | T1 | 0,05 ... 60,00 | с | 0,01 | 0,50 |  |

* + 1. Логика отключения стороны НН (ЛО НН)
       - 1. Логика отключения (ЛО)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Длительность импульса | Тимп | T1 | 0,05 ... 60,00 | с | 0,01 | 0,50 |  |

* + - * 1. Логика запрета АПВ (ЗАПВ)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |

* + - * 1. Логика запрета АВР (ЗАВР)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |

* + 1. Устройство резервирования при отказе выключателя стороны ВН (УРОВ ВН)
       - 1. Устройство резервирования при отказе выключателя (УРОВ)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Ток срабатывания | Iср | I> | 0,05 ... 0,50 | о.е. | 0,01 | 0,05 |  |
| 3 | Ускорение при блокировке отключения В | Уск\_при\_блк\_откл\_В | SGF2 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 4 | УРОВ с подхватом по току | Подхват\_по\_току | SGF3 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Контроль по току при действии «на себя» | Контр\_тока\_на\_себя | SGF6 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено по внутр. ПО 2 - Предусмотрено по внеш. ПО | - | - | Не предусмотрено |  |
| 6 | Контроль ЭМО | Контроль\_ЭМО | SGF4 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено по ЭМО1 2 - Предусмотрено по ЭМО1 и ЭМО2 | - | - | Не предусмотрено |  |
| 7 | Действие внешнего УРОВ на вышестоящий выключатель | Действ\_на\_выш\_выкл | SGF5 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 8 | Выдержка времени срабатывания | Tср | T1 | 0,00 ... 1,00 | с | 0,01 | 0,10 |  |

* + 1. Контроль ресурса выключателя (КРВ)
       - 1. Контроль ресурса выключателя (КРВ)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Номинальный ток выключателя (паспорт) | Iном\_В\_пасп | - | 0 ... 5000 | А | 1 | 1000 |  |
| 3 | Номинальный ток отключения выключателя (паспорт) | Iном\_откл\_В\_пасп | - | 0 ... 40000 | А | 1 | 31500 |  |
| 4 | Допустимое количество циклов при номинальном токе выключателя (паспорт) | КРВпасп\_Iном | - | 0 ... 200000 | - | 1 | 4000 |  |
| 5 | Допустимое количество циклов при номинальном токе отключения выключателя (паспорт) | КРВпасп\_Iном\_откл | - | 0 ... 500 | - | 1 | 100 |  |
| 6 | Допустимый механический ресурс выключателя (паспорт) | МРВпасп | - | 0 ... 200000 | - | 1 | 50000 |  |
| 7 | Начальное значение коммутационного ресурса выключателя | Нач\_знач\_КРВ | - | 0,0 ... 100,0 | % | 0,1 | 100,0 |  |
| 8 | Величина срабатывания коммутационного ресурса выключателя | КРВсраб | - | 0,0 ... 100,0 | % | 0,1 | 100,0 |  |
| 9 | Начальное значение механического ресурса выключателя | Нач\_знач\_МРВ | - | 0 ... 200000 | - | 1 | 120000 |  |
| 10 | Контроль КРВ по превышению МРВ | Контроль\_КРВ\_от\_МРВ | SGF2 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 11 | Полное время отключения выключателя | Tмакс\_В | - | 0,01 ... 3,00 | с | 0,01 | 0,20 |  |

