

**ПРИМЕР БЛАНКА ПАРАМЕТРИРОВАНИЯ ДЛЯ ОЗНАКОМЛЕНИЯ**

**ТЕРМИНАЛА**

**ТРАНСФОРМАТОРА НАПРЯЖЕНИЯ СЕКЦИИ**

**БЭ2502А04ХХ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Тип выключателя |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коэффициенты трансформации | Трансформатора тока (КТТ) |  |
| Трансформатора напряжения (КТН) |  |

Уставки реле тока и напряжения заданы в первичных и вторичных величинах.

Расчет по формулам: , .

Диапазоны регулирования и шаги изменения уставок заданы во вторичных величинах.

### Коэффициенты преобразования

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Значение |
| Первичная величина датчика аналогового входа Ua | 6000,000 В[0,001 .. 1000000,000] |
| Вторичная величина датчика аналогового входа Ua | 100,000 В[0,001 .. 1000000,000] |
| Первичная величина датчика аналогового входа 3U0 | 6000,000 В |
| Вторичная величина датчика аналогового входа 3U0 | 57,73 В[57,70 .. 173,20] |

### Уставки » Защита минимального напряжения » Первая ступень ЗМН

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Значение |
| Работа ЗМН-1 | предусмотрена[не предусмотрена, предусмотрена] |
| Напряжение срабатывания ЗМН-1 | 4200 В[300 .. 6000] | 70 В[5 .. 100] |
| Время срабатывания ЗМН-1 | 1,00 с[0,00 .. 100,00] |
| Инвертирование сигнала Разрешение ЗМН-1 | не предусмотрено[не предусмотрено, предусмотрено] |

### Уставки » Защита минимального напряжения » Вторая ступень ЗМН

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Значение |
| Работа ЗМН-2 | предусмотрена[не предусмотрена, предусмотрена] |
| Напряжение срабатывания ЗМН-2 | 3000 В[300 .. 6000] | 50 В[5 .. 100] |
| Время срабатывания ЗМН-2 | 5,00 с[0,00 .. 100,00] |
| Инвертирование сигнала Разрешение ЗМН-2 | не предусмотрено[не предусмотрено, предусмотрено] |

### Уставки » Защита минимального напряжения » Третья ступень ЗМН

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Значение |
| Работа ЗМН-3 | предусмотрена[не предусмотрена, предусмотрена] |
| Напряжение срабатывания ЗМН-3 | 2100 В[300 .. 6000] | 35 В[5 .. 100] |
| Время срабатывания ЗМН-3 | 10,00 с[0,00 .. 100,00] |

### Уставки » Контроль наличия напряжения

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Значение |
| Напряжение срабатывания КНН | 5700 В[300 .. 6000] | 95 В[5 .. 100] |

### Уставки » Контроль отсутствия напряжения

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Значение |
| Работа КОН | предусмотрена[не предусмотрена, предусмотрена] |
| Напряжение срабатывания КОН | 2100 В[300 .. 6000] | 35 В[5 .. 100] |

### Уставки » Защита от повышения напряжения

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Значение |
| Работа ЗПН | предусмотрена[не предусмотрена, предусмотрена] |
| Напряжение срабатывания ЗПН | 7200 В[3600 .. 7200] | 120 В[60 .. 120] |
| Напряжение возврата ЗПН | 6600 В[3600 .. 7200] | 110 В[60 .. 120] |
| Время срабатывания ЗПН | 0,20 с[0,00 .. 100,00] |
| Время возврата ЗПН | 1,00 с[0,00 .. 100,00] |
| Инвертирование сигнала Разрешение ЗПН | не предусмотрено[не предусмотрено, предусмотрено] |

### Уставки » Пуск МТЗ по напряжению

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Значение |
| Работа пуска по напряжению | предусмотрена[не предусмотрена, предусмотрена] |
| Напряжение срабатывания по U2 | 300 В[120 .. 3600] | 5 В[2 .. 60] |
| Напряжение срабатывания по междуфазному U | 4200 В[300 .. 6000] | 70 В[5 .. 100] |
| Время срабатывания при неисправности ТН | 20,0 с[0,2 .. 100,0] |
| Режим пуска | по Umin[по Umin или U2, по Umin] |
| Контроль исправности цепей ТН | не предусмотрен[не предусмотрен, предусмотрен] |
| Блокировка пуска по напряжению при неисправности ТН | предусмотрена[не предусмотрена, предусмотрена] |

