

|  |  |
| --- | --- |
| **Информация об объекте установки** | |
| **Организация:** |  |
| **Объект:** |  |
| **Присоединение:** |  |
| **Исполнитель:** |  |
| **Примечание:** |  |
| **Информация об устройстве** | |
| **Модификация:** |  |
| **Серийный номер:** |  |
| **Примечание:** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Таблица дискретных входов основного блока | | | |
| **Х31** | | **Х32** | |
| **Вход** | **Назначение** | **Вход** | **Назначение** |
| Вход 1 |  | Вход 7 |  |
| Вход 2 |  | Вход 8 |  |
| Вход 3 |  | Вход 9 |  |
| Вход 4 |  | Вход 10 |  |
| Вход 5 |  | Вход 11 |  |
| Вход 6 |  | Вход 12 |  |
| **Х33** | | **Х34** | |
| **Вход** | **Назначение** | **Вход** | **Назначение** |
| Вход 13 |  | Вход 19 |  |
| Вход 14 |  | Вход 20 |  |
| Вход 15 |  | Вход 21 |  |
| Вход 16 |  | Вход 22 |  |
| Вход 17 |  | Вход 23 |  |
| Вход 18 |  | Вход 24 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Таблица дискретных выходов основного блока | | | |
| **Х41** | | **Х42** | |
| **Выход** | **Назначение** | **Выход** | **Назначение** |
| Выход 1 |  | Выход 7 |  |
| Выход 2 |  | Выход 8 |  |
| Выход 3 |  | Выход 9 |  |
| Выход 4 |  | Выход 10 |  |
| Выход 5 |  | Выход 11 |  |
| Выход 6 |  |  |  |
| **Х43** | | **Х44** | |
| **Выход** | **Назначение** | **Выход** | **Назначение** |
| Выход 12 |  | Выход 18 |  |
| Выход 13 |  | Выход 19 |  |
| Выход 14 |  | Выход 20 |  |
| Выход 15 |  | Выход 21 |  |
| Выход 16 |  | Выход 22 |  |
| Выход 17 |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Таблица дискретных входов и выходов дополнительного модуля | | | |
| **Х35** | | **Х36** | |
| **Вход** | **Назначение** | **Вход** | **Назначение** |
| Вход 25 |  | Вход 31 |  |
| Вход 26 |  | Вход 32 |  |
| Вход 27 |  | Вход 33 |  |
| Вход 28 |  | **Выход 23** |  |
| Вход 29 |  | **Выход 24** |  |
| Вход 30 |  | **Выход 25** |  |
| **Х37** | | **Х38** | |
| **Вход** | **Назначение** | **Вход** | **Назначение** |
| Вход 34 |  | Вход 40 |  |
| Вход 35 |  | Вход 41 |  |
| Вход 36 |  | Вход 42 |  |
| Вход 37 |  | **Выход 26** |  |
| Вход 38 |  | **Выход 27** |  |
| Вход 39 |  | **Выход 28** |  |

### **Задание уставок следует выполнять во вторичных величинах.**

| Таблица уставок | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Уставка | | Значение | | | | | | | | Описание |
| Прогр.  1 | Прогр.  2 | Мин. | Макс. | | | Шаг | коэф  возвр |
| Конфигурация блока | | | | | | | | | | |
| Схема ТН | - |  | | 0 | 1 | | | 1 | - | Выбор схемы подключения каналов напряжения (0 – Uab, Ubc, 3U0; 1 – Uab, Ubc, Uвст; 2 – Ua, Ub, Uc)с |
| Схема ТТ | - |  | | 0 | 1 | | | 1 | - | Использование расчетного тока фазы B (0 – нет, 1 – да) |
| В\_ДЗ | - |  | | 0 | 1 | | | 1 | - | - Активация функций группы «Дистанционные защиты» |
| В\_ТЗ | - |  | | 0 | 1 | | | 1 | - | Активация функций группы «Токовые защиты» |
| В\_ЗН | - |  | | 0 | 1 | | | 1 | - | Активация функций группы «Защиты по напряжению» |
| В\_ЭД | - |  | | 0 | 1 | | | 1 | - | Активация функций группы «Защиты электродвигателя» |
| В\_ВЗиУРОВ | - |  | | 0 | 1 | | | 1 | - | Активация функций группы «Внешние защиты и УРОВ» |
| В\_ЦЧА | - |  | | 0 | 1 | | | 1 | - | Активация функций группы «Централизованная астотная автоматика» |
| В\_ЧА | - |  | | 0 | 1 | | | 1 | - | Активация функций группы «Частотная автоматика» |
| В\_АРВиВНР | - |  | | 0 | 1 | | | 1 | - | Активация функций группы «АВР и ВНР» |
| В\_АУВ | - |  | | 0 | 1 | | | 1 | - | Активация функций группы «Автоматика управления выключателем» |
| В\_Д | - |  | | 0 | 1 | | | 1 | - | Активация функций группы «Диагностика» |
| В\_ПФ | - |  | | 0 | 1 | | | 1 | - | Активация функций группы «Прочие функции» |
| Объект | - |  | | 0 | 7 | | | 1 | - | Защищаемый объект (0 – ЛЭП, 1 – ТСН, 2 – Двигатель, 3 – БСК, 4 – ВВ, 5 – СВ, 6 – ТН, 7 – ПА) |
| Коэффициенты трансформации | | | | | | | | | | |
| Iн ТТ п | А |  | | 1 | 20 000 | | | 1 | - | Номинальный первичный ток ТТ фаз |
| Iн ТТ в | А |  | | 1 или 5 | | | | | - | Номинальный вторичный ток ТТ фаз |
| Iн ТТ 3I0 п | А |  | | 1 | 20 000 | | | 1 | - | Номинальный первичный ток ТТНП |
| Iн ТТ 3I0 в | А |  | | 0,2, 1 или 5 | | | | | - | Номинальный вторичный ток ТТНП |
| Iн ТТн п | А |  | | 1 | 20 000 | | | 1 |  | Номинальный первичный ток ТТ стороны  нейтрали двигателя |
| Iн ТТн в | А |  | | 1 или 5 | | | | | - | Номинальный вторичный ток ТТ стороны  нейтрали двигателя |
| Uн ТН п | В |  | | 100 | 220 000 | | | 1 | - | Номинальное первичное напряжение ТН |
| Uн ТН в | В |  | | 100 или 100/√3 или 220 | | | | | - | Номинальное вторичное напряжение основной обмотки ТН |
| Uн ТН в доп | В |  | | 100/√3 или 100/3 | | | | | - | Номинальное вторичное напряжение дополнительной обмотки ТН |
| Uн ТНвст п | В |  | | 100 | | 220 000 | 1 | | - | Номинальное первичное напряжение ТН линии (соседней секции) |
| Uн ТНвст в | В |  | | 100 | | | | | - | Номинальное вторичное напряжение ТН линии (соседней секции) |
| **Контроль электрических параметров (КЭП)** | | | | | | | | | | |
| Iмин | А |  |  | 0,1 | 5 | | | 0,01 | 0,95 | Уставка контроля наличия тока |
| Uш макс | В |  |  | 80 | 100 | | | 0,01 | 0,95 | Уставка контроля наличия напряжения на шинах |
| Uш мин | В |  |  | 5 | 20 | | | 0,01 | 1,05 | Уставка контроля отсутствия напряжения на шинах |
| Uвст макс | В |  |  | 80 | 220 | | | 0,01 | 0,95 | Уставка контроля наличия встречного напряжения |
| Uвст мин | В |  |  | 5 | 20 | | | 0,01 | 1,05 | Уставка контроля отсутствия встречного напряжения |
| U2 макс | В |  |  | 5 | 20 | | | 0,01 | 0,95 | Уставка контроля наличия напряжения обратной последовательности |
| 3U0 макс 1 | В |  |  | 5 | 100 | | | 0,01 | 0,95 | Уставка контроля наличия напряжения нулевой последовательности |
| В481 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Сигнализация по 3U0 (0–выведена/1–введена) |
| 3U0 макс 2 | В |  |  | 5 | 100 | | | 0,01 | 0,95 | Уставка сигнализации по 3U0 |
| Тозз | с |  |  | 0 | 100 | | | 0,01 | - | Задержка срабатывания сигнализации по 3U0 |
| f макс | Гц |  |  | 49 | 50 | | | 0,01 | -0,1 Гц | Уставка контроля наличия напряжения нулевой последовательности |
| КС dU | В |  |  | 5 | 20 | | | 0,01 | 0,95 | Разность напряжений для блокировки КС |
| КС df | Гц |  |  | 0,02 | 1 | | | 0,01 | -0,01 Гц | Разность частот для блокировки КС |
| КС dФ | град |  |  | 5 | 90 | | | 1 | 1 град | Допустимая разность фаз при КС |
| КС kUвст | - |  |  | 0,1 | 2 | | | 0,01 | - | Коэффициент приведения встречного напряжения |
| КС Фвст | град |  |  | -180 | 180 | | | 1 | - | Угол приведения встречного напряжения |
| В491 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | КС по Uab (0-по Ubc/1-по Uab) |
| В492 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Улавливание синхронизма (0–выведено/1–введено) |
| УС df | Гц |  |  | 0,02 | 1 | | | 0,01 | -0,01 Гц | Разность частот для включения УС |
| Тус | с |  |  | 0,01 | 0,2 | | | 0,01 | - | Время исполнения команды включения выключателя |
| Фмч | град |  |  | -90 | 90 | | | 1 | - | Угол максимальной чувствительности фазного реле направления мощности |
| В482 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ВМБ по Uлин (0–выведена/1–введена) |
| В483 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ВМБ по U2 (0–выведена/1–введена) |
| Uвмб | В |  |  | 10 | 100 | | | 0,01 | 1,05 | Линейное напряжение возврата ВМБ |
| U2 вмб | В |  |  | 5 | 25 | | | 0,01 | 0,95 | Напряжение обратной последовательности возврата ВМБ |
| Uблок | В |  |  | 10 | 80 | | | 0,01 | 1,05 | Напряжение блокировки АЧР и ЧАПВ |
| ИПБ Iф | **о.е.** |  |  | **0,1** | **0,4** | | | **0,01** | - | Доля 2 гармоники для блокирования ТО, МТЗ |
| **Блокировка при качаниях (БК)** | | | | | | | | | | |
| В091 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | БК - сброс по сигналу РПО (0–выведен/1–введен) |
| I1 бк | А |  |  | 0,25 | 50 | | | 0,01 | - | Ток прямой последовательности пуска ДЗ от БК |
| I2 бк | А |  |  | 0,25 | 50 | | | 0,01 | - | Ток обратной последовательности пуска ДЗ от БК |
| Тбк сброс | с |  |  | 2 | 20 | | | 0,01 | - | Задержка срабатывания на сброс алгоритма  БК в исходное состояние |
| **Дистанционная защита от междуфазных замыканий (ДЗ)** | | | | | | | | | | |
| В021 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗ 1 (0–выведена/1–введена) |
| В025 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗ 1 - подхват от ДЗ 2 (0–выведен/1–введен) |
| В051 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗ 1 - пуск от УБК (0–выведен/1–введен) |
| Тдз 1 | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | ДЗ 1 - задержка срабатывания |
| ДЗ 1 вид | - |  |  | 0 | 2 | | | 1 | - | ДЗ 1 - вид характеристики (0 – круговая,  1-четырехугольная, 2 – треугольная) |
| ДЗ 1 Zср | Ом |  |  | 0,05 | 500 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗ 1 – полное сопротивление срабатывания |
| ДЗ 1 Zсм | Ом |  |  | 0 | 500 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗ 1 – полное сопротивление смещения «за спину» |
| ДЗ 1 Rср | Ом |  |  | 0,05 | 415 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗ 1 – ширина четырехугольной характеристики |
| ДЗ 1 Rсм | Ом |  |  | 0 | 50 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗ 1 – смещение стороны 4 четырехугольной характеристики |
| ДЗ 1 Фмч | град |  |  | 30 | 85 | | | 1 | - | ДЗ 1 – угол максимальной чувствительности |
| ДЗ 1 Фтр | град |  |  | 30 | 85 | | | 1 | - | ДЗ 1 – угол наклона стороны 2 треугольной характеристики |
| В031 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗ 1 – изменение направленности (0 – в линию/1 к шинам) |
| В022 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗ 2 (0–выведена/1–введена) |
| В026 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗ 2 - подхват от ДЗ 3 (0–выведен/1–введен) |
| В052 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗ 2 - пуск от УБК (0–выведен/1–введен) |
| Тдз 2 | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | ДЗ 2 - задержка срабатывания |
| ДЗ 2 вид | - |  |  | 0 | 2 | | | 1 | - | ДЗ 2 - вид характеристики (0 – круговая,  1-четырехугольная, 2 – треугольная) |
| ДЗ 2 Zср | Ом |  |  | 0,2 | 500 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗ 2 – полное сопротивление срабатывания |
| ДЗ 2 Zсм | Ом |  |  | 0 | 500 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗ 2 – полное сопротивление смещения «за спину» |
| ДЗ 2 Rср | Ом |  |  | 0,2 | 415 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗ 2 – ширина четырехугольной характеристики |
| ДЗ 2 Rсм | Ом |  |  | 0,2 | 50 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗ 2 – смещение стороны 4 четырехугольной характеристики |
| ДЗ 2 Фмч | град |  |  | 30 | 85 | | | 1 | - | ДЗ 2 – угол максимальной чувствительности |
| ДЗ 2 Фтр | град |  |  | 30 | 85 | | | 1 | - | ДЗ 2 – угол наклона стороны 2 треугольной характеристики |
| В032 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗ 2 – изменение направленности (0 – в линию/1 к шинам) |
| В023 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗ 3 (0–выведена/1–введена) |
| В027 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗ 3 - подхват от ДЗ 4 (0–выведен/1–введен) |
| В053 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗ 3 - пуск от УБК (0–выведен/1–введен) |
| ТДЗ 3 | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | ДЗ 3 - задержка срабатывания |
