ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ЭКРА»



Бланк уставок  
шкафа определения места повреждения

типа ШЭ2607 921

с версией ПО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Группа уставок № \_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Объект |  |
| Присоединение |  |

# 

1. **Бланк уставок**

Таблица 1.1 – Основные технические данные

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номинальное напряжение переменного тока, В** | **Оперативное напряжение постоянного тока, В** | **Номинальный**  **ток Iном, А** | **Дата выпуска** | **Заводской номер** |
|  |  |  |  |  |

Название линии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Название подстанции (станции) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Причина выдачи уставок \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Уставки реле тока, напряжения и сопротивления заданы во вторичных величинах.

IВТОР = IПЕРВ / КТТ, UВТОР = UПЕРВ / КТН.

**ТТ, ТН**

Таблица 1.2 – Первичная/вторичная величина датчиков аналоговых входов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер сигнала** | **Наименование параметра**  **(диапазон),размерность [шаг]** | **По умолчанию** | **Значения** |
| 050201 | Первичная величина датчика аналогового входа Ia В1  ( 0.001-1000000.000 ) ,А [шаг 0.001] | 1000.000 |  |
| 050202 | Вторичная величина датчика аналогового входа Ia В1  ( 1-5 ) ,А [шаг 0.1] | 5 |  |
| 050203 | Первичная величина датчика аналогового входа Ia В2  ( 0.001-1000000.000 ) ,А [шаг 0.001] | 1000.000 |  |
| 050204 | Вторичная величина датчика аналогового входа Ia В2  ( 1-5 ) ,А [шаг 0.1] | 5 |  |
| 050205 | Первичная величина датчика аналогового входа 3I0//  ( 0.001-1000000.000 ) ,А [шаг 0.001] | 1000.000 |  |
| 050206 | Вторичная величина датчика аналогового входа 3I0//  ( 1-5 ) ,А [шаг 0.1] | 5 |  |
| 050207 | Первичная величина датчика аналогового входа Ua  ( 0.001-1000000.000 ) ,В [шаг 0.001] | 110000.000 |  |
| 050208 | Вторичная величина датчика аналогового входа Ua  ( 0.001-1000000.000 ) ,В [шаг 0.001] | 100.000 |  |
| 050209 | Первичная величина датчика аналогового входа 3U0  ( 0.001-1000000.000 ) ,В [шаг 0.001] | 110000.000 |  |
| 050210 | Вторичная величина датчика аналогового входа 3U0  ( 0.001-1000000.000 ) ,В [шаг 0.001] | 173.203 |  |

Таблица 1.3 – ТТ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер сигнала** | **Наименование параметра**  **(диапазон)** | **По умолчанию** | **Значения** |
| 050251 | Токовая цепь В2 1)  (используется / не используется) | используется |  |
| 050253 | Токовая цепь 3I0 // линии  (используется / не используется) | используется |  |
| 1)Для первичных схем с одним выключателем, две системы шин с обходным выключателем токовая цепь В2 не используется.  Для первичной схемы с двумя выключателями, с ремонтной перемычкой токовая цепь В2 используется. | | | |

Таблица 1.4 – ТН

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер сигнала** | **Наименование параметра**  **(диапазон)** | **По умолчанию** | **Значения** |
| 050261 | Базовый вектор  (U1, Ua, Uab, U1/2L) | Ua |  |
| 050273 | Напряжение 3U0  (измеряется / вычисляется) | вычисляется |  |

