

Режимы индикации и программирования ИБП DUALDSP-5000 версия 1.3.

В качестве пользовательского интерфейса в ИБП DUALDSP-5000 используется:

- 1) ЖКИ индикатор.
- 2) Звуковая индикация.
- 3) 2 кнопки управления, называемые в дальнейшем правая и левая.

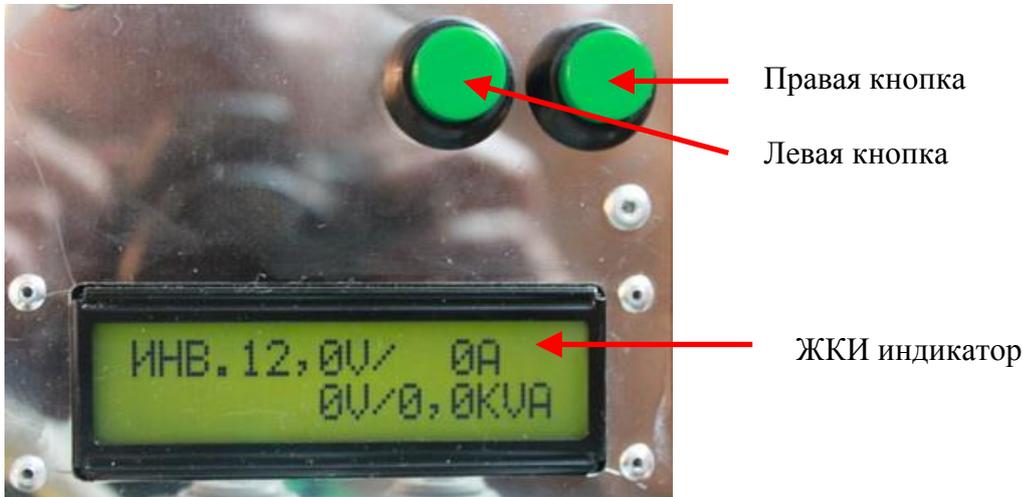


Рис.№1. Расположение элементов интерфейса.

Управление режимами индикации и программирования единообразно и использует команды, вызываемые комбинациями из нажатий кнопок различной длительности. При нажатии выбранная команда изображается в виде значка в правом верхнем углу экрана (пункт 6 на рис.№2).

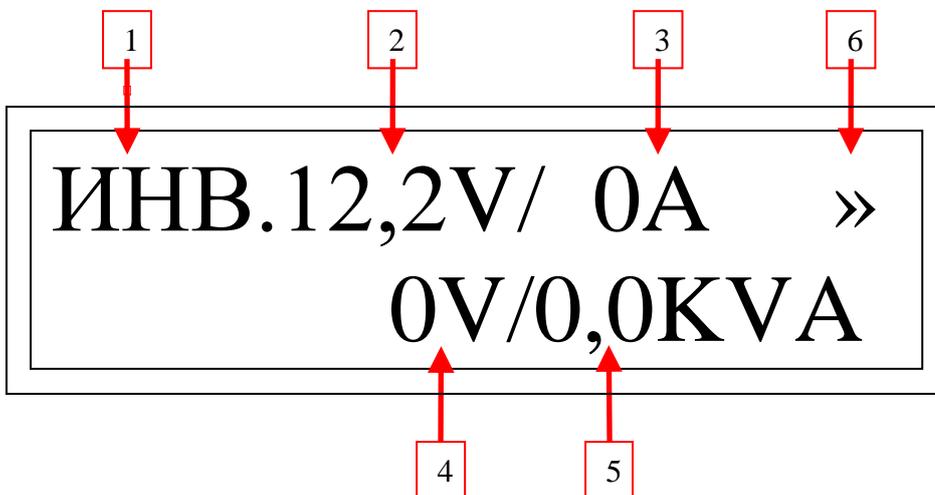


Рис.№2. Индикатор в режиме отображения электрических параметров.

