|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Уставка** | | **Значение** | | | | | | | | | **Описание** |
|  | | **Текущее** | **Мин.** | | **Макс.** | | | | **Шаг** | **коэф возвр** |  |
| **Общие уставки** | | | | | | | | | | | |
| **Организация** | - | Текстовое поле | | | | | | | | | Название организации |
| **Объект** | - | Текстовое поле | | | | | | | | | Объект установки |
| **Шкаф** | - | Текстовое поле | | | | | | | | | Обозначение шкафа |
| **Комментарий** | - | Текстовое поле | | | | | | | | | Текстовый комментарий |
| **Модель ЗПУ** | - | Текстовое поле | | | | | | | | | Модель ЗПУ |
| **C** | А∙ч |  | | 10 | 500 | | | 1 | | - | Емкость АБ (10-часовая) |
| **Nа** | - |  | | 2 | 20 | | | 1 | | - | Количество аккумуляторов в АБ |
| **Uном** | В |  | | 12 | 14 | | | 0,1 | | - | Номинальное напряжение аккумуляторов |
| **Iшунт ном** | А |  | | 1 | 150 | | | 1 | | - | Номинальный ток шунта измерения тока АБ |
| **1. Контроль напряжения АБ** | | | | | | | | | | | |
| **Uаб мин** | В |  | | 15 | 230 | | | 0,1 | | +2 | Напряжение глубокого разряда АБ |
| **Tаб глуб. разряд** | мин |  | | 1 | 10 | | | 1 | | - | Задержка срабатывания сигнализации глубокого разряда АБ |
| **Uаб макс** | В |  | | 24 | 290 | | | 0,1 | | -2 | Максимально допустимое напряжение на АБ |
| **Uаб макс зар** | В |  | | 24 | 290 | | | 0,1 | | -2 | Максимально допустимое напряжение на АБ в режиме заряда |
| **tаб перенапр** | мин |  | | 1 | 10 | | | 1 | | - | Задержка срабатывания сигнализации по превышению напряжения АБ |
| **Kп Uаб**  **макс** | % |  | | 1 | 10 | | | 0,1 | | 0,9 | Максимально допустимые пульсации напряжения АБ |
| **tкп Uаб** | с |  | | 1 | 1800 | | | 1 | | - | Задержка срабатывания сигнализации повышенных пульсаций напряжения АБ |
| **B101** | - |  | | 0 | 1 | | | 1 | | - | Контроль выполнения термокомпенсации зарядным устройством |
| **Uподз** | В |  | | 24 | 290 | | | 0,1 | | - | Уставка напряжения АБ в режим подзаряда |
| **dUаб макс** | % |  | | 0,5 | 10 | | | 0,1 | | -0,5 | Максимально допустимое отклонение  напряжения АБ от уставки с учетом термокомпенсации |
| **tтк сигн** | мин |  | | 1 | 60 | | | 1 | | - | Задержка срабатывания сигнализации при отсутствии термокомпенсации |
| **Kтемп комп** | мВ/э л/°C |  | | 0,1 | 10 | | | 0,1 | | - | Коэффициент температурной компенсации |
| **Tкомп низ стоп** | °C |  | | -40 | 0 | | | 1 | | - | Нижняя граница прекращения температурной компенсации |
| **Tкомп низ** | °C |  | | 0 | 25 | | | 1 | | - | Нижняя граница нормального диапазона |
| **Tкомп верх** | °C |  | | 10 | 50 | | | 1 | | - | Верхняя граница нормального диапазона |
| **Уставка** | | **Значение** | | | | | | | | | **Описание** |
|  | | **Началь**  **ное** | | **Мин.** | **Макс.** | | | **Шаг** | | **коэф возвр** |  |
| **Tкомп верх стоп** | °C |  | | 50 | 50 | | | 1 | | - | Верхняя граница прекращения температурной компенсации |
| **2. Контроль тока АБ** | | | | | | | | | | | |
| **Iподз** | А |  | | 0,05 | 10 | | | 0,01 | | макс (0,05\*С  или  Iподз+1) | Ток, соответствующий переходу АБ в режим подзаряда |
| **Iзар макс** | А |  | | 1 | 125 | | | 0,1 | | -0,25 | Максимально допустимый ток заряда |
| **tзар макс** | мин |  | | 1 | 60 | | | 1 | | - | Задержка срабатывания сигнализации при превышении тока заряда |
| **kп Iаб макс** | % |  | | 1 | 10 | | | 0,1 | | 0,9 | Максимально допустимые пульсации тока АБ |
| **tкп Iаб** | с |  | | 1 | 1800 | | | 1 | | - | Задержка срабатывания сигнализации повышенных пульсаций тока АБ |