* + 1. Контроль силового выключателя (КСВ)
       - 1. Контроль силового выключателя (КСВ)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Контроль ОТ цепей ЭМВ, ЭМО1 и ЭМО2 | Контроль\_ОТ\_ЭМ | SGF5 | 0 - Не предусмотрено 1 - ЭМВ и ЭМО1 2 - ЭМВ, ЭМО1 и ЭМО2 | - | - | Не предусмотрено |  |
| 3 | Блокировка управления при снижении уровня изоляции В | Блок\_упр\_КИ\_В | SGF8 | 0 - Не предусмотрено 1 - От аварийного 2 - От аварийного и низкого | - | - | Не предусмотрено |  |
| 4 | Блокировка включения при низком уровне изоляции В | Блок\_вкл\_низ\_изол\_В | SGF2 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Блокировка включения при неисправности положения В | Блок\_вкл\_полож\_В | SGF3 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 6 | Блокировка включения при превышения ресурса В | Блок\_вкл\_ресурса\_В | SGF4 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 7 | Контроль ЭМВ, ЭМО1 и ЭМО2 при формировании неисправности цепей ЭМУ | Контроль\_ЭМ | SGF6 | 0 - Не предусмотрено 1 - ЭМВ и ЭМО1 2 - ЭМВ, ЭМО1 и ЭМО2 | - | - | Не предусмотрено |  |
| 8 | Разрешение сброса «РФК» от кнопки | Контроль\_кнопки | SGF7 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 9 | Выдержка времени ожидания готовности привода выключателя | Tгот\_в | T1 | 0,00 ... 100,00 | с | 0,01 | 0,50 |  |
| 10 | Выдержка времени срабатывания неисправности цепей ЭМУ | Tдлит\_неисп\_ЭМУ | T2 | 0,00 ... 10,00 | с | 0,01 | 1,00 |  |
| 11 | Выдержка времени срабатывания защит электромагнитов | Tдлит\_ЭМ | T3 | 0,00 ... 10,00 | с | 0,01 | 1,00 |  |

* + 1. Контроллер присоединения (КП)
       - 1. Общие уставки (КП)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |

* + - * 1. Управление выключателем (УВ)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Блокировка включения от аварийного отключения В | Бл\_вкл\_от\_авар\_откл | SGF2 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 3 | Допустимое время переключения выключателя | Tперекл | T1 | 0,01 ... 10,00 | с | 0,01 | 10,00 |  |
| 4 | Выдержка времени подавления выдачи положения «Не определено» | Tблк | T2 | 0,01 ... 10,00 | с | 0,01 | 10,00 |  |

* + 1. Управление выключателем (УВ)
       - 1. Управление выключателем (УВ)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |

* + 1. Коммутационные аппараты (КА)
       - 1. Общие уставки (КА)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |

* + - * 1. Выключатель (В)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Режим отключения В | Режим\_откл | SGF2 | 0 - Длительный 1 - Импульсный | - | - | Длительный |  |
| 3 | Контроль работы ЭМО | Контр\_раб\_ЭМО | SGF3 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 4 | Режим включения В | Режим\_вкл | SGF4 | 0 - Длительный 1 - Импульсный | - | - | Длительный |  |
| 5 | Контроль работы ЭМВ | Контр\_раб\_ЭМВ | SGF5 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 6 | Блокировка отключения от КСВ | Блок\_откл\_от\_КСВ | SGF6 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 7 | Длительность формирования сигнала о неисправном положении В | Tнеиспр\_В | T1 | 0,01 ... 10,00 | с | 0,01 | 10,00 |  |
| 8 | Длительность формирования команды «Отключить В (реле)» | Тимп\_откл | T2 | 0,05 ... 10,00 | с | 0,01 | 1,00 |  |
| 9 | Длительность формирования команды «Включить В (реле)» | Тимп\_вкл | T3 | 0,05 ... 10,00 | с | 0,01 | 1,00 |  |
| 10 | Время для исключения «опрокидывания» В | Тпрод\_вкл | T4 | 0,00 ... 1,00 | с | 0,01 | 1,00 |  |

* + 1. Предупредительная сигнализация (ПС)
       - 1. Предупредительная сигнализация (ПС)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Контроль сигнала «ГЗ сигн» | Контр\_ГЗ\_сигн | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Контроль сигнала «Низ. изол. ГЗ» | Контр\_Низ\_изол\_ГЗ | SGF2 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 3 | Контроль сигнала «ГЗ заблокирована» | Контр\_ГЗ\_блок | SGF3 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 4 | Контроль сигнала «ТЗ сигн» | Контр\_ТЗ\_сигн | SGF4 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Контроль сигнала «Низ. изол. ТЗ» | Контр\_Низ\_изол\_ТЗ | SGF5 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 6 | Контроль сигнала «ТЗ заблокирована» | Контр\_ТЗ\_блок | SGF6 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 7 | Контроль сигнала «ТС сигн» | Контр\_ТС\_сигн | SGF7 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 8 | Контроль сигнала «ОТ сигн» | Контр\_ОТ\_сигн | SGF8 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 9 | Контроль сигнала «ОТ НН сигн» | Контр\_ОТ\_НН\_сигн | SGF9 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 10 | Контроль сигнала «Внеш. откл» | Контр\_Внеш\_откл | SGF10 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 11 | Контроль сигнала «Вых. цепи разобраны» | Контр\_Вых\_цеп\_разоб | SGF11 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 12 | Контроль сигнала «БИ выведены» | Контр\_БИ\_выведены | SGF12 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 13 | Контроль сигнала «Прев. вр. пер. КА» | Контр\_Вр\_пркл\_КА | SGF13 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 14 | Контроль общего внешнего сигнала | Контр\_общ\_внеш\_сигн | SGF14 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |

