

# INTIEL

## **РЕЗЕРВИРАНО ЗАХРАНВАНЕ ЗА ЦИРКУЛАЦИОННИ ПОМПИ**


**Тип: Sine400**

**РЪКОВОДСТВО ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ**

Rev.0

гр. Поморие  
ул. “М-р Колонтаевски” № 10  
[www.intiel.com](http://www.intiel.com)

тел. 0596/33366  
факс. 0596/32580  
[office@intiel.com](mailto:office@intiel.com)  
[intiel\\_t\\_otdel@abv.bg](mailto:intiel_t_otdel@abv.bg)

 **Указания за безопасна работа на:**  
Резервирано захранване за циркулационни помпи

- Преди монтаж да се провери цялостта на устройството и присъединяващите към него проводници (захранващ щепсел, кабел и клеми към батерията/акумулатора ) и др.

- При нарушена цялост на някое от горе изброените да не се монтира до отстраняване на нездравността.

- Монтаж и демонтаж на устройството да се извършва от квалифициран персонал, който предварително се е запознал с ръководството на продукта.

- Да се монтира на сухо и проветриво място, далеч от източници на топлина и леснозапалими газове ,течности.

- Уверете се, че мрежовото напрежение отговаря на напрежението на табелката на устройството.

- Използвайте консуматор с мощност съобразена с изходната мощност на уреда.

- Преди подаване на мрежово напрежение превключете бутона за **Включване (ON)** и **Изключване( OFF )** на помпата в положение **Изключено( OFF (индикатор Load не свети) )**. *Тогава устройството няма да има изходно напрежение 220V.*

- **Първо свържете консуматора (помпа), след това акумулатора(батерията) спазвайки полярността (+/-), натиснете бутона в положение OFF ( индикатор „Load” не свети ) и включете щепсела към контакт с мрежово напрежение.**


- Натиснете бутона в положение **ON**, след което светва индикатор **“Load”** и устройството има изходно напрежение за захранване на консуматора (помпата).

- В случай на неизправна работа на устройството изключете незабавно уреда и потърсете оторизиран сервиз за отстраняване на повредата.

- В случай на пожар да се използва прахов пожарогасител.

- Ако не се ползва уреда за дълъг период от време да се изключи изхода от бутона за **Включване( ON )** и **Изключване( OFF )** на помпата.

- С цел опазване на околната среда не изхвърляйте електроуредите, приспособленията и техните опаковки обозначени със знак

зачертано кошче  заедно с битови отпадъци .

**Съдържание на опаковката:**

- Резервно захранване 1бр.
- Клеми за присъединяване с акумулатор (1бр. „+” / 1бр. „-”)
- Планка за монтиране на стена 1бр. + крепежни елементи
- Ръководство за потребителя (гаранционна карта)

**⚠ Резервираното захранване не може да работи без наличието на батерия. Не включвайте мрежовото захранване преди да сте свързали батерията, в противен случай може да доведе до дефектиране на устройството.**

### **I. Предназначение.**

Голяма част от фамилините къщи, както и малките и средни обекти отоплявани чрез инсталации с котли, камини и др. за циркуляцията на водата се използват циркулационни помпи. Съществен недостатък на такива системи е зависимостта от електрическата енергия. Често срещано явление особено през зимните месеци е отпадане на електрическото захранване в цели райони.

Настоящото устройство е предназначено за резервиране за дълъг период от време на циркулационните помпи при отпадане на конвенционалното им мрежово захранване.

Резервираното захранване е приложимо и за захранване на газови котли и газови бойлери.

Устройството е подходящо за пелетни камини, където запалването е само в началния процес, след което може да резервира останалите възли (помпа, вентилатор, шнек) за по-дълъг период от време.

### **II. Начин на работа.**

Резервирането се осъществява чрез превключване на захранването на уреда между мрежово захранване  $\sim 220V / 50 \text{ Hz}$  и автономно захранване  $\sim 220V / 50 \text{ Hz}$  получено от акумулаторна батерия 12V, която се явява външен източник на енергия за устройството.

Превключването става автоматично в зависимост от наличието или липсата на мрежово захранване.

**⚠ Максималната изходна мощност на устройството е до 400W.**

#### **A) Наличие на мрежово захранване**

Този режим се индицира от зелен индикатор "**Main supply**"

В този режим уреда получава захранване от мрежата и устройството работи като зарядно устройство за акумулаторната батерия. Напрежението на батерията се следи автоматично и при достигане на стойности от 13,8 – 14,2 V на изводите на акумулатора зарядният ток се прекратява. Поради процеса на саморазряд зарядното устройство периодично дозарежда батерията за времето докато е налице мрежово захранване. Така не се налага обслужване на акумулатора и се осигурява постоянното му поддържане в готовност за използване при отпадане на мрежовото захранване. Състоянието на батерията се индицира със светодиодна стълбичка от 25 до 100%.

