

U₂⁻ – (155В) второй уровень отключения по нижнему пределу входящего напряжения.

A⁻ – (70.0А) предел срабатывания по превышению тока.

P⁻ – (15.4кВт) предел срабатывания по превышению мощности.

tPL – (5сек.) время задержки включения.

GS – (3В) гистерезис на включение по верхнему и нижнему пределу напряжения.

U_t – (2сек.) задержка на отключение, по нижнему пределу напряжения для меню U₁.

APt – (60сек.) задержка на отключение, при превышении тока или мощности.

Lt – (OFF) автоматическое уменьшение яркости дисплея.

Функция быстрого старта

Эта функция позволяет включить нагрузку, не дожидаясь окончания отсчета задержки включения, установленной в меню **tPL**. Для этого во время отсчета нужно нажать и удерживать 2сек. кнопку ⬇️.

Также во время отсчета можно посмотреть текущее значение напряжения, для этого нужно коротко нажать кнопку ⬇️ или ⬆️.

Постоянная или поочередная индикация измеряемых параметров V/A/P

По умолчанию прибор поочередно выводит на индикатор измеряемые значения напряжения, тока и мощности через каждые 2 сек. Удержанием кнопки ⬇️ 2сек., можно перевести прибор в режим постоянной индикации, далее коротким нажатием этой же кнопки можно выбирать один из параметров для постоянного отображения.

Для возврата в состояние поочередной индикации, требуется нажать и удерживать кнопку ⬇️ 2сек.

Блокировка кнопок управления

Эта функция позволяет заблокировать кнопки на лицевой панели прибора, тем самым предотвратить постороннее вмешательство в настройки неопытным пользователем.

Для блокировки кнопок прибора требуется нажать и удерживать кнопку ⬆️ 5сек., до появления индикации bLc. После постановки на блокировку, при нажатии на любую кнопку прибор будет выводить на экран значение bLc.

Для снятия блокировки требуется повторно нажать и удерживать кнопку ⬆️ 5сек.

Защита от внутреннего перегрева

Прибор имеет защиту от внутреннего перегрева. При достижении температуры внутри корпуса 80°C, происходит аварийное отключение нагрузки. При этом на экране будет отображаться индикация **ohT**. После того как температура внутри прибора опустится ниже 60 °C, подставится время установленное в **tPL**, затем произойдет автоматическое включение нагрузки.

Принцип настройки в MENU user: ALr, U⁻1, U⁻2, U₁, U₂, A⁻, P⁻, tPL

Вход в меню настроек **user** осуществляется коротким нажатием кнопки Ⓑ, затем требуется выбрать этой же кнопкой одно из предложенных подменю и нажать кнопку ⬇️ или ⬆️, прибор войдет в настройку выбранного подменю. Далее кнопками ⬇️ и ⬆️ установить требуемое значение и нажать кнопку Ⓑ, прибор запомнит выбранное значение и вернется в меню настроек **user**. Для выхода из меню настроек **user**, требуется нажать и удерживать 2сек. кнопку Ⓑ. Также прибор выходит из меню настроек через 30сек. после последнего нажатия любой кнопки.

ALr - просмотр памяти аварийных отключений и максимальных измеренных значений

В этом подменю можно просмотреть максимальное и минимальное напряжение, максимальный ток, максимальную мощность, измеренные прибором. Также количество аварийных отключений (максимально 99) по верхнему и нижнему пределу напряжения, по превышению тока, мощности и по внутреннему перегреву.

Для начала требуется войти в подменю **ALr**, как описано выше. Затем, для просмотра количества аварийных отключений, требуется кнопкой Ⓑ выбрать нужный пункт. После выбора пункта, коротким нажатием кнопки ⬇️ или ⬆️ можно просмотреть максимальное измеренное значение (кроме пункта **tXX**).

Также можно осуществить сброс аварийных отключений и максимальных измеренных значений, для этого нужно выбрать пункт **dEL**, затем кнопками ⬇️ и ⬆️ выбрать **YES**, и подтвердить кнопкой Ⓑ.