* + 1. Сборка сигналов (СС)
       - 1. Сборка сигналов (СС)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Контроль положения SA1 | Контр\_полож\_SA1 | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 2 | Контроль положения SA2 | Контр\_полож\_SA2 | SGF2 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 3 | Контроль положения SA3 | Контр\_полож\_SA3 | SGF3 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 4 | Контроль положения SA4 | Контр\_полож\_SA4 | SGF4 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 5 | Контроль положения SA5 | Контр\_полож\_SA5 | SGF5 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 6 | Контроль положения SG1 | Контр\_полож\_SG1 | SGF6 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 7 | Контроль положения SG2 | Контр\_полож\_SG2 | SGF7 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 8 | Контроль опер. тока цепей ГЗ | Контр\_ОТ\_ГЗ | SGF8 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 9 | Контроль опер. тока цепей ТЗ, ТС | Контр\_ОТ\_ТЗ\_ТС | SGF9 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 10 | Контроль опер. тока цепей сигнализации выключателя | Контр\_ОТ\_сигн\_В | SGF10 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 11 | Контроль опер. тока цепей ЗДЗ НН | Контр\_ОТ\_ЗДЗ | SGF11 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 12 | Контроль опер. тока цепей УРОВ НН | Контр\_ОТ\_УРОВ | SGF12 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |
| 13 | Контроль опер. тока цепей ОТ ИЭУ ТН | Контр\_ОТ\_ТН | SGF13 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |

* + 1. Преобразователь дискретных сигналов (ПДС)
       - 1. Преобразователь дискретных сигналов (ПДС)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |

* + 1. Преобразователь дискретных сигналов НКУ (ПДС НКУ)
       - 1. Преобразователь дискретных сигналов НКУ (ПДС НКУ)

| № | Описание | Наименование | | Значение / Диапазон | Ед. изм. | Шаг | Значение по умолчанию | Уставка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПО | ФСУ |
| 1 | Ввод функции в работу | Ввод\_функции | SGF1 | 0 - Не предусмотрено 1 - Предусмотрено | - | - | Не предусмотрено |  |

1. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ РЕГИСТРАЦИИ

Возможна регистрация не более 200 сигналов.