#### **B) Липса на мрежово захранване**

При отпадане на основното захранване остава да свети индикатор "**Load**" ако Резервното захранване е било включено от бутона **ON/OFF**

В този случай индикатор "**Main supply**" не свети и изходното напрежение се получава от акумулаторната батерия посредством DC/AC преобразувател 12V/220V. Напрежението на батерията се следи и при спадане под стойност 10,6 V се подава

звуков сигнал. Ако напрежението на батерията продължава да спада, при стойност под 10,3V светва червен индикатор „Failure” и се прекратява захранването на уреда докато се възстанови основното мрежово захранване. Това означава че акумулаторната батерия е разредена и нейното повторно използване е възможно само след заряд т.е. при подаване на захранване от мрежата.

Резервното захранване работи с външна автомобилна батерия 12V с капацитет от 60 до 100Ah.

**⚠ Желателно е преди монтажа на батерията да се провери нейното състоянието и ако напрежението на батерията е под 10V то тя трябва да се зареди, това може да стане като след монтирането на батерията включите щепсела на резервираното захранване в захранващата мрежа и чрез бутона ON/OFF поставите устройството в положение OFF и се изчака докато батерията се зареди достатъчно.**

**⚠ При напрежение на батерията под 7V да се изключи от устройството и да се зареди с друго зарядно.**

Например ако захранваната мощност е 400W и капацитета на външната батерия е 100 Ah, при отпадане на мрежовото захранване, устройството ще осигури захранващо напрежение в продължение на 1 – 2 часа.

### **С) Защити**

1. Защита от претоварване и късо съединение на изхода – тази защита действа мигновено и предотвратява повреждане на устройството при претоварване или късо съединение на изхода, при задействане следва отпадане на изходното напрежение изгасва индикатор „Load” и светва червен индикатор „Failure”.

Защитата от претоварването се възстановява автоматично след отстраняване на претоварването, а от късото съединение ръчно от ON/OFF бутона.

2. Защита от грешно свързване на батерията.

3. Защита от дефект в устройството осъществява се чрез стопяем предпазител вътре в устройството.

4. При дълго време работа на „мрежа“ – периодичен тест на батерията. При неиздържан тест мига червен индикатор „Failure”.

### **III. Технически данни:**

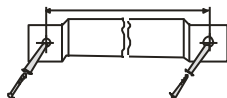
|                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| 1. Захранващо напрежение         | ~220V/50Hz             |
| 2. Форма на изх. напрежение      | Синусоида              |
| 3. Напрежение на акумулатора     | от 10.8 V до 14,7 V DC |
| 4. Изходно напрежение            | 220V AC ±5 %           |
| 5. Изходна честота               | 50 Hz ±2 %             |
| 6. Максимална мощност            | 400 W                  |
| 7. КПД                           | 95 %                   |
| 8. Консумация на празен ход      | 0.4 A                  |
| 9. Температура на околната среда | 5° - 35° C             |
| 10. Време на превключване        | < 5 ms.                |
| 11. Максимален заряден ток       | 5A                     |

#### IV. Начин на монтаж:

Монтирайте Резервното захранване като следвате следните стъпки.

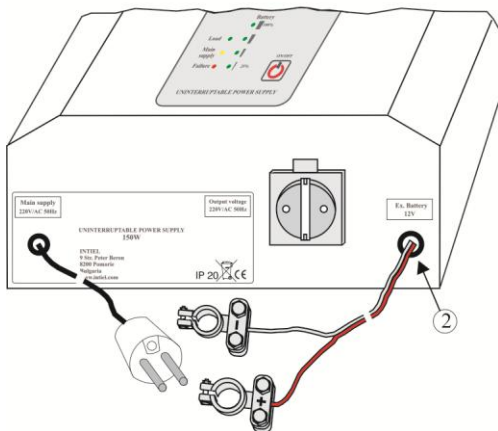
**⚠** При монтажа се уверете, че вентилационните отвори за охлаждане остават открити. Никога не покривайте устройството.

