

# РЕЗЕРВИРАНО ЗАХРАНВАНЕ ЗА ЦИРКУЛАЦИОННИ ПОМПИ

с вход за допълнителен акумулатор и изход за аларма



## BUPS-170PF

### Особености:

*Малки габарити и тегло в сравнение с подобни уреди*

*Електронна защита от късо и претоварване*

*Оптимизира консумацията от акумулатора и го защитава от преразреджане*

*Два вътрешни акумулатора*

*Подава алармиращи сигнали при разреждане на акумулатора и претоварване.*

## Инструкция за употреба

### Предназначение

BUPS-170PF е предназначен за временно захранване при отпадане на мрежовото захранване на устройства с мощност до 170 VA, работещи с напрежение 230 V 50 Hz без изискване за време на превключване. Характерни приложения са циркуляционни помпи, автоматика за парно отопление, аварийно осветление и други.



### Инструкция за безопасност

Преди монтажа и работата с устройството задължително трябва да се прочетат изискванията за безопасност.

Устройството работи с напрежение, опасно за живота. Задължително да се спазват всички изисквания на техниката за безопасност.

Монтажът на BUPS-170PF трябва да се извършва от специалисти по монтажа, запознати с техниката за безопасност при работа с електрически инсталации ниско напрежение

**Важно!** Захранването AC230V да се осигурява чрез мрежовия шнур "шuko", което гарантира зануляването на кутията! Не се допуска рязането на шнур или ползването на нестандартен контакт! Това може да доведе до опасни за човешкия живот напрежения на корпуса!

Всички монтажни работи да се извършват при изключен мрежов кабел и при положение **OFF** на ключа.

Консуматорът следва да бъде свързан към изхода постоянно, а изключването и включването му да става само с ключа **ON/OFF** (фнг.1).

В случай на разглобяване на устройството, след снемане на капака да се извадят клемите на акумулатора. В противен случай устройството остава захранено и при случайно включване или неволно "окъсяване" на някоя верига може да се получи опасното за живота напрежение 230 V 50 Hz !!

Кабелът към клемата "плюс" на акумулатора е червен, а към клемата "минус" е син или черен. При смяна на акумулатора не следва да се обръщат!

Не се допуска работа на BUPS-170PF в мокри и прекалено влажни помещения. Ако това се налага, да се осигури защита чрез монтаж на устройството в подходящо табло със съответната степен на защита.

### Описание на уреда

Уредът е разработен по съвременна схема с честотно преобразуване, при което отпада необходимостта от тежки трансформатори.

BUPS-170PF представлява токозахранващ източник, работещ в 2 режима:

- *режим на работа от мрежовото напрежение* - в този режим мрежовото напрежение се подава към изхода без изменение, а уредът постоянно дозарежда акумулатора.

- *режим на работа при отсъствие на мрежово напрежение* - в този режим напрежението 220 V ,50 Hz. се изработва от устройството, използвайки напрежението на вградения акумулатор и се подава към изхода.

Изходът е реализиран като 3-изводен кабел с двойна изолация, предназначението на изводите му е:

*Кафяв и син* - изход 220 V, 50 Hz за консуматора;

*Жълтозелен* - защитно зануляване (свързва се към корпуса на консуматора, ако е метален или на съответна клемата, ако има такава).

Превключването на режимите става автоматично. Време за превключване около 1 s

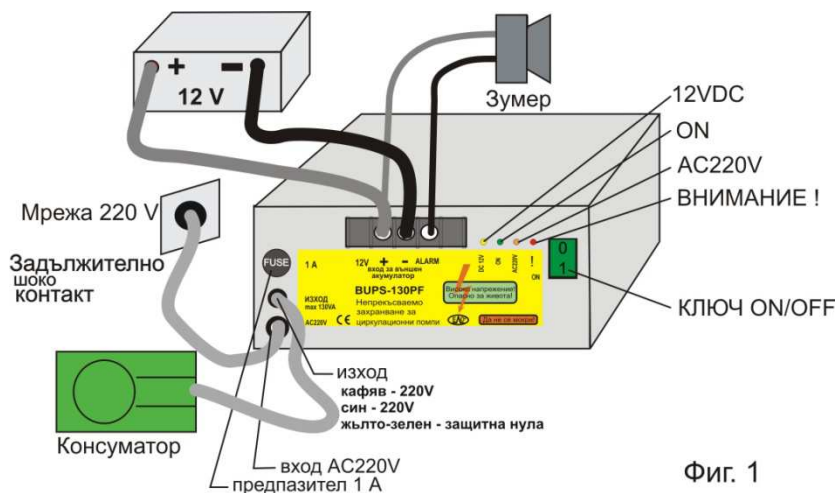
И в двата режима чрез ключа **ON/OFF** се изключва напрежението към изхода. Зареждането на акумулатора обаче остава и в този режим, стига мрежовият кабел на устройството да е включен в мрежата.