* + - * 1. Сигналы для регистрации

| Параметр | | Журнал событий регистрация | Осциллограф пуск | Осциллограф регистрация |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обозначение ФСУ |
| МТЗ / МТЗ: Пуск | Пуск | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 1 ст: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 1 ст: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 1 ст: Пуск ИО тока по фазе A | ИО IA | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 1 ст: Пуск ИО тока по фазе B | ИО IB | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 1 ст: Пуск ИО тока по фазе C | ИО IC | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 1 ст: Пуск по фазе A | Пуск ф.A | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 1 ст: Пуск по фазе B | Пуск ф.B | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 1 ст: Пуск по фазе C | Пуск ф.C | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 1 ст: Пуск | Пуск | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 1 ст: Срабатывание на сигнал | Срабатывание сигн | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 1 ст: Срабатывание | Срабатывание | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 2 ст: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 2 ст: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 2 ст: Пуск ИО тока по фазе A | ИО IA | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 2 ст: Пуск ИО тока по фазе B | ИО IB | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 2 ст: Пуск ИО тока по фазе C | ИО IC | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 2 ст: Пуск по фазе A | Пуск ф.A | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 2 ст: Пуск по фазе B | Пуск ф.B | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 2 ст: Пуск по фазе C | Пуск ф.C | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 2 ст: Пуск | Пуск | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 2 ст: Срабатывание на сигнал | Срабатывание сигн | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 2 ст: Срабатывание | Срабатывание | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 3 ст: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 3 ст: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 3 ст: Пуск ИО тока по фазе A | ИО IA | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 3 ст: Пуск ИО тока по фазе B | ИО IB | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 3 ст: Пуск ИО тока по фазе C | ИО IC | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 3 ст: Пуск по фазе A | Пуск ф.A | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 3 ст: Пуск по фазе B | Пуск ф.B | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 3 ст: Пуск по фазе C | Пуск ф.C | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 3 ст: Пуск | Пуск | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 3 ст: Срабатывание на сигнал | Срабатывание сигн | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / МТЗ 3 ст: Срабатывание | Срабатывание | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / КПОН: Пуск КПОН | Пуск | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / БНТ: Пуск БНТ по фазе A | Пуск ф.A | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / БНТ: Пуск БНТ по фазе B | Пуск ф.B | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / БНТ: Пуск БНТ по фазе C | Пуск ф.C | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / БНТ: Пуск БНТ | Пуск | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| МТЗ / БЛЗШ: Блокировка ЛЗШ | Блокировка | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ТО / ТО: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ТО / ТО: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ТО / ТО: Пуск ИО максимального тока | ИО Iмакс | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ТО / ТО: Пуск | Пуск | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ТО / ТО: Срабатывание на сигнал | Срабатывание сигн | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ТО / ТО: Срабатывание | Срабатывание | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛЗТ / ЛЗТ: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛЗТ / ЛЗТ: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛЗТ / ЛЗТ: Пуск | Пуск | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛЗТ / ЛЗТ: Срабатывание | Срабатывание | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЗП / ЗП: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЗП / ЗП: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЗП / ЗП: Пуск ИО максимального тока | ИО Iмакс | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЗП / ЗП: Пуск | Пуск | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЗП / ЗП: Срабатывание | Срабатывание | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЗП / ЗП: Срабатывание на отключение | Сраб. на откл | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЗОП / ЗОП: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЗОП / ЗОП: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЗОП / ЗОП: Пуск ИО тока обратной последовательности | ИО I2 | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЗОП / ЗОП: Пуск ИО по несимметрии токов прямой и обратной последовательности | ИО I2/I1 | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЗОП / ЗОП: Пуск | Пуск | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЗОП / ЗОП: Срабатывание на сигнал | Срабатывание сигн | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЗОП / ЗОП: Срабатывание | Срабатывание | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ТК ЗДЗ / ТК ЗДЗ: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ТК ЗДЗ / ТК ЗДЗ: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ТК ЗДЗ / ТК ЗДЗ: Пуск ИО максимального тока | ИО Iмакс | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ТК ЗДЗ / ТК ЗДЗ: Пуск | Пуск | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ТО РПН / ТО РПН: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ТО РПН / ТО РПН: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ТО РПН / ТО РПН: Пуск ИО тока | ИО I | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ТО РПН / ТО РПН: Пуск | Пуск | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КЦН НН / КЦН: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КЦН НН / КЦН: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КЦН НН / КЦН: Пуск органа минимального напряжения | Пуск по Uлин | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КЦН НН / КЦН: Пуск органа максимального напряжения ОП | Пуск по U2 | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КЦН НН / КЦН: Пуск | Пуск | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КЦН НН / КЦН: Неисправность цепей напряжения | Неисправность ЦН | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ГЗоткл / ЛО: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ГЗоткл / ЛО: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ГЗоткл / ЛО: Блокировка ГЗоткл | Заблокировано | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ГЗоткл / ЛО: Срабатывание на сигнал | Срабатывание сигн | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ГЗоткл / ЛО: Срабатывание | Срабатывание | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ГЗсигн / ЛО: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ГЗсигн / ЛО: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ГЗсигн / ЛО: Блокировка ГЗсигн | Заблокировано | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ГЗсигн / ЛО: Срабатывание на сигнал | Срабатывание сигн | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ГЗсигн / ЛО: Срабатывание | Срабатывание | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ГЗ РПН / ЛО: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ГЗ РПН / ЛО: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ГЗ РПН / ЛО: Блокировка ГЗ РПН | Заблокировано | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ГЗ РПН / ЛО: Срабатывание ГЗ РПН на сигнал | Срабатывание сигн | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ГЗ РПН / ЛО: Срабатывание ГЗ РПН | Срабатывание | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТЗ / ЛО ДТм: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТЗ / ЛО ДТм: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТЗ / ЛО ДТм: Срабатывание датчика температуры масла заблокировано | Заблокировано | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТЗ / ЛО ДТм: Срабатывание на сигнал | Срабатывание сигн | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТЗ / ЛО ДТм: Срабатывание | Срабатывание | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТЗ / ЛО ДТо: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТЗ / ЛО ДТо: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТЗ / ЛО ДТо: Срабатывание датчика температуры обмотки заблокировано | Заблокировано | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТЗ / ЛО ДТо: Срабатывание на сигнал | Срабатывание сигн | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТЗ / ЛО ДТо: Срабатывание | Срабатывание | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТЗ / ЛО РД: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТЗ / ЛО РД: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТЗ / ЛО РД: Срабатывание реле давления заблокировано | Заблокировано | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТЗ / ЛО РД: Срабатывание на сигнал | Срабатывание сигн | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТЗ / ЛО РД: Срабатывание | Срабатывание | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТС / ЛО ПК: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТС / ЛО ПК: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТС / ЛО ПК: Срабатывание на сигнал | Срабатывание сигн | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТС / ЛО ПК: Срабатывание | Срабатывание | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТС / ЛО ОК: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТС / ЛО ОК: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТС / ЛО ОК: Срабатывание на сигнал | Срабатывание сигн | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТС / ЛО ОК: Срабатывание | Срабатывание | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТС / ЛО ДУм расширителя: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТС / ЛО ДУм расширителя: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТС / ЛО ДУм расширителя: Срабатывание на сигнал | Срабатывание сигн | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ТС / ЛО ДУм расширителя: Срабатывание | Срабатывание | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО Т / ЛО: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО Т / ЛО: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО Т / ЛО: Пуск | Пуск | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО Т / ЛО: Срабатывание | Срабатывание | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО Т / ЗАПВ: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО Т / ЗАПВ: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО Т / ЗАПВ: Запрет АПВ | Запрет АПВ | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО Т / ЗАВР: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО Т / ЗАВР: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО Т / ЗАВР: Запрет АВР | Запрет АВР | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ВН / ЛО: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ВН / ЛО: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ВН / ЛО: Отключение | Отключение | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО ВН / ЛО: Отключить аварийно | Отключить аварийно | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО НН / ЛО: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО НН / ЛО: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО НН / ЛО: Отключение | Отключение | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО НН / ЛО: Отключить аварийно | Отключить аварийно | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО НН / ЗАПВ: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО НН / ЗАПВ: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО НН / ЗАПВ: Запрет АПВ | Запрет АПВ | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО НН / ЗАВР: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО НН / ЗАВР: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ЛО НН / ЗАВР: Запрет АВР | Запрет АВР | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| УРОВ ВН / УРОВ: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| УРОВ ВН / УРОВ: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| УРОВ ВН / УРОВ: Ускорение | Ускорение | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| УРОВ ВН / УРОВ: Пуск ИО максимального тока | ИО Iмакс | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| УРОВ ВН / УРОВ: Пуск | Пуск | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| УРОВ ВН / УРОВ: Срабатывание | Срабатывание | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| УРОВ ВН / УРОВ: Срабатывание «на себя» | Сраб «на себя» | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КРВ / КРВ: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КРВ / КРВ: Превышен коммутационный ресурс выключателя | Превышен КРВ | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КРВ / КРВ: Превышен механический ресурс выключателя | Превышен МРВ | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КРВ / КРВ: Превышен ресурс выключателя | Превышен ресурс В | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КСВ / КСВ: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КСВ / КСВ: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КСВ / КСВ: В самопроизвольно отключен | В самопр. отключен | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КСВ / КСВ: Неисправность В | Неисправность В | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КСВ / КСВ: В аварийно отключен | В аварийно отключен | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КСВ / КСВ: Реле фиксации команды | РФК | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КСВ / КСВ: Блокировка включения В | Блокировка вкл | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КСВ / КСВ: Блокировка отключения В | Блокировка откл | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КСВ / КСВ: Неисправность цепей ЭМУ | Неиспр. цепей ЭМУ | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КСВ / КСВ: Защита ЭМВ | Защита ЭМВ | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КСВ / КСВ: Защита ЭМО1 | Защита ЭМО1 | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КСВ / КСВ: Защита ЭМО2 | Защита ЭМО2 | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КП / КП: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КП / КП: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КП / УВ: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КП / УВ: Отключить выключатель | Отключить | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КП / УВ: Включить выключатель | Включить | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КП / УВ: Идет переключение | Идет переключение | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КП / УВ: Сигнал превышения допустимого времени переключения | Прев. времени пер. | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КП / УВ: Положение В (Не определено) | Не определено | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КП / УВ: Положение В (Отключено) | Отключено | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КП / УВ: Положение В (Включено) | Включено | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КП / УВ: Положение В (Неисправность) | Неисправность | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КП / УВ: Поведение местного управления | Повед. местн. упр. | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КП / УВ: Положение ключа режима управления | Ключ упр. | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КП / УВ: Право переключения на уровне станции | Перекр. ур. станц. | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| УВ / УВ: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| УВ / УВ: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| УВ / УВ: Включить | Включить | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КА / КА: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КА / КА: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КА / В: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КА / В: Промежуточное положение выключателя | Промеж. положение | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КА / В: Выключатель отключен | Отключен | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КА / В: Выключатель включен | Включен | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КА / В: Неисправное положение выключателя | Неиспр. положение | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КА / В: Команда «отключить» выключатель через выходное реле | Отключить (реле) | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| КА / В: Команда «включить» выключатель через выходное реле | Включить (реле) | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПС / ПС: Пуск (импульс) | Пуск (имп) | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПС / ПС: Пуск | Пуск | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| СС / СС: Сигнализация от ГЗ | ГЗ сигн | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| СС / СС: Низкая изоляция ГЗ | Низ.