| **3. Контроль температуры шкафа и помещения** | | | | | | | | | | | |
| **B301** | - |  | | 0 | 1 | | | 1 | | - | Ввод контроля температуры шкафа |
| **Tшкаф мин** | °C |  | | 0 | 20 | | | 1 | | +2 | Минимально допустимая температура в шкафу |
| **Tшкаф макс 1** | °C |  | | 25 | 45 | | | 1 | | -2 | Максимально допустимая температуры в шкафу – 1 ступень |
| **tшкаф сигн** | мин |  | | 1 | 30 | | | 1 | | - | Задержка срабатывания сигнализации недопустимого отклонения температуры в шкафу |
| **B302** | - |  | | 0 | 1 | | | 1 | | - | Ввод второй ступени сигнализации превышения температуры в шкафу |
| **Tшкаф макс 2** | °C |  | | 30 | 50 | | | 1 | | -2 | Максимально допустимая температуры в шкафу – 2 ступень |
| **B303** | - |  | | 0 | 1 | | | 1 | | - | Ввод контроля температуры в помещении |
| **Tпомещ мин** | °C |  | | 0 | 20 | | | 1 | | +2 | Минимально допустимая температура в помещении |
| **Tпомещ макс** | °C |  | | 25 | 45 | | | 1 | | -2 | Максимально допустимая температуры в помещении |
| **tпомещ сигн** | мин |  | | 1 | 30 | | | 1 | | - | Задержка срабатывания сигнализации недопустимого отклонения температуры в помещении |
| **4. Ускоренный износ** | | | | | | | | | | | |
| **Uа мин** | В |  | | 8,5 | 14 | | | 0,1 | | +0,1 | Минимальное допустимое напряжение на аккумуляторе |
| **tа низк. напр.** | мин |  | | 1 | 10 | | | 1 | | - | Задержка срабатывания сигнализации низкого напряжения на аккумуляторе |
| **Uа макс** | В |  | | 12 | 15 | | | 0,1 | | +0,1 | Максимально допустимое напряжение на аккумуляторе |
| **Уставка** | | **Значение** | | | | | | | | | **Описание** |
|  | | **Началь**  **ное** | | **Мин.** | **Макс.** | | | **Шаг** | | **коэф возвр** |  |
| **Uа макс зар** | В |  | | 13,5 | 15 | | | 0,1 | | +0,1 | Максимально допустимое напряжение на аккумуляторе в режиме заряда |
| **B401** | - |  | | 0 или 1 | | | | | | - | Учет работы функции термокомпенсации в режиме заряда аккумулятора (0 – нет, 1 – да) |
| **tа перенапр** | мин |  | | 1 | 10 | | | 1 | | - | Задержка срабатывания сигнализации по превышению напряжения на аккумуляторе |
| **Tа мин** | °C |  | | 0 | 20 | | | 1 | | +2 | Минимально допустимая температура на аккумуляторе |
| **tа низкая Т** | мин |  | | 0 | 10 | | | 1 | | - | Задержка срабатывания сигнализации понижения температуры аккумулятора |
| **Tа макс** | °C |  | | 25 | 50 | | | 1 | | -2 | Максимально допустимая температура на аккумуляторе |
| **Tа макс зар** | °C |  | | 25 | 50 | | | 1 | | -2 | Максимально допустимая температура на аккумуляторе в режиме заряда |
| **tа высокая Т** | мин |  | | 1 | 10 | | | 1 | | - | Задержка срабатывания сигнализации повышения температуры аккумулятора |
| **5. Разрушающие элементы** | | | | | | | | | | | |
| **B501** | - |  | | 0 | 1 | | | 1 | | - | Ввод диагностики разрушающих элементов |
| **I1** | А |  | | 0,1 | 50 | | | 0,1 | | - | Первая граница по току характеристики алгоритма |
| **dUа макс 1** | % |  | | 0,5 | 15 | | | 0,1 | | -0,5 | Уставка срабатывания защиты на первом участке |
| **I2** | А |  | | 0,1 | 50 | | | 0,1 | | - | Вторая граница по току характеристики алгоритма |
| **dUа макс 2** | % |  | | 0,5 | 15 | | | 0,1 | | -0,5 | Уставка срабатывания защиты на втором участке |
| **I3** | А |  | | 0,1 | 50 | | | 0,1 | | - | Третья граница по току характеристики алгоритма |
| **dUа макс 3** | % |  | | 0,5 | 15 | | | 0,1 | | -0,5 | Уставка срабатывания защиты на третьем участке |
| **tрэ** | мин |  | | 1 | 10 | | | 1 | | - | Задержка срабатывания защиты от разрушающих элементов |