| ДЗ 3 вид | - |  |  | 0 | 2 | | | 1 | - | ДЗ 3 - вид характеристики (0 – круговая,  1-четырехугольная, 2 – треугольная) |
| ДЗ 3 Zср | Ом |  |  | 0,2 | 500 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗ 3 – полное сопротивление срабатывания |
| ДЗ 3 Zсм | Ом |  |  | 0 | 500 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗ 3 – полное сопротивление смещения «за спину» |
| ДЗ 3 Rср | Ом |  |  | 0,2 | 415 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗ 3 – ширина четырехугольной характеристики |
| ДЗ 3 Rсм | Ом |  |  | 0,2 | 50 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗ 3 – смещение стороны 4 четырехугольной характеристики |
| ДЗ 3 Фмч | град |  |  | 30 | 85 | | | 1 | - | ДЗ 3 – угол максимальной чувствительности |
| ДЗ 3 Фтр | град |  |  | 30 | 85 | | | 1 | - | ДЗ 3 – угол наклона стороны 2 треугольной характеристики |
| В033 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗ 3 – изменение направленности (0 – в линию/1 к шинам) |
| В024 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗ 4 (0–выведена/1–введена) |
| В054 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗ 4 - пуск от УБК (0–выведен/1–введен) |
| ТДЗ 4 | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | ДЗ 4 - задержка срабатывания |
| ДЗ 4 вид | - |  |  | 0 | 2 | | | 1 | - | ДЗ 4 - вид характеристики (0 – круговая,  1-четырехугольная, 2 – треугольная) |
| ДЗ 4 Zср | Ом |  |  | 0,2 | 500 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗ 4 – полное сопротивление срабатывания |
| ДЗ 4 Zсм | Ом |  |  | 0 | 500 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗ 4 – полное сопротивление смещения «за спину» |
| ДЗ 4 Rср | Ом |  |  | 0,2 | 415 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗ 4 – ширина четырехугольной характеристики |
| ДЗ 4 Rсм | Ом |  |  | 0,2 | 50 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗ 4 – смещение стороны 4 четырехугольной характеристики |
| ДЗ 4 Фмч | град |  |  | 30 | 85 | | | 1 | - | ДЗ 4 – угол максимальной чувствительности |
| ДЗ 4 Фтр | град |  |  | 30 | 85 | | | 1 | - | ДЗ 4 – угол наклона стороны 2 треугольной характеристики |
| В034 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗ 4 – изменение направленности (0 – в линию/1 к шинам) |
| В041 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗ 1 – действие на ускорение  (0–выведено/1–введено) |
| В042 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗ 2 – действие на ускорение  (0–выведено/1–введено) |
| В043 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗ 3 – действие на ускорение  (0–выведено/1–введено) |
| В044 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗ 4 – действие на ускорение  (0–выведено/1–введено) |
| В045 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗ – ускорение при включении  (0–выведено/1–введено) |
| В046 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗ – запрет ускорения при наличии напряжения на линии (0–выведен/1–введен) |
| Тудз | с |  |  | 0 | 1 | | | 0,01 | - | ДЗ – задержка ускоренного срабатывания |
| **Дистанционная защита от двойных замыканий на землю (ДЗДВ)** | | | | | | | | | | |
| 3I0 дзз | А |  |  | 1 | 100 | | | 0,01 | 0,95 | ДЗДВ – тока нулевой последовательности пуска защиты |
| kдздв re | - |  |  | 0,5 | 20 | | | 0,01 | - | ДЗДВ – вещественная часть коэффициента компенсации тока нулевой последовательности |
| kдздв im | - |  |  | 0,5 | 20 | | | 0,01 | - | ДЗДВ – мнимая часть коэффициента компенсации тока нулевой последовательности |
| dТдздв А | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | ДЗДВ – дополнительная задержка срабатывания по фазе А |
| dТдздв В | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | ДЗДВ – дополнительная задержка срабатывания по фазе В |
| dТдздв С | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | ДЗДВ – дополнительная задержка срабатывания по фазе С |
| В061 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗДВ 1 (0–выведена/1–введена) |
| В065 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗДВ 1 - подхват от ДЗДВ 2 (0–выведен/1–введен) |
| Тдздв 1 | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | ДЗДВ 1 - задержка срабатывания |
| ДЗДВ 1 вид | - |  |  | 0 | 2 | | | 1 | - | ДЗДВ 1 - вид характеристики (0 – круговая,  1-четырехугольная, 2 – треугольная) |
| ДЗДВ 1 Zср | Ом |  |  | 0,05 | 500 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗДВ 1 – полное сопротивление срабатывания |
| ДЗДВ 1 Zсм | Ом |  |  | 0 | 500 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗДВ 1 – полное сопротивление смещения «за спину» |
| ДЗДВ 1 Rср | Ом |  |  | 0,05 | 415 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗДВ 1 – ширина четырехугольной характеристики |
| ДЗДВ 1 Rсм | Ом |  |  | 0 | 50 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗДВ 1 – смещение стороны 4 четырехугольной характеристики |
| ДЗДВ 1 Фмч | град |  |  | 30 | 85 | | | 1 | - | ДЗДВ 1 – угол максимальной чувствительности |
| ДЗДВ 1 Фтр | град |  |  | 30 | 85 | | | 1 | - | ДЗДВ 1 – угол наклона стороны 2 треугольной характеристики |
| В071 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗДВ 1 – изменение направленности (0 – в линию/1 к шинам) |
| В062 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗДВ 2 (0–выведена/1–введена) |
| В066 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗДВ 2 - подхват от ДЗДВ 3 (0–выведен/1–введен) |
| Тдздв 2 | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | ДЗДВ 2 - задержка срабатывания |
| ДЗДВ 2 вид | - |  |  | 0 | 2 | | | 1 | - | ДЗДВ 2 - вид характеристики (0 – круговая,  1-четырехугольная, 2 – треугольная) |
| ДЗДВ 2 Zср | Ом |  |  | 0,2 | 500 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗДВ 2 – полное сопротивление срабатывания |
| ДЗДВ 2 Zсм | Ом |  |  | 0 | 500 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗДВ 2 – полное сопротивление смещения «за спину» |
| ДЗДВ 2 Rср | Ом |  |  | 0,2 | 415 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗДВ 2 – ширина четырехугольной характеристики |
| ДЗДВ 2 Rсм | Ом |  |  | 0,2 | 50 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗДВ 2 – смещение стороны 4 четырехугольной характеристики |
| ДЗДВ 2 Фмч | град |  |  | 30 | 85 | | | 1 | - | ДЗДВ 2 – угол максимальной чувствительности |
| ДЗДВ 2 Фтр | град |  |  | 30 | 85 | | | 1 | - | ДЗДВ 2 – угол наклона стороны 2 треугольной характеристики |
| В072 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗДВ 2 – изменение направленности (0 – в линию/1 к шинам) |
| В063 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗДВ 3 (0–выведена/1–введена) |
| В067 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗДВ 3 - подхват от ДЗДВ 4 (0–выведен/1–введен) |
| Тдздв 3 | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | ДЗДВ 3 - задержка срабатывания |
| ДЗДВ 3 вид | - |  |  | 0 | 2 | | | 1 | - | ДЗДВ 3 - вид характеристики (0 – круговая,  1-четырехугольная, 2 – треугольная) |
| ДЗДВ 3 Zср | Ом |  |  | 0,2 | 500 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗДВ 3 – полное сопротивление срабатывания |
| ДЗДВ 3 Zсм | Ом |  |  | 0 | 500 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗДВ 3 – полное сопротивление смещения «за спину» |
| ДЗДВ 3 Rср | Ом |  |  | 0,2 | 415 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗДВ 3 – ширина четырехугольной характеристики |
| ДЗДВ 3 Rсм | Ом |  |  | 0,2 | 50 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗДВ 3 – смещение стороны 4 четырехугольной характеристики |
| ДЗДВ 3 Фмч | град |  |  | 30 | 85 | | | 1 | - | ДЗДВ 3 – угол максимальной чувствительности |
| ДЗДВ 3 Фтр | град |  |  | 30 | 85 | | | 1 | - | ДЗДВ 3 – угол наклона стороны 2 треугольной характеристики |
| В073 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗДВ 3 – изменение направленности (0 – в линию/1 к шинам) |
| В064 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗДВ 4 (0–выведена/1–введена) |
| Тдздв 4 | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | ДЗДВ 4 - задержка срабатывания |
| ДЗДВ 4 вид | - |  |  | 0 | 2 | | | 1 | - | ДЗДВ 4 - вид характеристики (0 – круговая,  1-четырехугольная, 2 – треугольная) |
| ДЗДВ 4 Zср | Ом |  |  | 0,2 | 500 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗДВ 4 – полное сопротивление срабатывания |
| ДЗДВ 4 Zсм | Ом |  |  | 0 | 500 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗДВ 4 – полное сопротивление смещения «за спину» |
| ДЗДВ 4 Rср | Ом |  |  | 0,2 | 415 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗДВ 4 – ширина четырехугольной характеристики |
| ДЗДВ 4 Rсм | Ом |  |  | 0,2 | 50 | | | 0,01 | 1,05 | ДЗДВ 4 – смещение стороны 4 четырехугольной характеристики |
| ДЗДВ 4 Фмч | град |  |  | 30 | 85 | | | 1 | - | ДЗДВ 4 – угол максимальной чувствительности |
| ДЗДВ 4 Фтр | град |  |  | 30 | 85 | | | 1 | - | ДЗДВ 4 – угол наклона стороны 2 треугольной характеристики |
| В074 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗДВ 4 – изменение направленности (0 – в линию/1 к шинам) |
| В081 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗДВ 1 – действие на ускорение  (0–выведено/1–введено) |
| В082 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗДВ 2 – действие на ускорение  (0–выведено/1–введено) |
| В083 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗДВ 3 – действие на ускорение  (0–выведено/1–введено) |
| В084 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗДВ 4 – действие на ускорение  (0–выведено/1–введено) |
| В085 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗДВ – ускорение при включении  (0–выведено/1–введено) |
| В086 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗДВ – разрешение ускорения при наличии напряжения 3U0 на линии  (0–выведен/1–введен) |
| Тудздв | с |  |  | 0 | 1 | | | 0,01 | - | ДЗДВ – задержка ускоренного срабатывания |
| **Токовая отсечка (ТО)** | | | | | | | | | | |
| В101 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ТО 1 (0–выведена/1–введена) |
| В103 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ТО 1 – блокирование по 2 гармонике  (0–выведено/1–введено) |
| В107 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ТО 1 - контроль направления мощности  (0–выведен/1–введен) |
| В109 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ТО 1 – направление блокировки  (0–обратное/1–прямое) |
| Iто 1 ВН | А |  |  | 1 | 400 | | | 0,01 | 0,95 | ТО 1 - ток срабатывания |
| Тто 1 ВН | с |  |  | 0 | 1 | | | 0,01 | - | ТО 1 - задержка срабатывания |
| В102 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ТО 2 (0–выведена/1–введена) |
| В104 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ТО 2 – блокирование по 2 гармонике  (0–выведено/1–введено) |
| В108 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ТО 2 - контроль направления мощности  (0–выведен/1–введен) |
| В110 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ТО 2 – направление блокировки  (0–обратное/1–прямое) |
| Iто 2 ВН | А |  |  | 1 | 400 | | | 0,01 | 0,95 | ТО 2 - ток срабатывания |
| Тто 2 ВН | с |  |  | 0 | 1 | | | 0,01 | - | ТО 2 - задержка срабатывания |
| **Максимальная токовая защита 1 (МТЗ 1)** | | | | | | | | | | |
| В111 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | МТЗ 1 (0–выведена/1–введена) |
| Iмтз 1 | А |  |  | 0,1 | 125 | | | 0,01 | 0,95 | МТЗ 1 - ток срабатывания |