Список команд:

- 1) Левая кнопка коротко. При нажатии отображается значок ↓ .
- 2) Правая кнопка коротко. При нажатии отображается значок ↑ .
- 3) Левая кнопка длительно. При нажатии отображается значок «.
- 4) Правая кнопка длительно. При нажатии отображается значок ».
- 5) Нажатие обоих кнопок.

При нормальной работе инвертора возможно отображение двух наборов информации- о электрических параметрах или температурах. Переход между этими наборами осуществляется командой ↑.

Индикатор в режиме отображения электрических параметров изображен на рис. №2. Доступна следующая информация:

1. Режим работы
ИНВ.– нагрузка питается от батареи (инвертор).
ЗАР. - нагрузка питается от сети и заряд аккумуляторов.
ДОБ. - избыток энергии от альтернативных источников питает нагрузку, если этой энергии не хватает, остаток берется от сети.
2. Напряжение АКБ.
3. Потребление тока от АКБ или ток заряда.
4. Напряжение сети.
5. Выходная полная мощность инвертора.

Индикатор в режиме температур изображен на рис. №3. Отображается следующая информация:

1. Режим работы – использование энергии батареи (инвертор) или использование энергии сети (байпас).
2. Температура первичной стороны 1-й датчик.
3. Температура первичной стороны 2-й датчик.
4. Температура вторичной стороны.

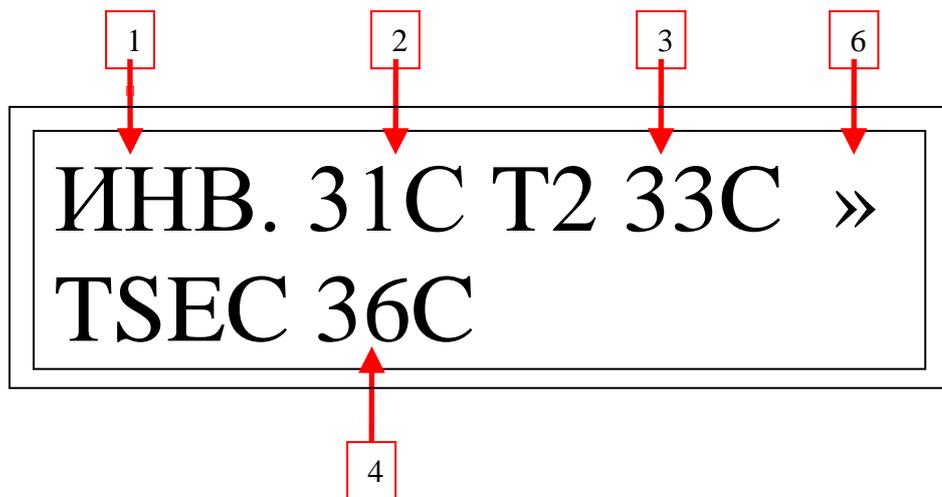


Рис.№3. Индикатор в режиме температур

Если произошел переход в режим энергосбережения, на индикатор выводится надпись “Режим сна вкл через” и счетчик времени до следующего включения инвертора.

Если напряжение АКБ понизилось до порога предупреждения или ток от АКБ превысил 250А, индикация переходит в режим предупреждения. При этом прерывисто включается звуковой сигнал и мигает подсветка ЖКИ. На индикатор выводится название вышедшей за допуски величины и ее текущее значение.

Если какой-либо из контролируемых параметров был превышен, ИБП отключается и выводит на индикатор причину отключения, а также счетчик времени до следующей попытки рестарта.

Список сообщений об отключениях:

1. “Понижение напряжения АКБ”.
2. “Отключение перегрев”

3. “Превышение напряжения АКБ”
4. “Отключение превышение тока”.
5. “Выкл инвертора доп источник”.
6. “Выкл инвертора превышение тока”.
7. “Выкл инвертора перегрев”.
8. “Выкл инвертора напряжение шины”.
9. “Выкл инвертора превышен ток Т”.
10. “Выкл инвертора превышен ток D”.