1. Монтирайте планката на стената където ще е устройството фиг.1



Фиг.1

2. Закачете устройството на планката
3. Свързване на външната батерия, извадете кабела от кабелния отсек според фиг. 3



Фиг.3

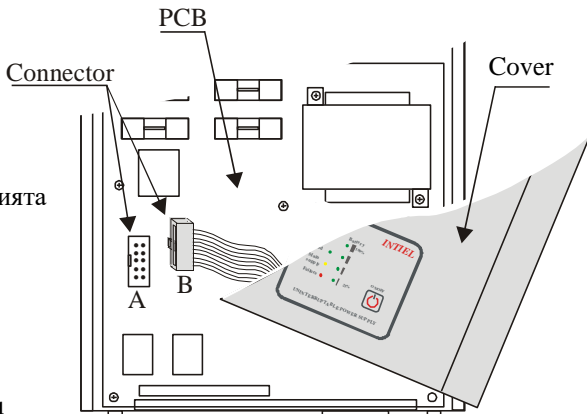
- свалете горния капак на устройството чрез отвиване на четирите болта от страни на кутията

- прекарайте акумулаторните проводници през отвора на кутията **поз.2** (фиг.3)

- монтирайте акумулаторните клемми като спазвате полярността, клемата с означение **/+/** да се монтира на проводника с червена ивица с означение **/+/,** клемата с означение **/-/** монтирайте на не означения проводник.

5. Свържете конектор „В” към конектор „А” съгласно **Фиг.4** и монтирайте капака на устройството.

- монтирайте и свържете батерията

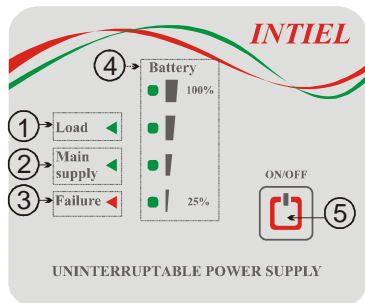


**Фиг.4**

6. Включете щепсела на захранвания уред в контакта на резервното захранване.
7. Включете щепсела на Резервното захранване в контакт с мрежово захранване, при което ще светне зелен индикатор **”Main supply”**
8. Натиснете бутона ON/OFF в положение **ON** – при което ще светне /зелен/ индикатор **„Load”** и уреда ще е захранен от мрежата.
9. Направете пробно изключване на мрежовото захранване, като извадите щепсела на Резервното захранване от контакта с мрежово захранване, при което трябва да остане да свети индикатор **„Load”** и уреда ще е захранен от Резервното захранване.
10. Включете отново щепсела на Резервираното захранване в контакта с мрежово захранване.

**⚠ При извършване на дейности по включване на захранвания уред или смяна на батерия да се извършват след поставяне на бутона ON/OFF в положение OFF ( индикатор “Load” не свети).**

## V. Легенда:



1. – Индицира наличие на изходно напрежение към консуматора
2. – Индицира наличие на захранващо мрежово напрежение
3. – Индицира разредена батерия или аварийна ситуация
4. – Индицира състоянието на батерията
5. – Включва и изключва изходното напрежение към консуматора

## VI. НЕИЗПРАВНОСТИ

В процес на монтаж и експлоатация могат да се появят следните неизправности

| Сигнализиране за неизправността   | Възможна причина   | Отстраняване на неизправността   |
|---|--|--|
| Устройството работи в режим МРЕЖА а не работи при липса на мрежово захранване и свети индикатор изтощена батерия<br>мига индикатор изтощена батерия | - Изтощена акумулаторната батерия<br>- лоша връзка на акумулаторните клеми<br>- повреда в акумулаторната батерия | - Поставете бутона ON/OFF в положение OFF и изчакайте да се зареди батерията<br>- Да се провери състоянието на батерията<br>- да се проверят акумулаторните клеми за наличие на лоша връзка<br>- подмяна на акумулаторната батерията |
| При наличие на мрежово захранване устройството не работи  | Изгорял предпазител F1/2A/   | Да се провери и подмени предпазител F1 /2A/  |
| Отсъства изходно напрежение / не свети индикатор Load   | Задействана защита против претоварване и късо съединение в изхода  | Да се извади щепсела на захранвания уред от контакта на резервираното захранване и ако светне лампата на ключа ON/OFF да се провери за наличие на късо съединение в захранвания уред   |
| За всички други случаи на неизправност  |  | Да се потърси сервизна помощ   |

**⚠ Отстраняването на всички гореописани неизправности да се извършват след поставяне на бутона в положение OFF и издърпване на щепсела от контакта на мрежовото захранване.**

## VII. Гаранционни условия

Гаранцията на изделието е 36 месеца от деня на продажбата на клиента или от момента на монтажа от специализирана фирма, но не повече от 40 месеца от датата на производство. Включва повредите, възникнали през гаранционния период в резултат на производствени причини или поради дефекти в материалите.

Гаранцията не се отнася за повреди, възникнали в резултат на неквалифициран монтаж на инсталацията, поради вмешателство в конструкцията на изделието, неправилно складиране и транспорт.