**Параметры однородной линии**

Таблица 1.5 – Параметры однородной линии

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер сигнала** | **Наименование параметра**  **(диапазон),размерность [шаг]** | **По умолчанию** | | **Значения** | |
| **перв** | **втор** | **перв** | **втор** |
| 050341 | Длина линии Lл  ( 0.00-10000.00 ) ,км [шаг 0.01] | 100.00 | |  | |
| 050343 | Удельное активное сопротив.прямой последовательности R1  ( 0.0001-100.0000 ) /Iном,Ом/км [шаг 0.0001] | 0.0980 | 0.0178 |  |  |
| 050344 | Удельное реактивное сопротив.прямой последовательности X1  ( 0.0001-100.00 ) /Iном,Ом/км [шаг 0.0001] | 0.4220 | 0.0767 |  |  |
| 050346 | Удельное активное сопротив.нулевой последовательности R0  ( 0.0001-100.00 ) /Iном,Ом/км [шаг 0.0001] | 0.2480 | 0.0451 |  |  |
| 050347 | Удельное реактивное сопротив.нулевой последовательности X0  ( 0.0001-100.00 ) /Iном,Ом/км [шаг 0.0001] | 1.1790 | 0.2144 |  |  |
| 050348 | Удельное активное сопротив.взаимоинд.нулевой послед. r0M с //ВЛ  ( 0.0001-100.00 ) /Iном,Ом/км [шаг 0.0001] | 0.0940 | 0.0171 |  |  |
| 050349 | Удельное реактивное сопротив.взаимоинд.нулевой послед. x0M с //ВЛ  ( 0.0001-100.00 ) /Iном,Ом/км [шаг 0.0001] | 0.3160 | 0.0575 |  |  |

**Параметры неоднородной линии**

Таблица 1.6 – Параметры участка неоднородной линии

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер**  **участка линии, №** | **Длина**  **участка**  **линии, км**  **(0,001 -**  **10000,000)** | **Удельные сопротивления первичные, Ом/км (0,0001 - 9999,9998)** | | | | | |
| **участка линии прямой последовательности** | | **участка линии нулевой последовательности** | | **взаимной индукции участка линии**  **с параллельной линией** | |
| **R1** | **X1** | **R0** | **X0** | **RM0** | **XM0** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |

Продолжение таблицы 1.6

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер**  **участка линии, №** | **Удельные проводимости первичные, мкСм/км (0,0001 - 9999,9998)** | | | |
| **участка линии прямой последовательности** | | **участка линии нулевой последовательности** | |
| **G1** | **B1** | **G0** | **G0** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |
| Примечание: таблица заполняется при наличии участков неоднородности с распределенными параметрами | | | | |

Таблица 1.7 – Параметры ответвлений в конце участка неоднородной линии

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер**  **участка линии, №** | **Длина участка линии, км**  **(0,001 -**  **10000,000)** | **Параметры линии ответвлений**  **(0,0001 - 9999,9998)** | | | | **Параметры эквивалентной нагрузки на ответвление (0,0001 - 9999,9998)** | | | |
| **Удельные сопротивления, первичные участка линии прямой последовательности, Ом/км** | | **Удельные сопротивления, первичные участка линии нулевой последовательности, Ом/км** | | **сопротивления,**  **первичные участка линии прямой последовательности, Ом** | | **сопротивления первичные, участка линии**  **нулевой последовательности, Ом** | |
| **R1** | **X1** | **X0** | **R0** | **R1** | **X1** | **R0** | **X0** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Примечание: таблица заполняется при наличии ответвлений в конце участка неоднородности, напротив соответствующей позиции (участка), также заполняется номер необходимого участка. При отсутствии ответвлений поля остаются незаполненными. | | | | | | | | | |

**Логика работы и уставки ОМП**

Таблица 1.8 – Уставки ОМП

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер сигнала** | **Наименование параметра**  **(диапазон)** | **По умолчанию** | **Значения** |
| 159203 | Выбор линии  (однородная ЛЭП / неоднородная ЛЭП 1 / неоднородная ЛЭП 2 / неоднородная ЛЭП 3 / неоднородная ЛЭП 4 / неоднородная ЛЭП 5 / неоднородная ЛЭП 6 / неоднородная ЛЭП 7 / неоднородная ЛЭП 8) | однородная ЛЭП |  |
| Примечание: выбор линии определяет модель ЛЭП, которую контролирует терминал ОМП. | | | |

