|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| **КАРТА УСТАВОК МК-ДЗТ-2** |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| ФИО составителя |  |
| Дата составления |  |
| Объект |  |
| № присоединения |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Настройка даты и времени** |  |
| Год (2015 – 2099) |  |
| Месяц (январь – декабрь) |  |
| Число (1 – 31) |  |
| Часы (0 – 23) |  |
| Минуты (0 – 59) |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2. Уставки сервисные** |  |  |
| Адрес устройства в сети ModBUS | 1 – 255 | 1 |
| Скорость в сети ModBUS | 4800 – 57600 | 38400 |
| Шаг осциллографирования | 64; 32; 21; 16 точек/период | 32 |
| Длительность аварийной записи | 2,285 – 21,333с | 3 |
| Инверсия Ia стороны 1 | ОТКЛ / ВКЛ | ВКЛ |
| Инверсия Iв стороны 1 | ВКЛ |
| Инверсия Iс стороны 1 | ВКЛ |
| Инверсия Ia стороны 2 | ОТКЛ |
| Инверсия Iв стороны 2 | ОТКЛ |
| Инверсия Iс стороны 2 | ОТКЛ |
| Инверсия ДВ «Блок ДЗ» | ОТКЛ |

|  |  |
| --- | --- |
| **3. Параметры присоединения (для защиты генератора / ЭД)** |  |
| Тип защищаемого устройства | Генератор / трансформатор | Генератор |
| Мощность | 630 – 63000кВА | 2500 |
| Uном | 400 – 50000В | 6400 |
| Ктт ТТ стороны 1 | 5 – 600ое | 45 |
| Ктт ТТ стороны 2 | 45 |

|  |  |
| --- | --- |
| **4. Параметры присоединения (для защиты трансформатора)** |  |
| Тип защищаемого устройства | Генератор / трансформатор | Трансформатор |
| Мощность | 630 – 63000кВА | 2500 |
| Uном стороны 1 | 400 – 50000В | 6400 |
| Uном стороны 2 | 400 – 10500В | 6400 |
| Ктт ТТ стороны 1 | 5 – 600ое | 45 |
| Ктт ТТ стороны 2 | 45 |
| Тип соединения обмоток стороны 1 | Звезда / треугольник | Треугольник |
| Тип соединения обмоток стороны 2 | Треугольник |
| Направление сборки в треугольник | 1 / 11 группа | 11 группа |
| Способ сборки вторичных цепей | Программно / физически | Программно |
| Соединение группы ТТ стороны 1 | Звезда / треугольник | Звезда |
| Соединение группы ТТ стороны 2 | Звезда |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5. Уставки входов** |  |  |
| Вход «ГЗ-1» | 0, 1, In1 – In5 | 0 |
| Вход «ГЗ-2» | 0 |
| Вход «ГЗ-3» | 0 |
| Ввод «ГЗ-2» на сигнал | 0 |
| Внешнее ОТКЛ1 | 0 |
| Внешнее ОТКЛ2 | 0 |
| Внешнее ОТКЛ3 | 0 |
| Внешнее ОТКЛ4 | 0 |
| Блок ДЗ | 0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **6. Уставки защит** |  |  |
| **ДО** |  |  |
| Защита, ключ В1 | Введена / выведена | Выведена |
| Ток срабатывания | 1 – 10,00oe | 8 |
| Время срабатывания | 0 – 0,1с | 0,01 |
| **ДЗТ** |  |  |
| Защита, ключ В2 | Введена / выведена | Выведена |
| Начальный ток срабатывания | 0,10 – 2,00oe | 0,3 |
| Ток начала торможения на первом участке | 0,10 – 3,00oe | 1 |
| Ток начала торможения на втором участке | 0,50 – 9,00oe | 2 |
| Коэффициент наклона ТХ1 | 0,10 – 1,00oe | 0,3 |
| Коэффициент наклона ТХ2 | 0,10 – 5,00oe | 3 |
| Уставка по второй гармонике | 10 – 80% | 20 |
| Время срабатывания | 0 – 0,1с | 0,01 |
| **Небаланс** |  |  |
| Защита, ключ В22 | Введен / выведен | Выведен |
| Ток срабатывания | 0,10 – 2,00oe | 0,5 |
| Время срабатывания | 0 – 300с | 10 |
| **Внешнее ОТКЛ1** |  |  |
| Защита, ключ В3 | Введена / выведена | Выведена |
| Время срабатывания | 0 – 300с | 1 |
| Способ срабатывания, ключ В7 | Сигнал / отключение | Сигнал |
| **Внешнее ОТКЛ2** |  |  |
| Защита, ключ В4 | Введена / выведена | Выведена |
| Время срабатывания | 0 – 300с | 1 |
| Способ срабатывания, ключ В8 | Сигнал / отключение | Сигнал |
| **Внешнее ОТКЛ3** |  |  |
| Защита, ключ В5 | Введена / выведена | Выведена |
| Время срабатывания | 0 – 300с | 1 |