| Тмтз 1 | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | МТЗ 1 - задержка срабатывания |
| В112 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | МТЗ 1 - зависимая времятоковая характеристика (0–выведена/1–введена) |
| ВТХ мтз 1 | - |  |  | 0 | 4 | | | 1 | - | МТЗ 1 – тип времятоковой характеристики  0 – нормально инверсная  1 – сильно инверсная  2 – чрезвычайно инверсная  3 – крутая  4 - пологая |
| kвтх 1 | - |  |  | 0,05 | 2 | | | 0,01 | - | МТЗ 1 - коэффициент времени ВТХ |
| Твтх 1 | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | МТЗ 1 – дополнительная задержка срабатывания ВТХ |
| В113 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | МТЗ 1 – блокирование по 2 гармонике  (0–выведено/1–введено) |
| В114 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | МТЗ 1 – вольтметровая блокировка  (0–выведена/1–введена) |
| В116 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | МТЗ 1 - ускорение при включении  (0–выведено/1–введено) |
| В1161 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | МТЗ 1 – запрет ускорения при наличии напряжения на линии (0–выведен/1–введен) |
| Тумтз 1 | с |  |  | 0 | 1 | | | 0,01 | - | МТЗ 1 - задержка ускоренного срабатывания |
| В117 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | МТЗ 1 - контроль направления мощности  (0–выведен/1–введен) |
| В119 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | МТЗ 1 – направление блокировки  (0–обратное/1–прямое) |
| В120 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | МТЗ 1 – загрубление при включении  (0–выведен/1–введен) |
| Iмтз 1 гр | А |  |  | 0,1 | 125 | | | 0,01 | 0,95 | МТЗ 1 - ток срабатывания грубой ступени |
| Тмтз 1 гр | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | МТЗ 1 – длительность действия грубой ступени |
| В1110 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | МТЗ 1 - работа только при неисправности ЦН  (0–всегда/1–при неисправности ЦН) |
| В1111 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | МТЗ 1 – работа только при включении  (0–всегда/1–при включении) |
| **Максимальная токовая защита 2 (МТЗ 2)** | | | | | | | | | | |
| В121 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | МТЗ 2 (0–выведена/1–введена) |
| Iмтз 2 | А |  |  | 0,1 | 125 | | | 0,01 | 0,95 | МТЗ 2 - ток срабатывания |
| Тмтз 2 | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | МТЗ 2 - задержка срабатывания |
| В122 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | МТЗ 2 - зависимая времятоковая характеристика (0–выведена/1–введена) |
| ВТХ мтз 2 | - |  |  | 0 | 4 | | | 1 | - | МТЗ 2 – тип времятоковой характеристики  0 – нормально инверсная  1 – сильно инверсная  2 – чрезвычайно инверсная  3 – крутая  4 - пологая |
| kвтх 2 | - |  |  | 0,05 | 2 | | | 0,01 | - | МТЗ 2 - коэффициент времени ВТХ |
| Твтх 2 | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | МТЗ 2 – дополнительная задержка срабатывания ВТХ |
| В123 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | МТЗ 2 – блокирование по 2 гармонике  (0–выведено/1–введено) |
| В124 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | МТЗ 2 – вольтметровая блокировка  (0–выведена/1–введена) |
| В126 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | МТЗ 2 - ускорение при включении  (0–выведено/1–введено) |
| В1261 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | МТЗ 2 – запрет ускорения при наличии напряжения на линии (0–выведен/1–введен) |
| Тумтз 2 | с |  |  | 0 | 1 | | | 0,01 | - | МТЗ 2 - задержка ускоренного срабатывания |
| В127 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | МТЗ 2 - контроль направления мощности  (0–выведен/1–введен) |
| В129 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | МТЗ 2 – направление блокировки  (0–обратное/1–прямое) |
| В130 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | МТЗ 2 – загрубление при включении  (0–выведен/1–введен) |
| Iмтз 2 гр | А |  |  | 0,1 | 125 | | | 0,01 | 0,95 | МТЗ 2 - ток срабатывания грубой ступени |
| Тмтз 2 гр | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | МТЗ 2 – длительность действия грубой ступени |
| В1210 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | МТЗ 2 - работа только при неисправности ЦН  (0–всегда/1–при неисправности ЦН) |
| В1211 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | МТЗ 2 – работа только при включении  (0–всегда/1–при включении) |
| **Защита от перегрузки (ЗП)** | | | | | | | | | | |
| В131 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗП (0–выведена/1–введена) |
| В132 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Действие ЗП на отключение  (0–выведено/1–введено) |
| Iзп | А |  |  | 0,1 | 100 | | | 0,01 | 0,95 | Ток срабатывания ЗП |
| Тзп | с |  |  | 1 | 180 | | | 0,01 | - | Задержка срабатывания ЗП на сигнализацию |
| Тзп откл | с |  |  | 0 | 600 | | | 1 | - | Задержка срабатывания ЗП на отключение |
| В133 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Первая очередь разгрузки  (0–выведена/1–введена) |
| Тразгр 1 | с |  |  | 0 | 600 | | | 1 | - | Задержка срабатывания первой очереди разгрузки |
| В134 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Вторая очередь разгрузки  (0–выведена/1–введена) |
| Тразгр 2 | с |  |  | 0 | 600 | | | 1 | - | Задержка срабатывания второй очереди разгрузки |
| В135 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗП - зависимая времятоковая характеристика (0–выведена/1–введена) |
| ВТХ зп | - |  |  | 0 | 4 | | | 1 | - | ЗП – тип времятоковой характеристики  0 – нормально инверсная  1 – сильно инверсная  2 – чрезвычайно инверсная  3 – крутая  4 - пологая |
| kвтх зп | - |  |  | 0,05 | 2 | | | 0,01 | - | ЗП - коэффициент времени ВТХ |
| Твтх зп | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | ЗП – дополнительная задержка срабатывания ВТХ |
| **Логическая защита шин (ЛЗШ)** | | | | | | | | | | |
| В141 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЛЗШ – пуск от МТЗ 1 (0–выведен/1–введен) |
| В142 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЛЗШ – пуск от МТЗ 2 (0–выведен/1–введен) |
| В143 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЛЗШ – схема A/Б (0–схема A/1– схема Б) |
| В149 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЛЗШ – количество приемников  (0–один/1–два) |
| Тлзш | с |  |  | 0,1 | 1 | | | 0,01 | - | Задержка на срабатывание ЛЗШ |
| **Защита от дуговых замыканий (ЗДЗ)** | | | | | | | | | | |
| В1511 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДДЗ No1 (0–выведен/1–введен) |
| В1521 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДДЗ No2 (0–выведен/1–введен) |
| В1512 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДДЗ No1 на отключение присоединения  (0–выведен/1–введен) |
| В1522 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДДЗ No2 на отключение присоединения  (0–выведен/1–введен) |
| В1513 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДДЗ No1 на отключение СШ  (0–выведен/1–введен) |
| В1523 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДДЗ No2 на отключение СШ  (0–выведен/1–введен) |
| В151 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗДЗ с пуском по фазному току  (0–выведена/1–введена) |
| Твозвр здз | с |  |  | 0,1 | 0,3 | | | 0,01 | - | Задержка возврата ЗДЗ |
| Iздз | А |  |  | 0,1 | 100 | | | 0,01 | - | Фазные ток пуска ЗДЗ |
| В153 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗДЗ с пуском по току нулевой последовательности  (0–выведена/1–введена) |
| 3I0здз | А |  |  | 0,1 | 15 | | | 0,01 | - | Ток нулевой последовательности пуска ЗДЗ |
| Тпуск озз макс | с |  |  | 0,1 | 10 | | | 0,01 | - | Ограничение длительности пуска защиты при ОЗЗ |
| **Защита от обрыва фазы и несимметрии нагрузки (ЗОФ)** | | | | | | | | | | |
| В165 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗОФ (0–выведена/1–введена) |
| kI2 зоф | А |  |  | 0,02 | 1 | | | 0,01 | 0,95 | ЗОФ - уставка относительного тока срабатывания |
| Тзоф | с |  |  | 0,1 | 60 | | | 0,01 | - | Задержка срабатывания ЗОФ |
| В166 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗОФ – работа по I2 (0–выведена/1–введена) |
| I2 зоф | А |  |  | 0,04 | 10 | | | 0,01 | 0,95 | ЗОФ - уставка тока срабатывания I2 |
| В167 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗОФ – перевод на сигнал  (0–отключение/1–сигнал) |
| В168 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗОФ – контроль направления мощности  (0–выведен/1–введен) |
| Фмч ОП | град |  |  | -180 | 0 | | | 1 | - | Угол максимальной чувствительности реле направления мощности обратной последовательности |
| **Защита от однофазных замыканий на землю (ОЗЗ)** | | | | | | | | | | |
| В171 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ОЗЗ 1 (0–выведена/1–введена) |
| В172 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ОЗЗ 1 – пуск по напряжению  (0–выведен/1–введен) |
| В173 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ОЗЗ 1 – работа по токам высших гармоник (0–выведена/1–введена) |
| В174 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ОЗЗ 1 – контроль направления мощности (0–выведена/1–введена) |
| В175 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ОЗЗ 1 - действие на отключение  (0–выведено/1–введено) |
| В176 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ОЗЗ 1 – работа по вычисленному току  (0–выведена/1–введена) |
| Iозз 1 вг | А |  |  | 0,02 | 5 | | | 0,01 | 0,95 | ОЗЗ 1 – уставка срабатывания по току высших гармоник |
| Iозз 1 | А |  |  | 0,02 | 100 | | | 0,01 | 0,95 | ОЗЗ 1 - ток срабатывания |
| Тозз 1 | с |  |  | 0 | 100 | | | 0,01 | - | ОЗЗ 1 - задержка срабатывания на сигнализацию |
| Тозз 1 откл | мин |  |  | 0 | 1440 | | | 1 | - | ОЗЗ 1 - задержка срабатывания на отключение |
| Фмч НП | град |  |  | -180 | 180 | | | 1 | - | Угол максимальной чувствительности реле направления мощности нулевой последовательности |
| В177 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ОЗЗ 2 (0–выведена/1–введена) |
| В178 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ОЗЗ 2 – работа по измеренному току  (0–выведена/1–введена) |
| Iозз 2 | А |  |  | 0,1 | 100 | | | 0,01 | 0,95 | ОЗЗ 2 - ток срабатывания |
| Тозз 2 | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | ОЗЗ 2 – задержка срабатывания |
| **Защита минимального напряжения (ЗМН)** | | | | | | | | | | |
| В231 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗМН 1 (0–выведена/1–введена) |
| В233 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗМН 1 – действие на отключение  (0–выведено/1–введено) |
| Uзмн 1 | В |  |  | 10 | 100 | | | 0,01 | 1,05 | ЗМН 1 - напряжение срабатывания |
| Тзмн 1 | с |  |  | 0 | 100 | | | 0,01 | - | ЗМН 1 – задержка срабатывания |
| В232 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗМН 2 (0–выведена/1–введена) |
| В234 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗМН 2 – действие на отключение  (0–выведено/1–введено) |
| Uзмн 2 | В |  |  | 10 | 100 | | | 0,01 | 1,05 | ЗМН 2 - напряжение срабатывания |
| Тзмн 2 | с |  |  | 0 | 100 | | | 0,01 | - | ЗМН 2 – задержка срабатывания |
| В235 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗМН – блокировка по U2  (0–выведена/1–введена) |
| В236 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗМН – блокировка по отсутствию РПВ  (0–выведена/1–введена) |
| **Защита от потери питания (ЗПП)** | | | | | | | | | | |
| В240 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗПП при наличии тока (0–выведена/1–введена) |