Для перехода в режим программирования используется команда “нажатие обеих кнопок”. Сначала отобразится надпись “меню программирования” а затем главное меню с названиями подменю.

Пункты подменю можно перелистывать по кольцу в обоих направлениях с помощью команд ↓ и ↑. Для входа в отображаемый пункт подменю используется команда ».

При входе в подменю отображается название программируемого элемента и его значение. Элементы подменю можно перелистывать по кольцу в обоих направлениях с помощью команд « и ». Для изменения значения выбранного элемента меню программирования используются команды ↓ и ↑.

Для выхода из подменю обратно в главное меню используется команда “нажатие обеих кнопок”.

Доступны следующие элементы меню программирования:

1. Подменю «Напряжения аккумулятора»:

1.1. “Напряжение отключения”.

Отключение ИБП при снижении напряжения АКБ меньше выбранного порога. При этом ИБП реагирует не на мгновенное значение напряжения, а на усредненное в течении около одной минуты, чтобы уменьшить вероятность ложных отключений при пуске мощных нагрузок. Может принимать значения в диапазоне от 9В до 14В.

1.2. “Напряжение повт.”.

Напряжение повторного включения из режима защиты АКБ от переразряда. Может принимать значения в диапазоне от 9В до 14В.

1.3. “Напряжение предупредж.”.

Напряжение, при котором инвертор переходит в режим предупреждения о разряде аккумулятора. Может принимать значения в диапазоне от 9В до 12,5В.

2. Подменю «Настройки заряда»:

2.1. “Напряжение заряда”.

Напряжение, до которого АКБ первоначально заряжается. Может принимать значения в диапазоне от 12В до 14,5В.

2.2. “Поддерживающий заряд”.

Напряжение, при котором сохраняется заряд предварительно заряженной АКБ. Может принимать значения в диапазоне от 12В до 14,5В.

2.3. “Ток заряда”.

Максимальный ток заряда АКБ. Может принимать значения в диапазоне от 1А до 150А.

2.4. “Переключение на поддержку”.

Порог тока заряда для переключения в режим поддерживающего заряда. Может принимать значения в диапазоне от 1А до 9А.

3. Подменю «Настройки инвертора»:

3.1. “Выходное напряжение”.

Величина выходного напряжения в режиме инвертора. Может принимать значения в диапазоне от 200В до 240В.

3.2. “Звуковая индикация”.

Разрешение или запрещение звуковой индикации. Может принимать значения “ВКЛ” и “ВЫКЛ”.

3.3. “Добавление в сеть”.

Разрешение или запрещение режима добавления альтернативной энергии к энергии сети. Может принимать значения “ВКЛ” и “ВЫКЛ”.

4. Подменю «Настройки энергосбережения»:

4.1. “Спящий режим”.

Разрешение или запрещение режима энергосбережения. Может принимать значения “ВКЛ” и “ВЫКЛ”.

4.2. “Мощность выхода из сна”

Устанавливает мощность нагрузок, с которыми переход в режим сна не происходит. Может принимать значения в диапазоне от 0 до 50.

5. Подменю «Входная сеть»:

5.1. “Переключение на сеть”.

Разрешение или запрещение переключения на сеть. Может принимать значения “ВКЛ” и “ВЫКЛ”.

5.2. “Ширина диапазона”.

Допуск на отличие напряжения сети от 220. Если напряжение сети находится в пределах этого допуска, то возможно переключение на сеть. В противном случае это переключение невозможно. Может принимать значения в диапазоне от 10В до 50В.

Для выхода из режима программирования используется команда “нажатие обоих кнопок” в главном меню. При этом все изменения значений элементов меню программирования запоминаются в энергонезависимой памяти.