Пункты в подменю **ALr**:

XX – количество отключений по верхнему пределу входящего напряжения

XX – количество отключений по нижнему пределу входящего напряжения

AXX – количество отключений по превышению тока

PXX – количество отключений по превышению мощности

tXX – количество отключений по внутреннему перегреву

dEL – сброс аварийных отключений и максимальных измеренных значений

Примечание: *XX – количество аварийных отключений от 1 до 99.*

U⁻1 – первый уровень отключения по верхнему пределу входящего напряжения

В этом подменю можно установить порог отключения 230 – 279В, время отключения для первого уровня составляет 0,5сек.

Примечание: *установленное значение в U⁻1 не может быть выше установленного значения в U⁻2.*

U⁻2 – второй уровень отключения по верхнему пределу входящего напряжения

В этом подменю можно установить порог отключения 231 – 280В, время отключения для второго уровня составляет 0,04сек.

Примечание: *установленное значение в U⁻2 не может быть ниже установленного значения в U⁻1.*

U₁ – первый уровень отключения по нижнему пределу входящего напряжения

В этом подменю можно установить порог отключения 141 – 200В, время отключения для первого уровня 1 – 10сек. (устанавливается в MENU pro подменю U_t)

Примечание: *установленное значение в U₁ не может быть ниже установленного значения в U₂.*

U₂ – второй уровень отключения по нижнему пределу входящего напряжения

В этом подменю можно установить порог отключения 140 – 199В, время отключения для второго уровня составляет 0,8сек.

Примечание: *установленное значение в U₂ не может быть выше установленного значения в U₁.*

A⁻ - установка предела срабатывания по превышению тока

В этом подменю можно установить предел отключения 10,0 – 80,0А. Время задержки на отключение устанавливается в меню APt.

P⁻ - установка предела срабатывания по превышению мощности

В этом подменю можно установить предел отключения 2,20 – 17,6 кВт. Время задержки на отключение устанавливается в меню APt.

tPL – установка времени задержки включения

В данном меню можно установить задержку включения нагрузки 5 - 600сек. Это время подставляется при подаче питания на прибор, а также, если было отключение нагрузки по верхнему или нижнему пределу напряжения, превышению тока, превышению мощности или внутреннему перегреву прибора.

Принцип настройки в MENU pro: Ucr, GS, U_t, APt, Lt, rES

Вход в меню настроек **pro** осуществляется нажатием и удержанием 5сек., кнопки **Ⓑ**, затем требуется выбрать этой же кнопкой одно из предложенных подменю и нажать кнопку **⬇** или **⬆**, прибор войдет в настройку выбранного подменю. Далее кнопками **⬇** и **⬆** установить требуемое значение и нажать кнопку **Ⓑ**, прибор запомнит выбранное значение и вернется в меню настроек **pro**. Для выхода из меню настроек **pro**, требуется нажать и удерживать 2сек. кнопку **Ⓑ**. Также прибор выходит из меню настроек через 30сек. после последнего нажатия любой кнопки.

Ucr - корректировка показаний вольтметра

В этом подменю, при необходимости, можно внести поправку в измерения вольтметра, в пределах +/-20В.

GS - гистерезис на включение по верхнему и нижнему пределу напряжения

Гистерезис можно установить в пределах 2 - 10В.

Данная настройка, предотвращает частые вкл./выкл., при скачках напряжения, близких или равных пределам, установленным в меню U⁻1, U⁻2, U₁, U₂.

Гистерезис – это разница значений напряжения между отключением и включением.

Пример: пределы отключения - 176В- 252В, гистерезис - 3В; соответственно включение будет при 179В или 249В.

U_t – установка задержки на отключение, по нижнему пределу входящего напряжения для меню

U₁

В этом подменю можно установить задержку на отключение в пределах 1 – 10сек., которая включается, в случае выхода измеренного напряжения, за установленное значение в меню U₁.

APt – установка задержки на отключение, при превышении тока или мощности

В этом подменю можно установить задержку на отключение в пределах 5 – 255сек., которая включается в случае превышения тока или мощности, установленных в меню A⁻ и P⁻.