### Уставки » Защита от ОЗЗ и защита от феррорезонанса

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Значение |
| Напряжение 3Uo | измеряется[измеряется, вычисляется] |

### Уставки » Защита от ОЗЗ и защита от феррорезонанса » Защита от однофазных замыканий на землю

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Значение |
| Работа ЗОЗЗ | не предусмотрена[не предусмотрена, предусмотрена] |
| Напряжение срабатывания 3Uo ЗОЗЗ | 520 В[104 .. 10392] | 5 В[1 .. 100] |
| Время срабатывания ЗОЗЗ | 10,00 с[0,00 .. 100,00] |

### Уставки » Защита от ОЗЗ и защита от феррорезонанса » Защита от феррорезонанса

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Значение |
| Работа Защиты от феррорезонанса | не предусмотрена[не предусмотрена, предусмотрена] |
| Напряжение срабатывания 3Uo ЗащФерРез | 2494 В[104 .. 15588] | 24 В[1 .. 150] |
| Время срабатывания ЗащФерРез | 0,05 с[0,00 .. 10,00] |

### Уставки » АЧР и ЧАПВ

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Значение |
| Скорость снижения частоты | 1,0 Гц/с[0,1 .. 15,0] |
| Напряжение срабатывания прямой последовательности АЧР | 1200 В[600 .. 3600] | 20 В[10 .. 60] |
| Напряжение срабатывания прямой последовательности ЧАПВ | 1200 В[600 .. 3600] | 20 В[10 .. 60] |
| Инвертирование сигнала Разрешение ЧАПВ | не предусмотрено[не предусмотрено, предусмотрено] |

### Уставки » АЧР и ЧАПВ » АЧР-1

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Значение |
| АЧР-1 | предусмотрена[не предусмотрена, предусмотрена] |
| Частота срабатывания АЧР-1 | 49,00 Гц[45,00 .. 51,00] |
| Разность между частотами возврата и срабатывания АЧР-1 | 0,05 Гц[0,00 .. 1,00] |
| Время срабатывания АЧР-1 | 2,0 с[0,2 .. 100,0] |
| Длительность импульса срабатывания АЧР-1 | 0,1 с[0,1 .. 10,0] |
| Режим работы АЧР-1 | импульсный[непрерывный, импульсный] |
| Блокировка по скорости снижения частоты | предусмотрена[не предусмотрена, предусмотрена] |
| Инвертирование сигнала Разрешение АЧР-1 | не предусмотрено[не предусмотрено, предусмотрено] |

### Уставки » АЧР и ЧАПВ » АЧР-2

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Значение |
| АЧР-2 | предусмотрена[не предусмотрена, предусмотрена] |
| Частота срабатывания АЧР-2 | 49,50 Гц[45,00 .. 51,00] |
| Разность между частотами возврата и срабатывания АЧР-2 | 0,05 Гц[0,00 .. 1,00] |
| Время срабатывания АЧР-2 | 5,0 с[0,2 .. 100,0] |
| Длительность импульса срабатывания АЧР-2 | 0,1 с[0,1 .. 10,0] |
| Режим работы АЧР-2 | импульсный[непрерывный, импульсный] |
| Блокировка по скорости снижения частоты | предусмотрена[не предусмотрена, предусмотрена] |
| Инвертирование сигнала Разрешение АЧР-2 | не предусмотрено[не предусмотрено, предусмотрено] |

### Уставки » АЧР и ЧАПВ » ЧАПВ-1

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Значение |
| ЧАПВ-1 | предусмотрено[не предусмотрено, предусмотрено] |
| Частота срабатывания ЧАПВ-1 | 49,9 Гц[45,0 .. 55,0] |
| Разность между частотами срабатывания и возврата ЧАПВ-1 | 0,05 Гц[0,05 .. 1,00] |
| Время срабатывания ЧАПВ-1 | 1,0 с[0,2 .. 100,0] |
| Длительность импульса срабатывания ЧАПВ-1 | 0,1 с[0,1 .. 10,0] |