| Способ срабатывания, ключ В9 | Сигнал / отключение | Сигнал |
| **Внешнее ОТКЛ4** |  |  |
| Защита, ключ В6 | Введена / выведена | Выведена |
| Время срабатывания | 0 – 300с | 1 |
| Способ срабатывания, ключ В10 | Сигнал / отключение | Сигнал |
| **УРОВ** |  |  |
| УРОВ, ключ В12 | Введен / выведен | Выведен |
| Пуск по току, ключ В11 | Выведен |
| Ток срабатывания | 0,2 – 2,00ое | 0,2 |
| Время срабатывания | 0 – 10,00с | 0,2 |
| Пуск по ОТКЛ1, ключ В13 | Введен / выведен | Выведен |
| Пуск по ОТКЛ2, ключ В14 | Выведен |
| Пуск по ОТКЛ3, ключ В15 | Выведен |
| Пуск по ОТКЛ4, ключ В16 | Выведен |
| **Газовая защита 1** |  |  |
| Защита ГЗ-1, ключ В17 | Введена / выведена | Выведена |
| Время срабатывания | 0 – 300с | 1 |
| Способ срабатывания, ключ В18 | Сигнал / отключение | Отключение |
| **Газовая защита 2** |  |  |
| Защита ГЗ-2, ключ В19 | Введена / выведена | Выведена |
| Время срабатывания | 0 – 300с | 1 |
| **Газовая защита 3** |  |  |
| Защита ГЗ-3, ключ В20 | Введена / выведена | Выведена |
| Время срабатывания | 0 – 300с | 1 |
| **Перегрузка** |  |  |
| Перегрузка, ключ В21 | Введена / выведена | Выведена |
| Ток пуска перегрузки | 1 – 5,00oe | 1,5 |
| Ток останова перегрузки | 0,5 – 5,00oe | 1 |
| Время срабатывания | 0 – 300с | 5 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **6. Уставки выходов** |  |  |
| **Реле К1** |  |  |
| Время срабатывания | 0 – 300с | 0 |
| Время возврата | 0 |
| Тип логической схемы | И / ИЛИ | ИЛИ |
| Срабатывание по фронту | ОТКЛ / ВКЛ | ОТКЛ |
| Выход через триггер | ОТКЛ |
| Инверсия выхода | ВКЛ |
| Реле | Введено / выведено | Введено |
| Определение битов 1 (неинверсных) | Вызов |
| Определение битов 2 (инверсных) | - |
| **Реле К2** |  |  |
| Время срабатывания | 0 – 300с | 0 |
| Время возврата | 0 |
| Тип логической схемы | И / ИЛИ | ИЛИ |
| Срабатывание по фронту | ОТКЛ / ВКЛ | ОТКЛ |
| Выход через триггер | ОТКЛ |
| Инверсия выхода | ВКЛ |
| Реле | Введено / выведено | Введено |
| Определение битов 1 (неинверсных) | Неиспр, Неиспр ДЗТ |
| Определение битов 2 (инверсных) | - |
| **Реле К3** |  |  |
| Время срабатывания | 0 – 300с | 0 |
| Время возврата | 0,5 |
| Тип логической схемы | И / ИЛИ | ИЛИ |
| Срабатывание по фронту | ОТКЛ / ВКЛ | ОТКЛ |
| Выход через триггер | ОТКЛ |
| Инверсия выхода | ОТКЛ |
| Реле | Введено / выведено | Введено |
| Определение битов 1 (неинверсных) | ОТКЛ от защит |
| Определение битов 2 (инверсных) | - |
| **Реле К4** |  |  |
| Время срабатывания | 0 – 300с | 0 |
| Время возврата | 0,5 |
| Тип логической схемы | И / ИЛИ | ИЛИ |
| Срабатывание по фронту | ОТКЛ / ВКЛ | ОТКЛ |
| Выход через триггер | ОТКЛ |
| Инверсия выхода | ОТКЛ |
| Реле | Введено / выведено | Введено |
| Определение битов 1 (неинверсных) | Авария |
| Определение битов 2 (инверсных) | - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Реле К5** |  |  |
| Время срабатывания | 0 – 300с | 0 |
| Время возврата | 0,5 |
| Тип логической схемы | И / ИЛИ | ИЛИ |
| Срабатывание по фронту | ОТКЛ / ВКЛ | ОТКЛ |
| Выход через триггер | ОТКЛ |
| Инверсия выхода | ОТКЛ |
| Реле | Введено / выведено | Введено |
| Определение битов 1 (неинверсных) | УРОВ |
| Определение битов 2 (инверсных) | - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **7. Пароли доступа** |  |  |
| Пароль 1 (УД1) | 0001 |
| Пароль 2 (УД1) | - |
| Пароль 3 (УД1) | - |
| Пароль 4 (УД1) | - |
| Пароль 5 (УД1) | - |
| Пароль 6 (УД1) | - |
| Пароль 7 (УД2) | 0002 |
| Пароль 8 (УД2) | - |
| Пароль 9 (УД2) | - |
| Пароль 10 (УД2) | - |
| Пароль 11 (УД2) | - |
| Сервисный пароль | 1234 |