Таблица 1.9 – Уставки пуска ОМП

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер сигнала** | **Наименование параметра**  **(диапазон),размерность [шаг]** | **По умолчанию** | | **Значения** | |
| **перв** | **втор** | **перв** | **втор** |
| 159211 | Iср ПО 3I0 пуска, А  ( 0.05-5.00 ) Iном,А [шаг 0.01] | 750.00 | 3.75 |  |  |
| 159212 | Iср ПО I1 пуска, А  ( 0.05-2.00 ) Iном,А [шаг 0.01] | 250.00 | 1.25 |  |  |
| 159213 | Iср ПО I2 пуска, А  ( 0.05-1.00 ) Iном,А [шаг 0.01] | 250.00 | 1.25 |  |  |
| 159214 | Iср ПО 3I0 пуска по DI, А  ( 0.05-2.00 ) Iном,А [шаг 0.01] | 1500.00 | 7.50 |  |  |
| 159215 | Iср ПО D3I0, А  ( 0.05-2.00 ) Iном,А [шаг 0.01] | 299.99 | 1.50 |  |  |
| 159216 | Iср ПО I1 пуска по DI, А  ( 0.50-2.00 ) Iном,А [шаг 0.01] | 500.00 | 2.50 |  |  |
| 159217 | Iср ПО DI1, А  ( 0.05-2.00 ) Iном,А [шаг 0.01] | 399.98 | 2.00 |  |  |
| 159218 | Iср ПО I2 пуска по DI, А  ( 0.05-2.00 ) Iном,А [шаг 0.01] | 500.00 | 2.50 |  |  |
| 159219 | Iср ПО DI2, А  ( 0.50-2.00 ) Iном,А [шаг 0.01] | 100.00 | 0.50 |  |  |

Таблица 1.10 – Уставки пуска ОМП на сигнализацию

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер сигнала** | **Наименование параметра**  **(диапазон),размерность [шаг]** | **По умолчанию** | | **Значения** | |
| **перв** | **втор** | **перв** | **втор** |
| 159231 | Iср ПО 3I0 на сигнализацию  ( 0.025-4.00 ) Iном,А [шаг 0.001] | 750.000 | 3.750 |  |  |
| 159232 | Iср ПО I1 на сигнализацию  ( 0.04-4.00 ) Iном,А [шаг 0.01] | 250.00 | 1.25 |  |  |
| 159233 | Iср ПО I2 на сигнализацию  ( 0.025-4.00 ) Iном,А [шаг 0.001] | 250.000 | 1.250 |  |  |
| 159234 | Отношение 3I0/I1  ( 3-300 ) ,% [шаг 1] | 30 | |  | |
| 159235 | Отношение I2/I1  ( 3-100 ) ,% [шаг 1] | 10 | |  | |
| 159236 | Uср ПО 3U0  ( 3.0-100.00 ) ,В [шаг 0.1] | 28579.2 | 45.0 |  |  |
| 159237 | Uср ПО U1 мин.  ( 3.0-100.00 ) ,В [шаг 0.1] | 16500.0 | 15.0 |  |  |
| 159238 | Uср ПО U2  ( 3.0-100.00 ) ,В [шаг 0.1] | 16500.0 | 15.0 |  |  |

Таблица 1.11 – Уставки времени

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер сигнала** | **Наименование параметра**  **(диапазон),размерность [шаг]** | **По умолчанию** | **Значения** |
| 159251 | DT1\_ОМП Задержка взятия данных ОМП  ( 0.02-0.06 ) ,с [шаг 0.01] | 0.04 |  |
| 159252 | DT2\_ОМП Время пуска по DI  ( 0.10-25.00 ) ,с [шаг 0.01] | 0.10 |  |
| 159253 | DT3\_ОМП Время задержки на пуск сигнализации  ( 0.00-200.00 ) ,с [шаг 0.01] | 0.00 |  |