изол. ГЗ | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| СС / СС: ГЗ заблокирована | ГЗ заблокирована | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| СС / СС: Сигнализация от ТЗ | ТЗ сигн | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| СС / СС: Низкая изоляция ТЗ | Низ.изол. ТЗ | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| СС / СС: ТЗ заблокирована | ТЗ заблокирована | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| СС / СС: Сигнализация от ТС | ТС сигн | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| СС / СС: Внешнее отключение | Внеш. откл | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| СС / СС: Выходные цепи разобраны | Вых.цепи разобраны | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| СС / СС: БИ выведены | БИ выведены | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| СС / СС: Контроль оперативного тока | ОТ сигн | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| СС / СС: Неисправность ОТ цепей ГЗ | Неисп. ОТ ГЗ | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| СС / СС: Неисправность ОТ цепей ТЗ, ТС | Неисп. ОТ ТЗ,ТС | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| СС / СС: Неисправность ОТ цепей сигнализации В | Неисп. ОТ сигн. В | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| СС / СС: Контроль оперативного тока НН | ОТ НН сигн | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| СС / СС: Превышение времени переключения КА | Прев. вр. пер. КА | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| СС / СС: Общий внешний сигнал | Общ. внеш. сигнал | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / ПДС: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / ПДС: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / ДТм: Отключение | Отключение | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / ДТм: Сигнал | Сигнал | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / ДТм: Низкая изоляция | Низкая изоляция | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / ДТо: Отключение | Отключение | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / ДТо: Сигнал | Сигнал | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / ДТо: Низкая изоляция | Низкая изоляция | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / РД: Отключение | Отключение | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / РД: Низкая изоляция | Низкая изоляция | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / ГЗ Т: Сигнал | Сигнал | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / ГЗ Т: Отключение | Отключение | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / ГЗ Т: Низкая изоляция ГЗсигн | Низкая изол. ГЗсигн | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / ГЗ Т: Низкая изоляция ГЗоткл | Низкая изол. ГЗоткл | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / ГЗ РПН: Отключение | Отключение | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / ГЗ РПН: Низкая изоляция | Низкая изоляция | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / ДУм расширителя: Высокий уровень масла | Высокий уровень | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / ДУм расширителя: Низкий уровень масла | Низкий уровень | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / ДУм РПН: Высокий уровень масла | Высокий уровень | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / ДУм РПН: Низкий уровень масла | Низкий уровень | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / ПК: Срабатывание | Срабатывание | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / ОК: Срабатывание | Срабатывание | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / ДТм\_РПН: Срабатывание | Срабатывание | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / В: Положение ключа режима управления привода В | Ключ М/Д Привода В | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / В: Поведение местного управления | Повед. местн. упр. | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / В: Положение ключа режима управления | Ключ упр. | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / В: Право переключения на уровне станции | Перекр. ур. станц. | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / КЦВ: Контроль цепи ЭМВ | Контроль цепи ЭМВ | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / КЦВ: Контроль цепи ЭМО1 | Контроль цепи ЭМО1 | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / КЦВ: Контроль цепи ЭМО2 | Контроль цепи ЭМО2 | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / КЦВ: Работа ЭМВ | Работа ЭМВ | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / КЦВ: Работа ЭМО1 | Работа ЭМО1 | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / КЦВ: Работа ЭМО2 | Работа ЭМО2 | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / КПруж: Пружина не заведена | Пружина не заведена | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / КИ: Аварийный уровень изоляции | Авар.уров.изоляции | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС / КИ: Низкий уровень изоляции | Низ.уров.изоляции | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС НКУ / ПДС НКУ: Функция введена в работу | Ввод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС НКУ / ПДС НКУ: Функция оперативно выведена из работы | Оперативный вывод | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС НКУ / Дверь: Дверь шкафа закрыта | Шкаф закрыт | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС НКУ / Дверь: Дверь шкафа открыта | Шкаф открыт | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС НКУ / SA1: Цепь управления введена | Цепь введена | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС НКУ / SA2: Цепь управления введена | Цепь введена | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС НКУ / SA3: Цепь управления введена | Цепь введена | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС НКУ / SA4: Цепь управления введена | Цепь введена | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС НКУ / SA5: Цепь управления введена | Цепь введена | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС НКУ / SG1: Рабочее положение испытательного блока | Рабочее положение | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС НКУ / SG2: Рабочее положение испытательного блока | Рабочее положение | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС НКУ / ОТ ГЗ: Неисправность оперативного тока цепей ГЗ | Неисправность | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС НКУ / ОТ ТЗ, ТС: Неисправность оперативного тока цепей ТЗ, ТС | Неисправность | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС НКУ / ОТ ЗДЗ: Неисправность оперативного тока цепей ЗДЗ НН | Неисправность | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС НКУ / ОТ УРОВ: Неисправность оперативного тока цепей УРОВ НН | Неисправность | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС НКУ / ОТ ИЭУ ТН: Неисправность оперативного тока ИЭУ ТН | Неисправность | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС НКУ / ОТ цепей сигн. В ВН: Неисправность оперативного тока цепей сигнализации В | Неисправность | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС НКУ / ОТ ЭМО1, ЭМВ В ВН: Неисправность оперативного тока цепей ЭМО1, ЭМВ | Неисправность | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| ПДС НКУ / ОТ ЭМО2 В ВН: Неисправность оперативного тока цепей ЭМО2 | Неисправность | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |

1. ПАРАМЕТРИРОВАНИЕ ДИСКРЕТНЫХ ВХОДОВ И ВЫХОДНЫХ РЕЛЕ
   1. Дискретные входы

Для дискретного входа возможно подключение только одного сигнала.

* + - * 1. Слот М5. Тип платы B021

| Дискретный вход | Назначенный сигнал |
| --- | --- |
| Дискретный вход 1 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 2 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 3 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 4 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 5 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 6 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 7 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 8 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 9 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 10 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 11 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 12 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 13 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 14 | *Не назначено* |

* + - * 1. Слот М6. Тип платы B021

| Дискретный вход | Назначенный сигнал |
| --- | --- |
| Дискретный вход 1 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 2 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 3 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 4 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 5 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 6 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 7 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 8 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 9 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 10 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 11 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 12 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 13 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 14 | *Не назначено* |

* + - * 1. Слот М7. Тип платы B021

| Дискретный вход | Назначенный сигнал |
| --- | --- |
| Дискретный вход 1 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 2 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 3 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 4 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 5 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 6 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 7 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 8 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 9 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 10 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 11 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 12 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 13 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 14 | *Не назначено* |

* + - * 1. Слот М8. Тип платы B001

| Дискретный вход | Назначенный сигнал |
| --- | --- |
| Дискретный вход 1 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 2 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 3 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 4 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 5 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 6 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 7 | *Не назначено* |
| Дискретный вход 8 | *Не назначено* |

* 1. Выходные реле

Возможно подключение до пяти сигналов на одно выходное реле.