| В241 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗПП без тока (0–выведена/1–введена) |
| В242 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗПП – действие на отключение  (0–выведено/1–введено) |
| fзпп | Гц |  |  | 45 | 50 | | | 0,01 | +0,02 Гц | ЗПП – частота пуска |
| Тзпп | с |  |  | 0,1 | 10 | | | 0,01 | - | ЗПП – задержка срабатывания |
| **Защита от повышения напряжения (ЗПН)** | | | | | | | | | | |
| В251 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗПН 1 (0–выведена/1–введена) |
| В253 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗПН 1 – действие на отключение  (0–выведено/1–введено) |
| Uзпн 1 | В |  |  | 80 | 150 | | | 0,01 | 0,95 | ЗПН 1 - напряжение срабатывания |
| Тзпн 1 | с |  |  | 0,1 | 600 | | | 0,01 | - | ЗПН 1 – задержка срабатывания |
| В252 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗПН 2 (0–выведена/1–введена) |
| В254 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗПН 2 – действие на отключение  (0–выведено/1–введено) |
| Uзпн 2 | В |  |  | 80 | 150 | | | 0,01 | 0,95 | ЗПН 2 - напряжение срабатывания |
| Тзпн 2 | с |  |  | 0,1 | 600 | | | 0,01 | - | ЗПН 2 – задержка срабатывания |
| В256 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗПН – блокировка по отсутствию РПВ  (0–выведена/1–введена) |
| В257 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗПН – блокировка включения после ЗПН  (0–выведена/1–введена) |
| Тзпн блок. | с |  |  | 0,1 | 600 | | | 0,01 | - | ЗПН – длительность блокировки включения после ЗПН |
| **Дифференциальная токовая защита (ДТО и ДЗТ)** | | | | | | | | | | |
| Iном | А |  |  | 10 | 4000 | | | 1 | - | Первичный номинальный ток двигателя |
| В001 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДТО (0–выведена/1–введена) |
| Iдто | о.е. |  |  | 3 | 20 | | | 0,01 | 0,9 | Ток срабатывания ДТО |
| В002 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДЗТ (0–выведена/1–введена) |
| Iдзт | о.е. |  |  | 0,2 | 1,5 | | | 0,01 | 0,9 | Начальный ток срабатывания ДЗТ |
| kторм | - |  |  | 0,2 | 1 | | | 0,01 | - | Коэффициент торможения первого участка ДЗТ |
| Тдзт | с |  |  | 0 | 0,1 | | | 0,01 | - | Задержка на срабатывание ДЗТ |
| В003 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокирование по 2 гармонике  (0–выведено/1–введено) |
| ИПБ 2г | о.е. |  |  | 0,! | 0,4 | | | 0,01 | 1 | Уставка отношения 2 гармоники дифференциального тока к 1 для блокирования ДЗТ |
| B006 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | КЦТ на загрубление ДЗТ  (0–выведено/1–введено) |
| Iдзт г | о.е. |  |  | 0,2 | 1,5 | | | 0,01 | 0,9 | Начальный ток срабатывания ДЗТ грубого  органа |
| B007 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | КЦТ на вывод ДЗТ (0–выведено/1–введено) |
| **Защита от затянутого пуска и блокировки ротора (ЗЗП, ЗБР)** | | | | | | | | | | |
| В261 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗЗП (0–выведена/1–введена) |
| В262 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗЗП – действие на отключение  (0–выведено/1–введено) |
| Iззп | А |  |  | 1 | 100 | | | 0,01 | 0,95 | ЗЗП - ток срабатывания |
| Тззп | с |  |  | 0,1 | 60 | | | 0,01 | - | ЗЗП - задержка срабатывания |
| В265 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗБР (0–выведена/1–введена) |
| В266 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗБР – действие на отключение  (0–выведено/1–введено) |
| Тзбр | с |  |  | 0,1 | 10 | | | 0,01 | - | ЗБР - задержка срабатывания |
| **Тепловая модель (ТМ)** | | | | | | | | | | |
| В271 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Диагностика тяжелого пуска  (0–выведена/1–введена) |
| Етм пуск | % |  |  | 5 | 95 | | | 1 | 0,95 | Нормальный нагрев при пуске |
| Iтм пуск | А |  |  | 0,5 | 10 | | | 0,01 | - | Уставка тока пускового режима |
| В272 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Запрет пуска перегретого двигателя  (0–выведен/1–введен) |
| В273 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ТМ 1 (0–выведена/1–введена) |
| Етм сигн | % |  |  | 50 | 200 | | | 1 | 0,95 | ТМ 1 – уставка срабатывания |
| В274 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ТМ 2 (0–выведена/1–введена) |
| Етм откл | % |  |  | 50 | 200 | | | 1 | 0,95 | ТМ 2 – уставка срабатывания |
| В275 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ТМ 2 – перевод на сигнал  (0–отключение/1–сигнал) |
| Iтм | А |  |  | 0,5 | 10 | | | 0,01 | - | Уставка тока тепловой модели |
| k2 тм | - |  |  | 0,05 | 10 | | | 0,01 | - | Коэффициент учета тока обратной  последовательности |
| Тн | мин |  |  | 5 | 120 | | | 1 | - | Постоянная времени нагрева |
| То | мин |  |  | 5 | 480 | | | 1 | - | Постоянная времени охлаждения |
| **Минимальная токовая защита (МинТЗ)** | | | | | | | | | | |
| В281 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | МинТЗ (0–выведена/1–введена) |
| В282 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | МинТЗ – действие на отключение  (0–выведено/1–введено) |
| Iмин тз | А |  |  | 0,25 | 5 | | | 0,01 | 1,05 | МинТЗ - ток срабатывания |
| Тмин тз | с |  |  | 0,1 | 60 | | | 0,01 | - | МинТЗ - задержка срабатывания |
| **Защита от асинхронных режимов (ЗАР)** | | | | | | | | | | |
| В291 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗАР (0–выведена/1–введена) |
| Xзар 1 | Ом |  |  | 2 | 250 | | | 0,01 | 1,05 | ЗАР - сопротивление верхней точки характеристики срабатывания |
| Xзар 2 | Ом |  |  | 1 | 100 | | | 0,01 | 1,05 | ЗАР - сопротивление нижней точки характеристики срабатывания |
| Тзар | с |  |  | 0,1 | 10 | | | 0,01 | - | ЗАР - задержка срабатывания |
| Тзар возвр. | с |  |  | 0,1 | 10 | | | 0,01 | - | ЗАР - задержка возврата выдержки времени |
| В292 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗАР – работа по току  (0–выведена/1–введена) |
| Iзар | А |  |  | 1 | 100 | | | 0,01 | 0,95 | ЗАР - ток срабатывания |
| В293 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗАР – действие на отключение  (0–выведено/1–введено) |
| **Внешние защиты и сигнализация двигателя (ВЗ, ВС)** | | | | | | | | | | |
| В295 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Контроль РПВ для внешней защиты при остановке смазки подшипников  (0–выведен/1–введен) |
| Тсп | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | Задержка срабатывания внешней защиты при остановке смазки подшипников |
| В296 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Контроль РПВ для внешней защиты при остановке воздушного охлаждения  (0–выведен/1–введен) |
| Твозд | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | Задержка срабатывания внешней защиты при остановке воздушного охлаждения |
| В297 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Контроль РПВ для внешней защиты при остановке водяного охлаждения  (0–выведен/1–введен) |
| Твод 1 | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | Задержка срабатывания внешней защиты при остановке водяного охлаждения |
| В298 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Контроля РПВ для сигнализации уменьшения потока воды  (0–выведен/1–введен) |
| Твод 2 | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | Задержка срабатывания сигнализации уменьшения потока воды |
| Твод 3 | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | Задержка срабатывания сигнализации наличия воды в корпусе двигателя |
| **Ограничение количества пусков (ОКП)** | | | | | | | | | | |
| В451 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Ограничения количества пусков на интервале времени  (0–выведено/1–введено) |
| Nокп | - |  |  | 1 | 60 | | | 1 | - | Максимальное количество пусков на интервале времени |
| Токп | мин |  |  | 1 | 60 | | | 1 | - | Интервал времени подсчета количества пусков |
| В452 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Ограничения минимального интервала времени между пусками  (0–выведено/1–введено) |
| Токп мп | с |  |  | 1 | 600 | | | 0,01 | - | Минимальный интервал времени между пусками |
| В453 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Ограничения количества последовательных пусков (0–выведено/1–введено) |
| Nокп гор | - |  |  | 1 | 10 | | | 1 | - | Максимальное количество пусков из горячего состояния |
| Nокп хол | - |  |  | 1 | 10 | | | 1 | - | Максимальное количество пусков из холодного состояния |
| Tокп охл | мин |  |  | 1 | 1440 | | | 1 | - | Время охлаждения двигателя, после которого пуск считается холодным |
| Tокп сброс | мин |  |  | 1 | 1440 | | | 1 | - | Задержка сброса счетчика последовательных пусков от момента последнего пуска |
| **Защита элегазового оборудования** | | | | | | | | | | |
| В311 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Контроль сигнальной ступени плотности элегаза выключателя (0–выведен/1–введен) |
| В312 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Автоматическое отключение выключателя при потере элегаза (0–выведено/1–введено) |
| В313 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокирование отключения выключателя при потере элегаза (0–выведено/1–введено) |
| I SF6 блок | А |  |  | 0,1 | 25 | | | 0,01 | 0,95 | Ток блокирования отключения при потере элегаза выключателя |
| Т SF6 откл | с |  |  | 0 | 60 | | | 0,01 | - | Задержка на отключение при потере элегаза выключателя |
| В314 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Контроль первой ступени плотности элегаза ТТ (0–выведен/1–введен) |
| В315 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Автоматическое отключение выключателя при потере элегаза ТТ (0–выведено/1–введено) |
| Т SF6 ТТ | с |  |  | 0 | 60 | | | 0,01 | - | Задержка на отключение при потере элегаза ТТ |
| **Устройство резервирования при отказе выключателя (УРОВ)** | | | | | | | | | | |
| В301 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | УРОВ (0–выведен/1–введен) |
| Iуров | А |  |  | 0,1 | 5 | | | 0,01 | 0,95 | Ток пуска УРОВ |
| Туров | с |  |  | 0,1 | 1 | | | 0,01 | - | Задержка срабатывания УРОВ |
| В302 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Дублированный пуск УРОВ  (0–выведен/1–введен) |
| В304 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Ускорение УРОВ при потере элегаза  (0–выведено/1–введено) |
| В307 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Контроль РПО для УРОВ (0-выведен/1–введен) |
| **Автоматическая частотная разгрузка (АЧР)** | | | | | | | | | | |
| B350 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АЧР по внешнему сигналу  (0–выведена/1–введена) |
| Тачр (дв) | с |  |  | 0,1 | 100 | | | 0,01 | - | Задержка срабатывания АЧР по внешнему сигналу |
| B351 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АЧР 1 (0–выведена/1–введена) |
| fачр 1 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | +0,1  Гц | АЧР 1 - уставка срабатывания по частоте |
| Тачр 1 | с |  |  | 0,1 | 10 | | | 0,01 | - | АЧР 1 – задержка срабатывания |
| B354 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АЧР 1 - блокировка по скорости снижения частоты (0–выведена/1–введена) |
| dfачр 1 | Гц/с |  |  | 1 | 10 | | | 0,1 | - | АЧР 1 - уставка блокировки по скорости снижения частоты |
| B352 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АЧР 2 (0–выведена/1–введена) |
| fачр 2 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | + fачр 2 в | АЧР 2 - уставка срабатывания по частоте |
| fачр 2 в | Гц |  |  | 0,1 | 0,5 | | | 0,1 | - | АЧР 2 - уставка возврат по частоте |