Таблица 1.12 – Логика работы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер сигнала** | **Наименование параметра**  **(диапазон)** | **По умолчанию** | **Значение** |
| 159261 | XB1\_ОМП Пуск ОМП по I  (не предусмотрен / предусмотрен) | предусмотрен |  |
| 159262 | XB2\_ОМП Пуск ОМП по dI0  (не предусмотрен / предусмотрен) | не предусмотрен |  |
| 159263 | XB3\_ОМП Пуск ОМП по dI1  (не предусмотрен / предусмотрен) | предусмотрен |  |
| 159264 | XB4\_ОМП Пуск ОМП по dI2  (не предусмотрен / предусмотрен) | предусмотрен |  |
| 159265 | XB5\_ОМП Пуск сигнализации ОМП по 3U0  (не предусмотрен / предусмотрен) | предусмотрен |  |
| 159266 | XB6\_ОМП Пуск сигнализации ОМП по U1  (не предусмотрен / предусмотрен) | не предусмотрен |  |
| 159267 | XB7\_ОМП Пуск сигнализации ОМП по U2  (не предусмотрен / предусмотрен) | предусмотрен |  |
| 159268 | XB8\_ОМП Пуск сигнализации ОМП по 3I0  (не предусмотрен / предусмотрен) | предусмотрен |  |
| 159269 | XB9\_ОМП Пуск сигнализации ОМП по I1  (не предусмотрен / предусмотрен) | предусмотрен |  |
| 159270 | XB10\_ОМП Пуск сигнализации ОМП по I2  (не предусмотрен / предусмотрен) | не предусмотрен |  |
| 159271 | XB11\_ОМП Пуск сигнализации ОМП по I0/I1  (не предусмотрен / предусмотрен) | не предусмотрен |  |
| 159272 | XB12\_ОМП Пуск сигнализации ОМП по I2/I1  (не предусмотрен / предусмотрен) | не предусмотрен |  |
| 159273 | XB13\_ОМП Пуск сигнализации ОМП по отключению от РЗ  (не предусмотрен / предусмотрен) | предусмотрен |  |

**Конфигурирование дискретных входов, выходных реле, осциллографа и светодиодов сигнализации**

Каждый указанный в таблицах логический сигнал может быть назначен только на один из физических входов. Если логическому сигналу необходимо задать значение логического нуля «0» – из списка сигналов выбрать значение «[300000] Логический ‘0’».

Если логическому сигналу необходимо задать значение логической единицы «1» – из списка сигналов выбрать значение «[300001] Логический ‘1’».

Таблица 1.13 – Конфигурирование дискретных входов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер сигнала** | **Наименование параметра** | **По умолчанию** | **Значения** |
| 900700 | Прием сигнала съема сигнализации | [002009] Съем сигнализации |  |

Таблица 1.14 – Конфигурирование ОМП

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер сигнала** | **Наименование параметра** | **По умолчанию** | **Значения** |
| 159701 | Приём сигнала старта ОМП | [002001] Старт ОМП |  |

Таблица 1.15 – Конфигурирование выходных реле

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер сигнала** | **Наименование параметра** | **По умолчанию** | **Значения** |
| 003701 | Вывод на выходное реле К1 | - |  |
| 003702 | Вывод на выходное реле К2 | - |  |
| 003703 | Вывод на выходное реле К3 | - |  |
| 003704 | Вывод на выходное реле К4 | - |  |
| 003705 | Вывод на выходное реле К5 | - |  |
| 003706 | Вывод на выходное реле К6 | - |  |
| 003707 | Вывод на выходное реле К7 | - |  |
| 003708 | Вывод на выходное реле К8 | - |  |
| 003709 | Вывод на выходное реле К9 | - |  |
| 003710 | Вывод на выходное реле К10 | - |  |
| 003711 | Вывод на выходное реле К11 | - |  |
| 003712 | Вывод на выходное реле К12 | - |  |
| 003713 | Вывод на выходное реле К13 | - |  |
| 003714 | Вывод на выходное реле К14 | - |  |
| 003715 | Вывод на выходное реле К15 | - |  |
| 003716 | Вывод на выходное реле К16 | - |  |