* + - * 1. Слот М1. Тип платы P02c

| Выходное реле | Назначенные сигналы | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Реле 1 | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |

* + - * 1. Слот М3. Тип платы K002

| Выходное реле | Назначенные сигналы | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Реле 1 | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Реле 2 | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Реле 3 | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Реле 4 | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Реле 5 | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Реле 6 | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Реле 7 | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Реле 8 | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |

* + - * 1. Слот М4. Тип платы K002

| Выходное реле | Назначенные сигналы | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Реле 1 | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Реле 2 | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Реле 3 | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Реле 4 | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Реле 5 | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Реле 6 | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Реле 7 | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Реле 8 | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |

1. НАСТРОЙКА СВЕТОДИОДОВ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КЛАВИШ
   1. Светодиоды

Для светодиода возможно подключение до пяти сигналов.

* + - * 1. ЮНИТ-ИЧМ

| Светодиод | Режим работы | Назначенный сигнал 1 | Назначенный сигнал 2 | Назначенный сигнал 3 | Назначенный сигнал 4 | Назначенный сигнал 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Светодиод 1 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 1 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 2 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 2 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 3 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 3 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 4 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 4 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 5 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 5 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 6 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 6 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 7 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 7 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 8 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 8 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 9 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 9 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 10 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 10 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 11 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 11 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 12 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 12 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 13 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 13 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 14 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 14 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 15 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 15 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 16 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 16 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |

* + - * 1. Модуль расширения на 16 светодиодов №1

| Светодиод | Режим работы | Назначенный сигнал 1 | Назначенный сигнал 2 | Назначенный сигнал 3 | Назначенный сигнал 4 | Назначенный сигнал 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Светодиод 1 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 1 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 2 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 2 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 3 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 3 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 4 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 4 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 5 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 5 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 6 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 6 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 7 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 7 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 8 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 8 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 9 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 9 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 10 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 10 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 11 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 11 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 12 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 12 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 13 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 13 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 14 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 14 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 15 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 15 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 16 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 16 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |

* + - * 1. Модуль расширения на 16 светодиодов №2

| Светодиод | Режим работы | Назначенный сигнал 1 | Назначенный сигнал 2 | Назначенный сигнал 3 | Назначенный сигнал 4 | Назначенный сигнал 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Светодиод 1 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 1 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 2 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 2 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 3 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 3 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 4 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 4 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 5 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 5 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 6 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 6 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 7 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 7 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 8 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 8 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 9 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 9 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 10 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 10 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 11 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 11 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 12 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 12 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 13 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 13 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 14 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 14 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 15 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 15 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 16 (красный) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |
| Светодиод 16 (зеленый) | *По умолчанию* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* | *Не назначено* |

* 1. Функциональные клавиши

Для функциональной клавиши возможно подключение только одного управляющего сигнала.

* + - * 1. ЮНИТ-ИЧМ

| Функциональная клавиша | Назначенный сигнал |
| --- | --- |
| Функциональная клавиша 1 | *Не назначено* |
| Функциональная клавиша 2 | *Не назначено* |
| Функциональная клавиша 3 | *Не назначено* |
| Функциональная клавиша 4 | *Не назначено* |
| Функциональная клавиша 5 | *Не назначено* |
| Функциональная клавиша 6 | *Не назначено* |
| Функциональная клавиша 7 | *Не назначено* |
| Функциональная клавиша 8 | *Не назначено* |
| Функциональная клавиша 9 | *Не назначено* |
| Функциональная клавиша 10 | *Не назначено* |
| Функциональная клавиша 11 | *Не назначено* |
| Функциональная клавиша 12 | *Не назначено* |
| Функциональная клавиша 13 | *Не назначено* |
| Функциональная клавиша 14 | *Не назначено* |
| Функциональная клавиша 15 | *Не назначено* |
| Функциональная клавиша 16 | *Не назначено* |