Времето за работа без мрежово напрежение зависи от мощността на товара. При по-мощен товар времето намалява.

**BUPS-170PF** има светодиодна индикация с четири индикатора, съответно за:

- наличие на мрежово напрежение - "AC230V" - оранжев;
- включен уред - "ON" – зелен;
- работа от акумулаторната батерия - "DC12V" –жълт;
- претоварване или енергоспестяващ режим – светодиод внимание „!“ - червен

На фиг. 1 е показан външният вид на устройството и примерна схема на свързване на **BUPS-170PF** към циркулационна помпа за локално парно отопление, допълнителен външен акумулатор и външен зумер за аларма при разреждане на акумулатора. На клемата е изведено напрежението на вътрешния акумулатор, паралелно на който се включва допълнителния и сигнала за външен зумер.



Фиг. 1

**BUPS-170PF** анализира напрежението на акумулатора и при неговото разреждане преминава в цикличен енергоспестяващ режим на работа (20 s работа, 20 s пауза) - светодиод „ВНИМАНИЕ” светва на 20 s. При пълен разряд на акумулатора **BUPS-170PF** се самоизключва и светодиодът "DC12V" загасва. Предвидена е електронна защита на вградения акумулатор и изхода от късо съединение и претоварване (при работа на акумулатор). При претоварване светодиод „ВНИМАНИЕ” мига.

**BUPS-170PF** има изход "ALARM" за изнесен зумер или дайлер, чрез които сигнализира за начало на работа без мрежово захранване, преминаване към енергоспестяващ режим и при самоизключване. По време на енергоспестяващия режим сигнализира на всеки 40 s.

**ВНИМАНИЕ!** При пълен разряд на акумулатора да се осигури последващо зареждане поне 10 часа. Такова зареждане се препоръчва и при новозакупено устройство.

#### **Основни параметри:**

- Конструкция- метална занулена кутия с размери 175 x 290 x 70 мм, тегло 5 kg
- Захранване- 230 V, 50 Hz
- Собствена консумирана мощност- под 20 W (в режим на зареждане)
- Изходна мощност при работа от акумулатора- до 170 VA (типично 100-150 VA)
- Изходно напрежение- модифицирана синусоида 220 V +/- 10% , 50Hz
- Вграден акумулатор- 2бр. 12 V/7Ah оловен, капсулован
- Заряден ток на акумулатора - до 1 A
- Време на работа при заредени вътрешни акумулатори и товар 130VA- ~ 1ч.+20мин. в икономичен режим. С външен акумулатор времето се увеличава с  $\Delta T=10C/Pt$ . където C-капацитетът на външния акумулатор (Ah), Pt -мощността на товара (VA).
- Степен на защита - IP20
- Околна температура в диапазон 0°C - 45°C, нормално атмосферно налягане
- Относителна влажност на въздуха - до 85 % RH

### **Монтаж и експлоатация**

**BUPS-170PF** се свързва съгласно фиг. 1. Предвидена е възможност за монтиране на стена без разглобяване. За целта използвайте приложения шаблон за закрепване. Да се използват винтове с диаметър 4 mm и глави с размер 6 - 8 mm. Главите на винтовете да отстоят от стената на 1,5 -3 mm.

Препоръчва се **BUPS-170PF** да бъде включен в мрежата и когато товарът е изключен за продължително време, това осигурява по-дълъг живот на акумулатора.

Поне 1-2 пъти годишно да се проверява работоспособността на акумулатора.



#### **Свързване на допълнителен акумулатор:**

Външният акумулатор се свързва с подходящи кабели (1,5-4 mm<sup>2</sup>) към клемата, като се спазва полярността. **ВНИМАНИЕ!!!** Не се допуска обратно свързване или къси съединения както на акумулатора така и на клемата за него.

**Забележка:** Акумулаторът не трябва да е разреден или повреден. Зареждането на външния акумулатор от **BUPS-170PF** ще става сравнително бавно.

#### **Свързване на външен зумер:**

Изходът е N-P-N транзистор. Външният зумер за 12 V се включва между изводи “+” и “Alarm” на клемата. Товарна способност на изхода - до 20 mA. Сигналят може да се използва и за стартиране на външен дайлер.

	Производител и сервиз за гаранционна и извънгаранционна поддръжка: ЕТ ЕЛО София ж.к. Кр.село; бл.15-А тел.(02) 952-37-65	
---	---	---