Таблица 1.16 – Уставки осциллографа по длительности записи

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер сигнала** | **Наименование параметра**  **(диапазон),размерность [шаг]** | **По умолчанию** | **Значения** |
| 161501 | Время одной записи  ( 2.00-10.00 ) ,с [шаг 0.01] | 3.00 |  |
| 161502 | Время предаварийной записи  ( 0.04-0.50 ) ,с [шаг 0.01] | 0.50 |  |
| 161503 | Время послеаварийной записи  ( 0.50-5.00 ) ,с [шаг 0.01] | 0.50 |  |

Таблица 1.17 – Конфигурирование светодиодов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер сигнала** | **Наименование параметра** | **По умолчанию** | **Значения** |
| 900701 | Вывод на светодиод 1 | [159001] Пуск ОМП по I |  |
| 900702 | Вывод на светодиод 2 | [159002] Пуск ОМП по D3I0 |  |
| 900703 | Вывод на светодиод 3 | [159003] Пуск ОМП по DI1 |  |
| 900704 | Вывод на светодиод 4 | [159004] Пуск ОМП по DI2 |  |
| 900705 | Вывод на светодиод 5 | [159012] Сигнализация ПО 3I0 |  |
| 900706 | Вывод на светодиод 6 | [159013] Сигнализация ПО I1 |  | |
| 900707 | Вывод на светодиод 7 | [159014] Сигнализация ПО I2 |  | |
| 900708 | Вывод на светодиод 8 | [159017] Сигнализация ПО 3U0 |  | |
| 900709 | Вывод на светодиод 9 | [159018] Сигнализация ПО U1 мин. |  | |
| 900710 | Вывод на светодиод 10 | [159019] Сигнализация ПО U2 |  | |
| 900711 | Вывод на светодиод 11 | [159015] Сигнализация ПО 3I0/I1 |  | |
| 900712 | Вывод на светодиод 12 | [159016] Сигнализация ПО I2/I1 |  | |
| 900713 | Вывод на светодиод 13 | [159020] Сигнализация Старт ОМП |  | |
| 900714 | Вывод на светодиод 14 | - |  | |
| 900715 | Вывод на светодиод 15 | [300008] БИ выведены |  | |
| 900716 | Вывод на светодиод 16 | [300002] Режим теста |  | |
| 900717 | Вывод на светодиод 17 | - |  | |
| 900718 | Вывод на светодиод 18 | - |  | |
| 900719 | Вывод на светодиод 19 | - |  | |
| 900720 | Вывод на светодиод 20 | - |  | |
| 900721 | Вывод на светодиод 21 | - |  | |
| 900722 | Вывод на светодиод 22 | - |  | |
| 900723 | Вывод на светодиод 23 | - |  | |
| 900724 | Вывод на светодиод 24 | - |  | |
| 900725 | Вывод на светодиод 25 | - |  | |
| 900726 | Вывод на светодиод 26 | - |  | |

Продолжение таблицы 1.17

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер сигнала** | **Наименование параметра** | **По умолчанию** | **Значения** |
| 900727 | Вывод на светодиод 27 | - |  |
| 900728 | Вывод на светодиод 28 | - |  |
| 900729 | Вывод на светодиод 29 | - |  |
| 900730 | Вывод на светодиод 30 | - |  |
| 900731 | Вывод на светодиод 31 | - |  |
| 900732 | Вывод на светодиод 32 | - |  |
| 900733 | Вывод на светодиод 33 | - |  |
| 900734 | Вывод на светодиод 34 | - |  |
| 900735 | Вывод на светодиод 35 | - |  |
| 900736 | Вывод на светодиод 36 | - |  |
| 900737 | Вывод на светодиод 37 | - |  |
| 900738 | Вывод на светодиод 38 | - |  |
| 900739 | Вывод на светодиод 39 | - |  |
| 900740 | Вывод на светодиод 40 | - |  |
| 900741 | Вывод на светодиод 41 | - |  |
| 900742 | Вывод на светодиод 42 | - |  |
| 900743 | Вывод на светодиод 43 | - |  |
| 900744 | Вывод на светодиод 44 | - |  |
| 900745 | Вывод на светодиод 45 | - |  |
| 900746 | Вывод на светодиод 46 | - |  |
| 900747 | Вывод на светодиод 47 | - |  |
| 900748 | Вывод на светодиод 48 | - |  |