| Тачр 2 | с |  |  | 0,1 | 100 | | | 0,1 | - | АЧР 2 – задержка срабатывания |
| B353 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДАР (0–выведена/1–введена) |
| fдар | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | +0,1 Гц | ДАР - уставка срабатывания по частоте |
| dfдар | Гц/с |  |  | 1 | 10 | | | 0,1 | - | ДАР - уставка срабатывания по скорости снижения частоты |
| Тдар | c |  |  | 0,05 | 1 | | | 0,1 | - | ДАР – задержка срабатывания |
| B358 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокировка АЧР по направлению мощности (0–выведена/1–введена) |
| **Частотное автоматическое повторное включение (ЧАПВ)** | | | | | | | | | | |
| Тчапв гот | с |  |  | 1 | 60 | | | 0,01 | - | Время готовности ЧАПВ |
| B360 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЧАПВ по внешнему сигналу  (0–выведено/1–введено) |
| Тчапв (дв) | с |  |  | 0,1 | 300 | | | 0,01 | - | Задержка срабатывания ЧАПВ по внешнему сигналу |
| B361 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЧАПВ по измеренной частоте  (0–выведено/1–введено) |
| fчапв | Гц |  |  | 49 | 55 | | | 0,01 | -0,1 Гц | Уставка срабатывания ЧАПВ по частоте |
| Тчапв | с |  |  | 0,1 | 300 | | | 0,01 | - | Задержка срабатывания ЧАПВ по частоте |
| B362 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Ввод контроля напряжения для ЧАПВ |
| Uчапв | В |  |  | 80 | 100 | | | 0,1 | 0,95 | Уставка по напряжению разрешения ЧАПВ |
| **Автоматическая частотная разгрузка (АЧР – 1 очередь)** | | | | | | | | | | |
| B351 – 1 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АЧР 1 1 очередь (0–выведена/1–введена) |
| fачр 1 – 1 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | +0,1  Гц | АЧР 1 1 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| Тачр 1 – 1 | с |  |  | 0,1 | 10 | | | 0,01 | - | АЧР 1 1 очередь – задержка срабатывания |
| B354 – 1 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АЧР 1 1 очередь - блокировка по скорости снижения частоты (0–выведена/1–введена) |
| dfачр 1 – 1 | Гц/с |  |  | 1 | 10 | | | 0,1 | - | АЧР 1 1 очередь - уставка блокировки по скорости снижения частоты |
| B352 – 1 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АЧР 2 1 очередь (0–выведена/1–введена) |
| fачр 2 – 1 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | - | АЧР 2 1 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| fачр 2 в – 1 | Гц |  |  | 0,1 | 0,5 | | | 0,1 | + fачр 2 в – 1 | АЧР 2 1 очередь - уставка возврат по частоте |
| Тачр 2 – 1 | с |  |  | 0,1 | 100 | | | 0,01 | - | АЧР 2 1 очередь – задержка срабатывания |
| B353 – 1 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ДАР 1 очередь (0–выведена/1–введена) |
| fдар – 1 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | +0,1 Гц | ДАР 1 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| dfдар – 1 | Гц/с |  |  | 1 | 10 | | | 0,1 | - | ДАР 1 очередь - уставка срабатывания по скорости снижения частоты |
| Тдар – 1 | c |  |  | 0,05 | 1 | | | 0,1 | - | ДАР 1 очередь – задержка срабатывания |
| B358 – 1 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокировка АЧР 1 очереди по направлению мощности (0–выведена/1–введена) |
| **Частотное автоматическое повторное включение (ЧАПВ – 1 очередь)** | | | | | | | | | | |
| B361 – 1 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЧАПВ 1 очередь по измеренной частоте  (0–выведено/1–введено) |
| fчапв – 1 | Гц |  |  | 49 | 51 | | | 0,1 | -0,1 Гц | Уставка срабатывания ЧАПВ 1 очереди по частоте |
| Тчапв – 1 | с |  |  | 0,1 | 300 | | | 0,01 | - | Задержка срабатывания ЧАПВ 1 очереди по частоте |
| B362 – 1 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Ввод контроля напряжения для ЧАПВ 1 очереди |
| Uчапв – 1 | В |  |  | 80 | 100 | | | 0,1 | 0,95 | Уставка по напряжению разрешения ЧАПВ 1 очереди |
| **Автоматическая частотная разгрузка (АЧР – 2 очередь)** | | | | | | | | | | |
| B351 – 2 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АЧР 1 2 очередь (0–выведена/1–введена) |
| fачр 1 – 2 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | +0,1  Гц | АЧР 1 2 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| Тачр 1 – 2 | с |  |  | 0,1 | 10 | | | 0,01 | - | АЧР 1 2 очередь – задержка срабатывания |
| B354 – 2 | - |  |  | 0 или 1 | | | | |  |  |
| dfачр 1 – 2 | Гц/с |  |  | 1 | 10 | | | 0,1 | - | АЧР 1 2 очередь - уставка блокировки по скорости снижения частоты |
| B352 – 2 | - |  |  | 0 или 1 | | | | |  |  |
| fачр 2 – 2 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | - | АЧР 2 2 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| fачр 2 в – 2 | Гц |  |  | 0,1 | 0,5 | | | 0,1 | + fачр 2 в – 2 | АЧР 2 2 очередь - уставка возврат по частоте |
| Тачр 2 – 2 | с |  |  | 0,1 | 100 | | | 0,01 | - | АЧР 2 2 очередь – задержка срабатывания |
| B353 – 2 | - |  |  | 0 или 1 | | | | |  |  |
| fдар – 2 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | +0,1 Гц | ДАР 2 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| dfдар – 2 | Гц/с |  |  | 1 | 10 | | | 0,1 | - | ДАР 2 очередь - уставка срабатывания по скорости снижения частоты |
| Тдар – 2 | c |  |  | 0,05 | 1 | | | 0,1 | - | ДАР 2 очередь – задержка срабатывания |
| B358 – 2 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокировка АЧР 2 очереди по направлению мощности (0–выведена/1–введена) |
| **Частотное автоматическое повторное включение (ЧАПВ – 2 очередь)** | | | | | | | | | | |
| B361 – 2 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЧАПВ 2 очередь по измеренной частоте  (0–выведено/1–введено) |
| fчапв – 2 | Гц |  |  | 49 | 51 | | | 0,1 | -0,1 Гц | Уставка срабатывания ЧАПВ 2 очереди по частоте |
| Тчапв – 2 | с |  |  | 0,1 | 300 | | | 0,01 | - | Задержка срабатывания ЧАПВ 2 очереди по частоте |
| B362 – 2 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Ввод контроля напряжения для ЧАПВ 2 очереди |
| Uчапв – 2 | В |  |  | 80 | 100 | | | 0,1 | 0,95 | Уставка по напряжению разрешения ЧАПВ 2 очереди |
| **Автоматическая частотная разгрузка (АЧР – 3 очередь)** | | | | | | | | | | |
| B351 – 3 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АЧР 1 3 очередь (0–выведена/1–введена) |
| fачр 1 – 3 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | +0,1  Гц | АЧР 1 3 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| Тачр 1 – 3 | с |  |  | 0,1 | 10 | | | 0,01 | - | АЧР 1 3 очередь – задержка срабатывания |
| B354 – 3 | - |  |  | 0 или 1 | | | | |  |  |
| dfачр 1 – 3 | Гц/с |  |  | 1 | 10 | | | 0,1 | - | АЧР 1 3 очередь - уставка блокировки по скорости снижения частоты |
| B352 – 3 | - |  |  | 0 или 1 | | | | |  |  |
| fачр 2 – 3 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | + fачр 2 в – 3 | АЧР 2 3 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| fачр 2 в – 3 | Гц |  |  | 0,1 | 0,5 | | | 0,1 | - | АЧР 2 3 очередь - уставка возврат по частоте |
| Тачр 2 – 3 | с |  |  | 0,1 | 100 | | | 0,01 | - | АЧР 2 3 очередь – задержка срабатывания |
| B353 – 3 | - |  |  | 0 или 1 | | | | |  |  |
| fдар – 3 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | +0,1 Гц | ДАР 3 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| dfдар – 3 | Гц/с |  |  | 1 | 10 | | | 0,1 | - | ДАР 3 очередь - уставка срабатывания по скорости снижения частоты |
| Тдар – 3 | c |  |  | 0,05 | 1 | | | 0,1 | - | ДАР 3 очередь – задержка срабатывания |
| B358 – 3 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокировка АЧР 3 очереди по направлению мощности (0–выведена/1–введена) |
| **Частотное автоматическое повторное включение (ЧАПВ – 3 очередь)** | | | | | | | | | | |
| B361 – 3 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЧАПВ 3 очередь по измеренной частоте  (0–выведено/1–введено) |
| fчапв – 3 | Гц |  |  | 49 | 51 | | | 0,1 | -0,1 Гц | Уставка срабатывания ЧАПВ 3 очереди по частоте |
| Тчапв – 3 | с |  |  | 0,1 | 300 | | | 0,01 | - | Задержка срабатывания ЧАПВ 3 очереди по частоте |
| B362 – 3 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Ввод контроля напряжения для ЧАПВ 3 очереди |
| Uчапв – 3 | В |  |  | 80 | 100 | | | 0,1 | 0,95 | Уставка по напряжению разрешения ЧАПВ 3 очереди |
| **Автоматическая частотная разгрузка (АЧР – 4 очередь)** | | | | | | | | | | |
| B351 – 4 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АЧР 1 4 очередь (0–выведена/1–введена) |
| fачр 1 – 4 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | +0,1  Гц | АЧР 1 4 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| Тачр 1 – 4 | с |  |  | 0,1 | 10 | | | 0,01 | - | АЧР 1 4 очередь – задержка срабатывания |
| B354 – 4 | - |  |  | 0 или 1 | | | | |  |  |
| dfачр 1 – 4 | Гц/с |  |  | 1 | 10 | | | 0,1 | - | АЧР 1 4 очередь - уставка блокировки по скорости снижения частоты |
| B352 – 4 | - |  |  | 0 или 1 | | | | |  |  |
| fачр 2 – 4 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | + fачр 2 в – 4 | АЧР 2 4 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| fачр 2 в – 4 | Гц |  |  | 0,1 | 0,5 | | | 0,1 | - | АЧР 2 4 очередь - уставка возврат по частоте |
| Тачр 2 – 4 | с |  |  | 0,1 | 100 | | | 0,01 | - | АЧР 2 4 очередь – задержка срабатывания |
| B353 – 4 | - |  |  | 0 или 1 | | | | |  |  |
| fдар – 4 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | +0,1 Гц | ДАР 4 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| dfдар – 4 | Гц/с |  |  | 1 | 10 | | | 0,1 | - | ДАР 4 очередь - уставка срабатывания по скорости снижения частоты |
| Тдар – 4 | c |  |  | 0,05 | 1 | | | 0,1 | - | ДАР 4 очередь – задержка срабатывания |
| B358 – 4 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокировка АЧР 4 очереди по направлению мощности (0–выведена/1–введена) |
| **Частотное автоматическое повторное включение (ЧАПВ – 4 очередь)** | | | | | | | | | | |
| B361 – 4 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЧАПВ 4 очередь по измеренной частоте  (0–выведено/1–введено) |
| fчапв – 4 | Гц |  |  | 49 | 51 | | | 0,1 | -0,1 Гц | Уставка срабатывания ЧАПВ 4 очереди по частоте |
| Тчапв – 4 | с |  |  | 0,1 | 300 | | | 0,01 | - | Задержка срабатывания ЧАПВ 4 очереди по частоте |
| B362 – 4 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Ввод контроля напряжения для ЧАПВ 4 очереди |
| Uчапв – 4 | В |  |  | 80 | 100 | | | 0,1 | 0,95 | Уставка по напряжению разрешения ЧАПВ 4 очереди |
| **Автоматическая частотная разгрузка (АЧР – 5 очередь)** | | | | | | | | | | |
| B351 – 5 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АЧР 1 5 очередь (0–выведена/1–введена) |
| fачр 1 – 5 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | +0,1  Гц | АЧР 1 5 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| Тачр 1 – 5 | с |  |  | 0,1 | 10 | | | 0,01 | - | АЧР 1 5 очередь – задержка срабатывания |
| B354 – 5 | - |  |  | 0 или 1 | | | | |  |  |
| dfачр 1 – 5 | Гц/с |  |  | 1 | 10 | | | 0,1 | - | АЧР 1 5 очередь - уставка блокировки по скорости снижения частоты |
| B352 – 5 | - |  |  | 0 или 1 | | | | |  |  |
| fачр 2 – 5 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | + fачр 2 в – 5 | АЧР 2 5 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| fачр 2 в – 5 | Гц |  |  | 0,1 | 0,5 | | | 0,1 | - | АЧР 2 5 очередь - уставка возврат по частоте |
| Тачр 2 – 5 | с |  |  | 0,1 | 100 | | | 0,01 | - | АЧР 2 5 очередь – задержка срабатывания |
| B353 – 5 | - |  |  | 0 или 1 | | | | |  |  |