| **6. Тепловой разгон** | | | | | | | | | | | |
| **B701** | - |  | | 0 | 1 | | | 1 | | - | Ввод диагностики теплового разгона аккумуляторов |
| **dTа тепл разгон** | °C |  | | 5 | 15 | | | 1 | | -2 | Уставка срабатывания защиты от теплового разгона АБ |
| **tтепл разгон** | мин |  | | 1 | 60 | | | 1 | | - | Задержка срабатывания защиты от теплового разгона аккумулятора |
| **7. Сигнализация** | | | | | | | | | | | |
| **В801** | - |  | | 0 или 1 | | | | | | - | Сигнализация глубокого разряда АБ:  0 – предупредительная / 1 - аварийная |
| **Уставка** | | **Значение** | | | | | | | | | **Описание** |
|  | | **Началь**  **ное** | | **Мин.** | | **Макс.** | **Шаг** | | | **коэф возвр** |  |
| **В802** | - |  | | 0 или 1 | | | | | | - | Сигнализация высокого напряжения на АБ:  0 – предупредительная / 1 – аварийная |
| **В803** | - |  | | 0 или 1 | | | | | | - | Сигнализация высоких пульсаций напряжения заряда АБ:  0 – предупредительная / 1 – аварийная |
| **В804** | - |  | | 0 или 1 | | | | | | - | Сигнализация отсутствия термокомпенсации напряжения заряда АБ: |
| **В805** | - |  | | 0 или 1 | | | | | | - | Сигнализация высокого тока заряда АБ:  0 – предупредительная / 1 – аварийная |
| **В807** | - |  | | 0 или 1 | | | | | | - | Сигнализация высоких пульсаций тока заряда АБ:  0 – предупредительная / 1 – аварийная |
| **В808** | - |  | | 0 или 1 | | | | | | - | Сигнализация низкой температуры внутри шкафа:  0 – предупредительная / 1 – аварийная |
| **В809** | - |  | | 0 или 1 | | | | | | - | Сигнализация первой ступени высокой температуры внутри шкафа:  0 – предупредительная / 1 – аварийная |
| **В810** | - |  | | 0 или 1 | | | | | | - | Сигнализация второй ступени высокой температуры внутри шкафа:  0 – предупредительная / 1 – аварийная |
| **В811** | - |  | | 0 или 1 | | | | | | - | Сигнализация низкой температуры внутри помещения:  0 – предупредительная / 1 – аварийная |
| **В812** | - |  | | 0 или 1 | | | | | | - | Сигнализация высокой температуры внутри помещения:  0 – предупредительная / 1 - аварийная |
| **В813** | - |  | | 0 или 1 | | | | | | - | Сигнализация ускоренного износа аккумулятора:  0 – предупредительная / 1 - аварийная |
| **В814** | - |  | | 0 или 1 | | | | | | - | Сигнализация деградации аккумулятора:  0 – предупредительная / 1 – аварийная |
| **В816** | - |  | | 0 или 1 | | | | | | - | Сигнализация теплового разгона аккумулятора:  0 – предупредительная / 1 – аварийная |
| **8. Балансировка** | | | | | | | | | | | |
| **B1001** | - |  | | 0 или 1 | | | | | | - | Ввод автоматической балансировки напряжения на аккумуляторах |
| **dUбаланс** | % |  | | 0 | 10 | | | 0,1 | | -0,1 % | Уставка отклонения напряжения аккумулятора для запуска балансировки |
| **tбаланс** | мин |  | | 1 | 60 | | | 1 | | - | Задержка запуска балансировки напряжения на аккумуляторе |
| **tбаланс длит** | мин |  | | 1 | 60 | | | 1 | | - | Длительность балансировки напряжения на аккумуляторе |
| **Уставка** | | **Значение** | | | | | | | | | **Описание** |
|  | | **Началь**  **ное** | | **Мин.** | **Макс.** | | | **Шаг** | | **коэф возвр** |  |
| **tбаланс пауза** | мин |  | | 1 | 60 | | | 1 | | - | Пауза между запусками циклов балансировки |
| **Nбаланс макс** | - |  | | 1 | 720 | | | 1 | | - | Максимальное количество запусков балансировки в сутки |
| **Uаб баланс блок** | В |  | | 15 | 270 | | | 0,1 | | +2 В | Напряжение АБ, при снижении ниже которого балансировка запрещена |



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

(ФИО) (Должность) (Подпись)