### Уставки » АЧР и ЧАПВ » ЧАПВ-2

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Значение |
| ЧАПВ-2 | предусмотрено[не предусмотрено, предусмотрено] |
| Частота срабатывания ЧАПВ-2 | 51,0 Гц[45,0 .. 55,0] |
| Разность между частотами срабатывания и возврата ЧАПВ-2 | 0,05 Гц[0,05 .. 1,00] |
| Время срабатывания ЧАПВ-2 | 2,0 с[0,2 .. 100,0] |
| Длительность импульса срабатывания ЧАПВ-2 | 0,1 с[0,1 .. 10,0] |

### Уставки » Контроль положения автоматов ТН

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Значение |
| Инвертирование сигнала АТН1 | не предусмотрено[не предусмотрено, предусмотрено] |
| Инвертирование сигнала АТН2 | не предусмотрено[не предусмотрено, предусмотрено] |

### Уставки » Пуск АВР

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Значение |
| АВР | предусмотрено[не предусмотрено, предусмотрено] |
| Время срабатывания пуска АВР | 1,0 с[0,2 .. 100,0] |
| Инвертирование сигнала 1 входа АВР | предусмотрено[не предусмотрено, предусмотрено] |
| Инвертирование сигнала 2 входа АВР | предусмотрено[не предусмотрено, предусмотрено] |
| Инвертирование сигнала 3 входа АВР | предусмотрено[не предусмотрено, предусмотрено] |
| Инвертирование сигнала 4 входа АВР | предусмотрено[не предусмотрено, предусмотрено] |
| Пуск АВР от входного сигнала 1 | предусмотрен[не предусмотрен, предусмотрен] |
| Пуск АВР от входного сигнала 2 | не предусмотрен[не предусмотрен, предусмотрен] |
| Пуск АВР от входного сигнала 3 | не предусмотрен[не предусмотрен, предусмотрен] |
| Пуск АВР от АЧР-1 | не предусмотрен[не предусмотрен, предусмотрен] |
| Пуск АВР от АЧР-2 | не предусмотрен[не предусмотрен, предусмотрен] |
| Пуск АВР от ЗМН-1 | предусмотрен[не предусмотрен, предусмотрен] |
| Пуск АВР от ЗМН-2 | не предусмотрен[не предусмотрен, предусмотрен] |
| Пуск АВР от ЗМН-3 | не предусмотрен[не предусмотрен, предусмотрен] |
| Запрет при отключенном АТН | предусмотрен[предусмотрен, не предусмотрен] |
| Запрет при пуске ЗОЗЗ | предусмотрен[не предусмотрен, предусмотрен] |

### Уставки » Предупредительная сигнализация

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Значение |
| Время срабатывания внешнего сигнала 1 | 20,0 с[0,2 .. 100,0] |
| Время срабатывания внешнего сигнала 2 | 20,0 с[0,2 .. 100,0] |
| Время срабатывания внешнего сигнала 3 | 20,0 с[0,2 .. 100,0] |
| Время срабатывания внешнего сигнала 4 | 20,0 с[0,2 .. 100,0] |
| Действие Блокировки АЧР по напряжению на сигнализацию | предусмотрено[не предусмотрено, предусмотрено] |
| Действие Блокировки ЧАПВ по напряжению на сигнализацию | предусмотрено[не предусмотрено, предусмотрено] |

### Уставки » Дополнительная логика и выдержки времени

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Значение |
| Прием сигнала по входу 1 | - |
| Задержка на срабатывание по входу 1 | 10,00 с[0,00 .. 27,00] |
| Прием сигнала по входу 2 | - |
| Задержка на срабатывание по входу 2 | 10,0 с[0,0 .. 210,0] |
| Прием сигнала по входу 3 | - |
| Задержка на возврат по входу 3 | 1,00 с[0,00 .. 27,00] |
| Программная накладка 1 | не предусмотрена[не предусмотрена, предусмотрена] |
| Программная накладка 2 | не предусмотрена[не предусмотрена, предусмотрена] |
| Программная накладка 3 | не предусмотрена[не предусмотрена, предусмотрена] |

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