| fдар – 5 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | +0,1 Гц | ДАР 5 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| dfдар – 5 | Гц/с |  |  | 1 | 10 | | | 0,1 | - | ДАР 5 очередь - уставка срабатывания по скорости снижения частоты |
| Тдар – 5 | c |  |  | 0,05 | 1 | | | 0,1 | - | ДАР 5 очередь – задержка срабатывания |
| B358 – 5 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокировка АЧР 5 очереди по направлению мощности (0–выведена/1–введена) |
| **Частотное автоматическое повторное включение (ЧАПВ – 5 очередь)** | | | | | | | | | | |
| B361 – 5 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЧАПВ 5 очередь по измеренной частоте  (0–выведено/1–введено) |
| fчапв – 5 | Гц |  |  | 49 | 51 | | | 0,1 | -0,1 Гц | Уставка срабатывания ЧАПВ 5 очереди по частоте |
| Тчапв – 5 | с |  |  | 0,1 | 300 | | | 0,01 | - | Задержка срабатывания ЧАПВ 5 очереди по частоте |
| B362 – 5 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Ввод контроля напряжения для ЧАПВ 5 очереди |
| Uчапв – 5 | В |  |  | 80 | 100 | | | 0,1 | 0,95 | Уставка по напряжению разрешения ЧАПВ 5 очереди |
| **Автоматическая частотная разгрузка (АЧР – 6 очередь)** | | | | | | | | | | |
| B351 – 6 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АЧР 1 6 очередь (0–выведена/1–введена) |
| fачр 1 – 6 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | +0,1  Гц | АЧР 1 6 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| Тачр 1 – 6 | с |  |  | 0,1 | 10 | | | 0,01 | - | АЧР 1 6 очередь – задержка срабатывания |
| B354 – 6 | - |  |  | 0 или 1 | | | | |  |  |
| dfачр 1 – 6 | Гц/с |  |  | 1 | 10 | | | 0,1 | - | АЧР 1 6 очередь - уставка блокировки по скорости снижения частоты |
| B352 – 6 | - |  |  | 0 или 1 | | | | |  |  |
| fачр 2 – 6 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | + fачр 2 в – 6 | АЧР 2 6 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| fачр 2 в – 6 | Гц |  |  | 0,1 | 0,5 | | | 0,1 | - | АЧР 2 6 очередь - уставка возврат по частоте |
| Тачр 2 – 6 | с |  |  | 0,1 | 100 | | | 0,01 | - | АЧР 2 6 очередь – задержка срабатывания |
| B353 – 6 | - |  |  | 0 или 1 | | | | |  |  |
| fдар – 6 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | +0,1 Гц | ДАР 6 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| dfдар – 6 | Гц/с |  |  | 1 | 10 | | | 0,1 | - | ДАР 6 очередь - уставка срабатывания по скорости снижения частоты |
| Тдар – 6 | c |  |  | 0,05 | 1 | | | 0,1 | - | ДАР 6 очередь – задержка срабатывания |
| B358 – 6 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокировка АЧР 6 очереди по направлению мощности (0–выведена/1–введена) |
| **Частотное автоматическое повторное включение (ЧАПВ – 6 очередь)** | | | | | | | | | | |
| B361 – 6 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЧАПВ 6 очередь по измеренной частоте  (0–выведено/1–введено) |
| fчапв – 6 | Гц |  |  | 49 | 51 | | | 0,1 | -0,1 Гц | Уставка срабатывания ЧАПВ 6 очереди по частоте |
| Тчапв – 6 | с |  |  | 0,1 | 300 | | | 0,01 | - | Задержка срабатывания ЧАПВ 6 очереди по частоте |
| B362 – 6 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Ввод контроля напряжения для ЧАПВ 6 очереди |
| Uчапв – 6 | В |  |  | 80 | 100 | | | 0,1 | 0,95 | Уставка по напряжению разрешения ЧАПВ 6 очереди |
| **Автоматическая частотная разгрузка (АЧР – 7 очередь)** | | | | | | | | | | |
| B351 – 7 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АЧР 1 7 очередь (0–выведена/1–введена) |
| fачр 1 – 7 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | +0,1  Гц | АЧР 1 7 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| Тачр 1 – 7 | с |  |  | 0,1 | 10 | | | 0,01 | - | АЧР 1 7 очередь – задержка срабатывания |
| B354 – 7 | - |  |  | 0 или 1 | | | | |  |  |
| dfачр 1 – 7 | Гц/с |  |  | 1 | 10 | | | 0,1 | - | АЧР 1 7 очередь - уставка блокировки по скорости снижения частоты |
| B352 – 7 | - |  |  | 0 или 1 | | | | |  |  |
| fачр 2 – 7 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | + fачр 2 в – 7 | АЧР 2 7 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| fачр 2 в – 7 | Гц |  |  | 0,1 | 0,5 | | | 0,1 | - | АЧР 2 7 очередь - уставка возврат по частоте |
| Тачр 2 – 7 | с |  |  | 0,1 | 100 | | | 0,01 | - | АЧР 2 7 очередь – задержка срабатывания |
| B353 – 7 | - |  |  | 0 или 1 | | | | |  |  |
| fдар – 7 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | +0,1 Гц | ДАР 7 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| dfдар – 7 | Гц/с |  |  | 1 | 10 | | | 0,1 | - | ДАР 7 очередь - уставка срабатывания по скорости снижения частоты |
| Тдар – 7 | c |  |  | 0,05 | 1 | | | 0,1 | - | ДАР 7 очередь – задержка срабатывания |
| B358 – 7 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокировка АЧР 7 очереди по направлению мощности (0–выведена/1–введена) |
| **Частотное автоматическое повторное включение (ЧАПВ – 7 очередь)** | | | | | | | | | | |
| B361 – 7 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЧАПВ 7 очередь по измеренной частоте  (0–выведено/1–введено) |
| fчапв – 7 | Гц |  |  | 49 | 51 | | | 0,1 | -0,1 Гц | Уставка срабатывания ЧАПВ 7 очереди по частоте |
| Тчапв – 7 | с |  |  | 0,1 | 300 | | | 0,01 | - | Задержка срабатывания ЧАПВ 7 очереди по частоте |
| B362 – 7 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Ввод контроля напряжения для ЧАПВ 7 очереди |
| Uчапв – 7 | В |  |  | 80 | 100 | | | 0,1 | 0,95 | Уставка по напряжению разрешения ЧАПВ 7 очереди |
| **Автоматическая частотная разгрузка (АЧР – 8 очередь)** | | | | | | | | | | |
| B351 – 8 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АЧР 1 8 очередь (0–выведена/1–введена) |
| fачр 1 – 8 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | +0,1  Гц | АЧР 1 8 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| Тачр 1 – 8 | с |  |  | 0,1 | 10 | | | 0,01 | - | АЧР 1 8 очередь – задержка срабатывания |
| B354 – 8 | - |  |  | 0 или 1 | | | | |  |  |
| dfачр 1 – 8 | Гц/с |  |  | 1 | 10 | | | 0,1 | - | АЧР 1 8 очередь - уставка блокировки по скорости снижения частоты |
| B352 – 8 | - |  |  | 0 или 1 | | | | |  |  |
| fачр 2 – 8 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | + fачр 2 в – 8 | АЧР 2 8 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| fачр 2 в – 8 | Гц |  |  | 0,1 | 0,5 | | | 0,1 | - | АЧР 2 8 очередь - уставка возврат по частоте |
| Тачр 2 – 8 | с |  |  | 0,1 | 100 | | | 0,01 | - | АЧР 2 8 очередь – задержка срабатывания |
| B353 – 8 | - |  |  | 0 или 1 | | | | |  |  |
| fдар – 8 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | +0,1 Гц | ДАР 8 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| dfдар – 8 | Гц/с |  |  | 1 | 10 | | | 0,1 | - | ДАР 8 очередь - уставка срабатывания по скорости снижения частоты |
| Тдар – 8 | c |  |  | 0,05 | 1 | | | 0,1 | - | ДАР 8 очередь – задержка срабатывания |
| B358 – 8 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокировка АЧР 8 очереди по направлению мощности (0–выведена/1–введена) |
| **Частотное автоматическое повторное включение (ЧАПВ – 8 очередь)** | | | | | | | | | | |
| B361 – 9 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЧАПВ 8 очередь по измеренной частоте  (0–выведено/1–введено) |
| fчапв – 9 | Гц |  |  | 49 | 51 | | | 0,1 | -0,1 Гц | Уставка срабатывания ЧАПВ 8 очереди по частоте |
| Тчапв – 9 | с |  |  | 0,1 | 300 | | | 0,01 | - | Задержка срабатывания ЧАПВ 8 очереди по частоте |
| B362 – 9 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Ввод контроля напряжения для ЧАПВ 8 очереди |
| Uчапв – 9 | В |  |  | 80 | 100 | | | 0,1 | 0,95 | Уставка по напряжению разрешения ЧАПВ 8 очереди |
| **Автоматическая частотная разгрузка (АЧР – 9 очередь)** | | | | | | | | | | |
| B351 – 9 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АЧР 1 9 очередь (0–выведена/1–введена) |
| fачр 1 – 9 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | +0,1  Гц | АЧР 1 9 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| Тачр 1 – 9 | с |  |  | 0,1 | 10 | | | 0,01 | - | АЧР 1 9 очередь – задержка срабатывания |
| B354 – 9 | - |  |  | 0 или 1 | | | | |  |  |
| dfачр 1 – 9 | Гц/с |  |  | 1 | 10 | | | 0,1 | - | АЧР 1 9 очередь - уставка блокировки по скорости снижения частоты |
| B352 – 9 | - |  |  | 0 или 1 | | | | |  |  |
| fачр 2 – 9 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | + fачр 2 в – 9 | АЧР 2 9 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| fачр 2 в – 9 | Гц |  |  | 0,1 | 0,5 | | | 0,1 | - | АЧР 2 9 очередь - уставка возврат по частоте |
| Тачр 2 – 9 | с |  |  | 0,1 | 100 | | | 0,01 | - | АЧР 2 9 очередь – задержка срабатывания |
| B353 – 9 | - |  |  | 0 или 1 | | | | |  |  |
| fдар – 9 | Гц |  |  | 45 | 55 | | | 0,01 | +0,1 Гц | ДАР 9 очередь - уставка срабатывания по частоте |
| dfдар – 9 | Гц/с |  |  | 1 | 10 | | | 0,1 | - | ДАР 9 очередь - уставка срабатывания по скорости снижения частоты |
| Тдар – 9 | c |  |  | 0,05 | 1 | | | 0,1 | - | ДАР 9 очередь – задержка срабатывания |
| B358 – 9 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокировка АЧР 9 очереди по направлению мощности (0–выведена/1–введена) |
| **Частотное автоматическое повторное включение (ЧАПВ – 9 очередь)** | | | | | | | | | | |
| B361 – 9 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЧАПВ 9 очередь по измеренной частоте  (0–выведено/1–введено) |
| fчапв – 9 | Гц |  |  | 49 | 51 | | | 0,1 | -0,1 Гц | Уставка срабатывания ЧАПВ 9 очереди по частоте |
| Тчапв – 9 | с |  |  | 0,1 | 300 | | | 0,01 | - | Задержка срабатывания ЧАПВ 9 очереди по частоте |
| B362 – 9 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Ввод контроля напряжения для ЧАПВ 9 очереди |
| Uчапв – 9 | В |  |  | 80 | 100 | | | 0,1 | 0,95 | Уставка по напряжению разрешения ЧАПВ 9 очереди |
| Автоматика ограничения повышения частоты (АОПЧ) и частотная делительная автоматика (ЧДА) | | | | | | | | | | |
| B371 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АОПЧ 1 (0–выведена/1–введена) |
| fаопч 1 | Гц |  |  | 49,5 | 54,5 | | | 0,1 | -0,1 Гц | АОПЧ 1 – уставка срабатывания |
| Tаопч f 1 | с |  |  | 0,1 | 200 | | | 0,01 | - | АОПЧ 1 – задержка срабатывания |
| B372 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АОПЧ 2 (0–выведена/1–введена) |
| fаопч 2 | Гц |  |  | 49,5 | 54,5 | | | 0,1 | -0,1 Гц | АОПЧ 2 – уставка срабатывания |
| Tаопч f 2 | с |  |  | 0,1 | 200 | | | 0,01 | - | АОПЧ 2 – задержка срабатывания |
| B373 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АОПЧ 3 (0–выведена/1–введена) |
| fаопч 3 | Гц |  |  | 49,5 | 54,5 | | | 0,1 | -0,1 Гц | АОПЧ 3 – уставка срабатывания |
| Tаопч f 3 | с |  |  | 0,1 | 200 | | | 0,01 | - | АОПЧ 3 – задержка срабатывания |
| B374 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АОПЧ по df 1 (0–выведена/1–введена) |
| dfаопч 1 | Гц/с |  |  | 0 | 10 | | | 0,1 | 1 | АОПЧ по df 1 – уставка срабатывания |
| Tаопч df 1 | с |  |  | 0,1 | 200 | | | 0,01 | - | АОПЧ по df 1 – задержка срабатывания |
| B375 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АОПЧ по df 2 (0–выведена/1–введена) |
| dfаопч 2 | Гц/с |  |  | 0 | 10 | | | 0,1 | 1 | АОПЧ по df 2 – уставка срабатывания |
| Tаопч df 2 | с |  |  | 0,1 | 200 | | | 0,01 | - | АОПЧ по df 2 – задержка срабатывания |
| B376 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АОПЧ – действие на отключение (0–выведено/1–введено) |
| B381 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЧДА 1 (0–выведена/1–введена) |
| fчда 1 | Гц |  |  | 40 | 50,5 | | | 0,1 | +0,1 Гц | ЧДА 1 – уставка срабатывания |