Таблица 1.18 – Настройка светодиодов

**Служебные параметры / Фиксация состояния светодиода, / Маска сигнализации срабатывания, неисправности, Цвет светодиода**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер сигнала** | **Наименование** | **Настройка светодиодов**  **(по умолчанию)** | | | | **Настройка светодиодов** | | | |
| **фикс.** | **сраб.** | **неис.** | **цвет** | **фикс.** | **сраб.** | **неис.** | **цвет** |
| 900001 | Пуск ОМП по I | V | V |  | крсн |  |  |  |  |
| 900002 | Пуск ОМП по D3I0 | V | V |  | крсн |  |  |  |  |
| 900003 | Пуск ОМП по DI1 | V | V |  | крсн |  |  |  |  |
| 900004 | Пуск ОМП по DI2 | V | V |  | крсн |  |  |  |  |
| 900005 | Сигнализация ПО 3I0 | V | V |  | крсн |  |  |  |  |
| 900006 | Сигнализация ПО I1 | V | V |  | крсн |  |  |  |  |
| 900007 | Сигнализация ПО I2 | V | V |  | крсн |  |  |  |  |
| 900008 | Сигнализация ПО 3U0 | V | V |  | крсн |  |  |  |  |
| 900009 | Сигнализация ПО U1 мин. | V | V |  | крсн |  |  |  |  |
| 900010 | Сигнализация ПО U2 | V | V |  | крсн |  |  |  |  |
| 900011 | Сигнализация ПО 3I0/I1 | V | V |  | крсн |  |  |  |  |
| 900012 | Сигнализация ПО I2/I1 | V | V |  | крсн |  |  |  |  |
| 900013 | Сигнализация ПО Старт ОМП | V | V |  | крсн |  |  |  |  |
| 900014 | Светодиод 14 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900015 | БИ выведены |  |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900016 | Режим теста |  |  | V | крсн |  |  |  |  |
| 900017 | Светодиод 17 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900018 | Светодиод 18 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900019 | Светодиод 19 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900020 | Светодиод 20 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900021 | Светодиод 21 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900022 | Светодиод 22 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900023 | Светодиод 23 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900024 | Светодиод 24 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900025 | Светодиод 25 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900026 | Светодиод 26 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |

Продолжение таблицы 1.18

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер сигнала** | **Наименование** | **Настройка светодиодов**  **(по умолчанию)** | | | | **Настройка светодиодов** | | | |
| **фикс.** | **сраб.** | **неис.** | **цвет** | **фикс.** | **сраб.** | **неис.** | **цвет** |
| 900027 | Светодиод 27 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900028 | Светодиод 28 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900029 | Светодиод 29 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900030 | Светодиод 30 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900031 | Светодиод 31 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900032 | Светодиод 32 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900033 | Светодиод 33 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900034 | Светодиод 34 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900035 | Светодиод 35 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900036 | Светодиод 36 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900037 | Светодиод 37 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900038 | Светодиод 38 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900039 | Светодиод 39 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900040 | Светодиод 40 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900041 | Светодиод 41 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900042 | Светодиод 42 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900043 | Светодиод 43 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900044 | Светодиод 44 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900045 | Светодиод 45 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900046 | Светодиод 46 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900047 | Светодиод 47 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |
| 900048 | Светодиод 48 | V |  |  | крсн |  |  |  |  |

**2. Дополнительные требования**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Расчет выполнил |  |  |
| Куратор |  |  |
| Начальник ЦСРЗА |  |  |
|  | (подпись) | (ФИО) |
| Дата |  | |