| Tчдаf 1 | с |  |  | 0,1 | 200 | | | 0,01 | - | ЧДА 1 – задержка срабатывания |
| B382 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЧДА 2 (0–выведена/1–введена) |
| fчда 2 | Гц |  |  | 40 | 50,5 | | | 0,1 | +0,1 Гц | ЧДА 2 – уставка срабатывания |
| Tчда f 2 | с |  |  | 0,1 | 200 | | | 0,01 | - | ЧДА 2 – задержка срабатывания |
| B383 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЧДА блок по df (0–выведен/1–введен) |
| dfблок | Гц/с |  |  | 0 | 10 | | | 0,1 | 1 | ЧДА уставка блокирования по скорости снижения частоты |
| B384 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЧДА по df 1 (0–выведена/1–введена) |
| dfчда 1 | Гц/с |  |  | 0 | 10 | | | 0,1 | 1 | ЧДА по df 1 – уставка срабатывания |
| Tчда df 1 | с |  |  | 0,1 | 200 | | | 0,01 | - | ЧДА по df 1 – задержка срабатывания |
| B385 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЧДА по df 2 (0–выведена/1–введена) |
| dfчда 2 | Гц/с |  |  | 0 | 10 | | | 0,1 | 1 | ЧДА по df 2 – уставка срабатывания |
| Tчда df 2 | с |  |  | 0,1 | 200 | | | 0,01 | - | ЧДА по df 2 – задержка срабатывания |
| **Автоматический ввод резерва (АВР)** | | | | | | | | | | |
| В551 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АВР - пуск по напряжению  (0–выведен/1–введен) |
| Uавр | В |  |  | 20 | 100 | | | 0,1 | 1,05 | АВР – напряжение пуска |
| Тавр | с |  |  | 0,1 | 60 | | | 0,01 | - | АВР – задержка срабатывания |
| Тпаузы | с |  |  | 1 | 120 | | | 0,01 | - | АВР – минимальная пауза между АВР |
| В552 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АВР - пуск по частоте  (0–выведен/1–введен) |
| fавр | Гц |  |  | 45 | 50 | | | 0,01 | +0,1 Гц | АВР – частота пуска |
| В553 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АВР – блокировка по току  (0–выведена/1–введена) |
| В555 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АВР – пуск по несоответствию  (0–выведена/1–введена) |
| В556 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АВР – пуск от внешнего сигнала  (0–выведена/1–введена) |
| В557 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АВР – пуск после ЗПП  (0–выведена/1–введена) |
| В558 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АВР – контроль остаточного напряжения (0–выведен/1–введен) |
| Uост | В |  |  | 5 | | 80 | 0,1 | | 1,05 | АВР – остаточное напряжение |
| В571 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АВР – блокировка по U2  (0–выведена/1–введена) |
| В572 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АВР – блокировка по 3U0  (0–выведена/1–введена) |
| В573 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АВР – блокировка по отсутствию встречного напряжения  (0–выведена/1–введена) |
| В574 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АВР – блокировка по низкой частоте  (0–выведена/1–введена) |
| В575 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АВР – блокировка при неисправности выключателя  (0–выведена/1–введена) |
| **Восстановление нормального режима после АВР (ВНР)** | | | | | | | | | | |
| В561 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ВНР (0–выведен/1–введен) |
| Uвнр | В |  |  | 80 | 240 | | | 0,1 | 0,95 | ВНР – напряжение пуска |
| Твнр | с |  |  | 0,1 | 60 | | | 0,01 | - | ВНР – задержка срабатывания |
| Твнр гот | с |  |  | 1 | 60 | | | 0,01 | - | ВНР – время готовности |
| В562 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ВНР - запрет параллельной работы (0 - параллельная работа, 1 - с предварительным отключением СВ) |
| Твнр бп | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | ВНР – длительность паузы без питания |
| **Оперативное управление (ОУ)** | | | | | | | | | | |
| В401 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Ввод оперативного отключения без контроля режима управления (**0–введен/1–выведен**) |
| В402 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Ввод оперативного включения без контроля режима управления (**0–введен/1–выведен**) |
| **Включение** | | | | | | | | | | |
| Твкл имп | с |  |  | 0,1 | 10 | | | 0,01 | - | Максимальная длительность импульса на включение |
| Трпв | с |  |  | 0,1 | 0,25 | | | 0,01 | - | Задержка возврата команды включения |
| В411 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокировка оперативного включения при аварийном отключении  (0–выведена/1–введена) |
| В412 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокирование оперативного включения при срабатывании защит от КЗ  (0–выведено/1–введено) |
| В413 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокировка включения по U2  (0–выведена/1–введена) |
| В414 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокировка включения по 3U0  (0–выведена/1–введена) |
| В415 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокировка включения при потере элегаза ТТ (0–выведена/1–введена) |
| В421 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Контроль синхронизма при оперативном включении (0–выведен/1–введен) |
| В422 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Контроль синхронизма при АПВ  (0–выведен/1–введен) |
| В423 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Контроль синхронизма при ВНР  (0–выведен/1–введен) |
| В424 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Вывод КС при отсутствии напряжения и опер. Вкл. |
| В425 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Вывод КС при отсутствии напряжения и АПВ |
| В425 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Вывод КС при отсутствии напряжения и ВНР |
| Ткс | с |  |  | 0,1 | 30 | | | 0,01 | - | КС – длительность ожидания синхронных напряжений |
| **Отключение** | | | | | | | | | | |
| В557 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | ЗПП на запрет АВР  (**0–введена/1–выведена**) |
| Тоткл имп | с |  |  | 0,1 | 10 | | | 0,01 | - | Максимальная длительность импульса на отключение |
| Трпо | с |  |  | 0,1 | 0,25 | | | 0,01 | - | Задержка возврата команды отключения |
| Тэм | с |  |  | 0,1 | 10 | | | 0,01 | - | Задержка защиты ЭМ от длительного тока |
| В407 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Отключение ЭМ при потере элегаза выключателем (0 – выведено/1-введено) |
| **Несоответствие** | | | | | | | | | | |
| В411 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Алгоритм НС (0–выведен/1-введен) |
| **Подготовка АПВ** | | | | | | | | | | |
| Тапв гот | с |  |  | 1 | 60 | | | 0,01 | - | Время готовности АПВ |
| В503 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Контроль режимов АПВ  (0–выведен/1–введен) |
| В504 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Контроль режимов АПВ для СВ  (0–выведен/1–введен) |
| В521 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокировка АПВ 1 при ускоренном срабатывании защит  (0–выведена/1–введена) |
| В531 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокировка АПВ от ДЗ 3 ступени  (0–выведена/1–введена) |
| В532 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокировка АПВ от ДЗ 4 ступени  (0–выведена/1–введена) |
| В533 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокировка АПВ от ДЗДВ 3 ступени  (0–выведена/1–введена) |
| В534 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокировка АПВ от ДЗДВ 4 ступени  (0–выведена/1–введена) |
| В537 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокировка АПВ от ДЗШ  (0–выведена/1–введена) |
| В538 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокировка АПВ от ЛЗШ  (0–выведена/1–введена) |
| В539 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокировка АПВ от ЗПП  (0–выведена/1–введена) |
| **Автоматическое повторное включение (АПВ)** | | | | | | | | | | |
| В501 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АПВ 1(0–выведено/1–введено) |
| В502 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | АПВ 2 (0–выведено/1–введено) |
| В505 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Пуск АПВ по несоответствию  (0–выведен/1–введен) |
| В507 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Пуск АПВ от ДЗ (0–выведен/1–введен) |
| В508 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Пуск АПВ от ДЗДВ (0–выведен/1–введен) |
| В509 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Пуск АПВ от ТО 1 (0–выведен/1–введен) |
| В510 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Пуск АПВ от ТО 2 (0–выведен/1–введен) |
| В511 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Пуск АПВ от МТЗ 1 (0–выведен/1–введен) |
| В513 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Пуск АПВ от МТЗ 2 (0–выведен/1–введен) |
| В514 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Пуск АПВ от ЗМН (0–выведен/1–введен) |
| В515 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Пуск АПВ от ЗПП (0–выведен/1–введен) |
| В516 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Пуск АПВ от ЗПН (0–выведен/1–введен) |
| В517 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Пуск АПВ от ЗАР (0–выведен/1–введен) |
| В518 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Пуск АПВ от внешнего сигнала  (0–выведен/1–введен) |
| В519 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Пуск АПВ от внешнего ДЗШ  (0–выведен/1–введен) |
| В520 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Пуск АПВш от внешнего сигнала  (0–выведен/1–введен) |
| Тапв л1 | с |  |  | 0,3 | 60 | | | 0,01 | - | Задержка первого цикла АПВ линии |
| Тапв л2 | с |  |  | 0,3 | 600 | | | 0,01 | - | Задержка второго цикла АПВ линии |
| Тапв ш | с |  |  | 0,3 | 60 | | | 0,01 | - | Задержка АПВ шин |
| В522 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокировка АПВ 2 при ОЗЗ |
| **Диагностика выключателя и цепей управления (КЦУ)** | | | | | | | | | | |
| Тав ШП | с |  |  | 0 | 30 | | | 0,01 | - | Задержка сигнализации аварии ШП |
| Тпруж | с |  |  | 0 | 30 | | | 0,01 | - | Задержка сигнализации отсутствия завода пружины |
| Ттемп | с |  |  | 0 | 30 | | | 0,01 | - | Задержка сигнализации снижения температуры полюсов |
| Тнцу | с |  |  | 0 | 300 | | | 0,01 | - | Задержка сигнализации неисправности цепей управления |
| В409 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Контроль ЦУ по РПВ 2 (0–выведен/1–введен) |
| В431 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокирование включения при потере элегаза выключателем (0–выведено/1–введено) |
| В432 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокирование включения при аварии ШП  (0–выведено/1–введено) |
| В433 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокирование включения при отсутствии завода пружины (0–выведено/1–введено) |
| В434 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Блокирование включения при снижения температуры полюсов  (0–выведено/1–введено) |
| **Контроль цепей напряжения (КЦН)** | | | | | | | | | | |
| В471 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | КЦН (0–выведен/1–введен) |
| В476 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Ввод контроля наличия тока или положения выключателей (0–выведен/1–введен) |
| В472 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Контроль положения выключателей (0–выведен/1–введен) |
| I2 кцн | А |  |  | 0,05 | 5 | | | 0,01 | 0,95 | Уставка наличия тока обратной последовательности |
| Ткцн | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | Задержка срабатывания КЦН при потере всех напряжений |
| Ткцн сигн | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | Задержка срабатывания КЦН на сигнализацию |
| **Контроль цепей тока (КЦТ)** | | | | | | | | | | |
| Iнб | о.е. |  |  | 0,1 | 1 | | | 0,01 | 0,9 | Ток срабатывания сигнализации небаланса |
| Тнб | с |  |  | 0,1 | 10 | | | 0,01 | - | Задержка сигнализации небаланса |
| В010 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Сигнализация небаланса  (0–выведена/1–введена) |
| В011 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | КЦТ (0–выведен/1–введен) |
| **Смена программ уставок** | | | | | | | | | | |
| В881 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Выбор программы уставок с двух входов (0–выведен/1–введен) |
| В882 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Ввод смены по программы уставок при  изменении направления мощности  (0–выведен/1–введен) |
| Тпр 1 | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | Задержка возврата на первую программу уставок |
| Тпр напр | с |  |  | 0 | 10 | | | 0,01 | - | Задержка перехода на другую программу  уставок при изменении направления мощности |
| **Аварийная сигнализация** | | | | | | | | | | |
| Тас доп | с |  |  | 0 | 60 | | | 0,01 | - | Задержка аварийной сигнализации программируемого сигнала |
| **Предупредительная сигнализация** | | | | | | | | | | |
| В900 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Последовательный съем аварийной и предупредительной сигнализации  (0–выведен/1–введен) |
| В951 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Сигнализация отключения ВВ по АВР  (0–выведена/1–введена) |
| В952 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Сигнализация неуспешной попытки ВНР  (0–выведена/1–введена) |
| В953 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Сигнализация неуспешной попытки включения (0–выведена/1–введена) |
| В954 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Сигнализация неуспешной попытки включения с КС (0–выведена/1–введена) |
| В955 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Сигнализация запрета пуска перегретого  двигателя (0–выведена/1–введена) |
| В956 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Сигнализация ограничения количества пусков  двигателя (0–выведена/1–введена) |
| В957 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Сигнализация отключения СВ по ВНР  (0–выведена/1–введена) |
| В958 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Сигнализация срабатывания АОПЧ (0–выведена/1–введена) |
| В959 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Сигнализация срабатывания ЧДА (0–выведена/1–введена) |
| В960 | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Сигнализация отсутствия завода пружины (0–выведена/1–введена) |
| В96N | - |  |  | 0 или 1 | | | | | - | Сигнализация срабатывания АЧР N очереди  (0–выведена/1–введена) |
| Тпс sf6 Q 1 | с |  |  | 0 | 60 | | | 0,01 | - | Задержка предупредительной сигнализации снижения давления элегаза выключателя |
| Тпс sf6 Q 2 | с |  |  | 0 | 60 | | | 0,01 | - | Задержка предупредительной сигнализации аварийного снижения давления элегаза выключателя |
| Тпс sf6 ТТ 1 | с |  |  | 0 | 60 | | | 0,01 | - | Задержка предупредительной сигнализации снижения давления элегаза ТТ |
| Тпс sf6 ТТ 2 | с |  |  | 0 | 60 | | | 0,01 | - | Задержка предупредительной сигнализации аварийного снижения давления элегаза ТТ |
| Тпс доп | с |  |  | 0 | 60 | | | 0,01 | - | Задержка предупредительной сигнализации программируемого сигнала |
| **Гибкая логика** | | | | | | | | | | |
| I макс 1 | А |  |  | 1 | 100 | | | 0,01 | 0,95 | Уставка максимального тока №1 |
| I макс 2 | А |  |  | 1 | 100 | | | 0,01 | 0,95 | Уставка максимального тока №2 |
| I макс 3 | А |  |  | 1 | 100 | | | 0,01 | 0,95 | Уставка максимального тока №3 |
| I мин 1 | А |  |  | 0,25 | 10 | | | 0,01 | 1,05 | Уставка минимального тока №1 |
| I мин 2 | А |  |  | 0,25 | 10 | | | 0,01 | 1,05 | Уставка минимального тока №2 |
| I2 макс 1 | А |  |  | 0,5 | 10 | | | 0,01 | 0,95 | Уставка максимального тока обратной последовательности №1 |
| 3I0 макс 1 | А |  |  | 0,1 | 100 | | | 0,01 | 0,95 | Уставка максимального тока нулевой последовательности №1 |
| Iн макс 1 | А |  |  | 1 | 100 | | | 0,01 | 0,95 | Уставка максимального тока нейтрали №1 |
| Iн макс 2 | А |  |  | 1 | 100 | | | 0,01 | 0,95 | Уставка максимального тока нейтрали №2 |
| Iн мин 1 | А |  |  | 0,25 | 10 | | | 0,01 | 1,05 | Уставка минимально тока нейтрали №1 |
| Iн мин 2 | А |  |  | 0,25 | 10 | | | 0,01 | 1,05 | Уставка минимально тока нейтрали №2 |
| U макс 1 | В |  |  | 50 | 150 | | | 0,01 | 0,95 | Уставка максимального напряжения №1 |
| U макс 2 | В |  |  | 50 | 150 | | | 0,01 | 0,95 | Уставка максимального напряжения №2 |
| U мин 1 | В |  |  | 10 | 100 | | | 0,01 | 1,05 | Уставка минимального напряжения №1 |
| U мин 2 | В |  |  | 10 | 100 | | | 0,01 | 1,05 | Уставка минимального напряжения №2 |
| U2 макс 1 | В |  |  | 5 | 30 | | | 0,01 | 0,95 | Уставка максимального напряжения обратной последовательности №1 |
| 3U0 макс 3 | В |  |  | 5 | 100 | | | 0,01 | 0,95 | Уставка максимального напряжения нулевой последовательности №3 |
| Uвст макс 1 | В |  |  | 5 | 220 | | | 0,01 | 0,95 | Уставка максимального встречного напряжения №1 |
| Pмакс 1 | МВт |  |  | 0 | 500 | | | 0,01 | 0,95 | Уставка максимальной активной мощности №1 |
| Pмакс 2 | МВт |  |  | 0 | 500 | | | 0,01 | 0,95 | Уставка максимальной активной мощности №2 |
| Pмин 1 | МВт |  |  | -250 | 250 | | | 0,01 | 1,05 | Уставка минимальной активной мощности №1 |
| Pмин 2 | МВт |  |  | -250 | 250 | | | 0,01 | 1,05 | Уставка минимальной активной мощности №2 |
| Qмакс 1 | Мвар |  |  | 0 | 500 | | | 0,01 | 0,95 | Уставка максимальной реактивной мощности №1 |
| Qмакс 2 | Мвар |  |  | 0 | 500 | | | 0,01 | 0,95 | Уставка максимальной реактивной мощности №2 |
| Qмин 1 | Мвар |  |  | -250 | 250 | | | 0,01 | 1,05 | Уставка минимальной реактивной мощности №1 |
| Qмин 2 | Мвар |  |  | -250 | 250 | | | 0,01 | 1,05 | Уставка минимальной реактивной мощности №2 |
| **Ресурс выключателя** | | | | | | | | | | |
| В701 | - |  | | 0 или 1 | | | | | - | Ввод расчета остаточного ресурса выключателя (0–выведен/1–введен) |
| Iном Q | А |  | | 0,5 | 100 | | | 0,01 | - | Номинальный ток выключателя |
| Iном Q откл | А |  | | 0,5 | 1000 | | | 0,01 | - | Номинальный ток отключения выключателя |
| Qмр | - |  | | 0 | 200000 | | | 1 | - | Механический ресурс выключателя |
| Qкр | - |  | | 0 | 200000 | | | 1 | - | Коммутационный ресурс выключателя при номинальном тока |
| Qкр откл | - |  | | 0 | 200000 | | | 1 | - | Коммутационный ресурс выключателя при номинальном тока отключения |
| Qресурс | % |  | | 0 | 100 | | | 1 | - | Текущий ресурс выключателя |
| Qресурс сигн | % |  | | 0 | 100 | | | 1 | - | Уставка сигнализации снижения ресурса выключателя |
| Кном | - |  | | 0 | 200000 | | | 1 | - | Количество коммутаций при номинальном токе |
| Кном откл | - |  | | 0 | 200000 | | | 1 | - | Количество коммутаций при номинальном токе отключения |
| Кобщ | - |  | | 0 | 200000 | | | 1 | - | Общее количество коммутаций |
| **Определение места повреждения** | | | | | | | | | | |
| В710 | - |  | | 0 или 1 | | | | | - | Ввод функции ОМП (0–выведена/1–введена) |
| В711 | - |  | | 0 или 1 | | | | | - | Ввод пуска ОМП от первой ступени дистанционной защиты (0–выведен/1–введен) |
| В712 | - |  | | 0 или 1 | | | | | - | Ввод пуска ОМП от второй ступени дистанционной защиты (0–выведен/1–введен) |
| В713 | - |  | | 0 или 1 | | | | | - | Ввод пуска ОМП от третьей ступени дистанционной защиты (0–выведен/1–введен) |
| В714 | - |  | | 0 или 1 | | | | | - | Ввод пуска ОМП от четвертой ступени дистанционной защиты (0–выведен/1–введен) |
| В715 | - |  | | 0 или 1 | | | | | - | Ввод пуска ОМП от первой ступени токовой отсечки (0–выведен/1–введен) |
| В716 | - |  | | 0 или 1 | | | | | - | Ввод пуска ОМП от второй ступени токовой отсечки (0–выведен/1–введен) |
| В717 | - |  | | 0 или 1 | | | | | - | Ввод пуска ОМП от первой ступени максимальной токовой защиты (0–выведен/1–введен) |
| В718 | - |  | | 0 или 1 | | | | | - | Ввод пуска ОМП от второй ступени максимальной токовой защиты (0–выведен/1–введен) |
| В719 | - |  | | 0 или 1 | | | | | - | Использование полных сопротивлений (0–выведено/1–введено) |
| Nуч | - |  | | 1 | 10 | | | 1 | - | Количество участков ЛЭП |
| L1 | км |  | | 0 | 100 | | | 0,01 | - | Длина 1 участка |
| X1 | Ом/км |  | | 0,001 | 60 | | | 0,001 | - | Погонное индуктивное сопротивление 1 участка |
| R1 | Ом/км |  | | 0,001 | 60 | | | 0,001 | - | Погонное активное сопротивление 1 участка |
| L2 | км |  | | 0 | 100 | | | 0,01 | - | Длина 2 участка |
| X2 | Ом/км |  | | 0,001 | 60 | | | 0,001 | - | Погонное индуктивное сопротивление 2 участка |
| R2 | Ом/км |  | | 0,001 | 60 | | | 0,001 | - | Погонное активное сопротивление 2 участка |
| L3 | км |  | | 0 | 100 | | | 0,01 | - | Длина 3 участка |
| X3 | Ом/км |  | | 0,001 | 60 | | | 0,001 | - | Погонное индуктивное сопротивление 3 участка |
| R3 | Ом/км |  | | 0,001 | 60 | | | 0,001 | - | Погонное активное сопротивление 3 участка |
| L4 | км |  | | 0 | 100 | | | 0,01 | - | Длина 4 участка |
| X4 | Ом/км |  | | 0,001 | 60 | | | 0,001 | - | Погонное индуктивное сопротивление 4 участка |
| R4 | Ом/км |  | | 0,001 | 60 | | | 0,001 | - | Погонное активное сопротивление 4 участка |
| L5 | км |  | | 0 | 100 | | | 0,01 | - | Длина 5 участка |
| X5 | Ом/км |  | | 0,001 | 60 | | | 0,001 | - | Погонное индуктивное сопротивление 5 участка |
| R5 | Ом/км |  | | 0,001 | 60 | | | 0,001 | - | Погонное активное сопротивление 5 участка |
| L6 | км |  | | 0 | 100 | | | 0,01 | - | Длина 6 участка |
| X6 | Ом/км |  | | 0,001 | 60 | | | 0,001 | - | Погонное индуктивное сопротивление 6 участка |
| R6 | Ом/км |  | | 0,001 | 60 | | | 0,001 | - | Погонное активное сопротивление 6 участка |
| L7 | км |  | | 0 | 100 | | | 0,01 | - | Длина 7 участка |
| X7 | Ом/км |  | | 0,001 | 60 | | | 0,001 | - | Погонное индуктивное сопротивление 7 участка |
| R7 | Ом/км |  | | 0,001 | 60 | | | 0,001 | - | Погонное активное сопротивление 7 участка |
| L8 | км |  | | 0 | 100 | | | 0,01 | - | Длина 8 участка |
| X8 | Ом/км |  | | 0,001 | 60 | | | 0,001 | - | Погонное индуктивное сопротивление 8 участка |
| R8 | Ом/км |  | | 0,001 | 60 | | | 0,001 | - | Погонное активное сопротивление 8 участка |
| L9 | км |  | | 0 | 100 | | | 0,01 | - | Длина 9 участка |
| X9 | Ом/км |  | | 0,001 | 60 | | | 0,001 | - | Погонное индуктивное сопротивление 9 участка |
| R9 | Ом/км |  | | 0,001 | 60 | | | 0,001 | - | Погонное активное сопротивление 9 участка |
| L10 | км |  | | 0 | 100 | | | 0,01 | - | Длина 10 участка |
| X10 | Ом/км |  | | 0,001 | 60 | | | 0,001 | - | Погонное индуктивное сопротивление 10 участка |
| R10 | Ом/км |  | | 0,001 | 60 | | | 0,001 | - | Погонное активное сопротивление 10 участка |
| **Технический учет электроэнергии** | | | | | | | | | | |
| В721 | - |  | | 0 или 1 | | | | | - | Ввод технического учета электроэнергии  (0–введен/1–выведен) |
| День замера | - |  | | 1 | 31 | | | 1 | - | День ежемесячных замеров |
| Час замера | - |  | | 0 | 23 | | | 1 | - | Час выполнения ежемесячных замеров |
| Pсум | МВт\*ч |  | | 0 | 9999999 | | | 1 | - | Начальное значение счетчика активной мощности |
| Qсум | МВар\*ч |  | | 0 | 9999999 | | | 1 | - | Начальное значение счетчика активной мощности |

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

(ФИО) (Должность) (Подпись)