

# Извадка

## от Наръчника на потребителя на

### непрекъсваемите захранващи системи (UPS)

#### ROLINE LINESecure600VA/800VA/1000VA/1500VA

#### в частта му относно изискванията за безопасност

---

Страница 14

#### 1. Въведение

UPS-ът съответства на новата класификация VI-SS-311, съгласно стандартите IEC 62040-3 и EN 50091-3.

Този интерактивен UPS предлага големи предимства в характеристиките си, благодарение на технологични умения. Чрез AVR (Автоматично Регулиране на Напрежението) батерията постоянно е заредена както трябва. AVR осигурява регулиране при промяна в електрозахранването в обхвата от 75% до 125%, осигурявайки оптимални условия за ефективно зареждане на батерията. Тази система се саморегулира, използвайки вграден микропроцесор. Системата започва да зарежда батерията веднага щом се включи към електрозахранването на сградата. Не е необходимо да се проверява дали UPS-ът е включен, за да започне зареждане на батерията. Системата автоматично наблюдава натоварването, на което е подложена, и се изключва, когато се открие липса на натоварване. UPS-ът предлага дисплей за смяна на батерията и циклична самопроверка.

UPS-ът предлага защита от пренапрежения за телефонна линия. На задната страна на машината има куплунги за телефонна линия и модем.

Включеният софтуер позволява лесно управление през сериен кабел.

#### 2. Предупреждения, свързани с безопасността

- Уверете се, че сте се запознали със съдържанието на този наръчник при инсталацията на вашия UPS. Много важно: никога не свързвайте сешуар, нагревател, лазерен принтер или друг електрически уред, представляващ индуктивен товар за вашия UPS!
- Този уред може да бъде ремонтиран само от квалифицирани лица. Ако бъде отворен, има опасност от удар от електрически ток.
- Батериите, намиращи се в този уред, са електрически заредени и дори уредът да не е включен към електрическата мрежа, има опасност от удар от електрически ток.
- UPS-ът трябва да бъде заземен при използване. Зеленият или жълтозеленият кабел трябва да бъде заземен, за да се осигури безопасността. Никога не изваждайте щепсела от електрическата мрежа по време на използване, освен ако самият UPS и свързаните към него товари не са заземени.
- Зеленият или жълтозеленият кабел трябва винаги да е заземен. (Електрическият контакт и контактите за включване на товарите трябва да са заземени.)
- За да се поддържат функциите на UPS-а, свързани с безопасността, е абсолютно необходимо да се извърши правилно инсталиране!
- Този уред не трябва да се отваря без необходимост.
- Използвайте само триполюсни контакти и трите проводника на кабела, за да се свърже уредът към електрическата мрежа.
- UPS-ът трябва да се използва само на прохладно и сухо място.
- Във вътрешността на уреда не трябва да попадат чужди предмети или вода.
- Осигурете нормална въздушна циркулация за уреда.
- Не разполагайте уреда на места, огрети от пряка слънчева светлина, или близо да нагреватели.
- Опитайте се да разположите UPS-а колкото е възможно по-близо до включваните към него товари. Дължината на кабелите може да повлияе на неговите характеристики.

#### Внимание! Опасност от високо напрежение!

- **Опасност от високо напрежение!!** Винаги проверявайте дали батерията е напълно откачена, преди да свържете допълнителен батериен пакет към UPS-а. Има опасно високо напрежение между батерията и шасито.
  - **Ударът от електрически ток може да бъде смъртоносен!** Проверете дали системата е под електрическо напрежение преди да свържете нов батериен пакет.
  - Преди да отворите този уред, за да смените батерийния пакет или за да извършите някаква техническа поддръжка, уверете се, че батерийният пакет е напълно откачен от електрониката на UPS-а. Въпреки, че UPS-ът е откачен от електрическия контакт, все още в самия уред има високи напрежения.
-

## Страници 17-20

### Задна плоча на UPS-а

#### 3.11. Защита на телефонната линия и модема от пренапрежения

Защитава от пренапрежения, идващи по телефонната линия. Това свързване предлага идеална защита срещу пренапрежения, които могат да възникнат, докато сте свързани в Интернет чрез модем.

#### 3.12. Изходни захранващи контакти

#### 3.13. Входни променливотокови контакти

#### 3.14. Прекъсвач на входната верига

Този прекъсвач се задейства, когато свързаните товари превишат максималната граница, предвидена за изходните контакти. При задействан прекъсвач бутонът изскача от централно положение. За да бъде прекъсвачът активиран отново, просто натиснете върху бутона.

#### 3.15. Индикатор за неправилно опроводена електрическа инсталация на сградата

Показва че UPS-ът е свързан към електрически контакт, който е неправилно опроводен.

#### 3.16. Интерфейс за свързване към компютър

Интерфейсът предоставя свързване към RS-232 сериен интерфейс и предлага съответен сигнал. Поддържа се от операционните системи Novell, Unix, DOS, Windows и др.

### 4. Инсталиране

#### 4.0. Проверка на UPS-а

Уверете се, че доставения комплект е пълен. (като използвате списъка от стр. 2) Опаковъчният материал е рециклируем. Препоръчваме ви да запазите опаковката за евентуално бъдещо използване.

#### 4.1. Правилно разполагане на UPS-а

UPS-ът трябва да бъде поставен в защитено, вентилируемо и чисто от замърсявания място. Осигурете на UPS-а работа в определените за него обхвати за температурата и влажността.

#### 4.2. Свързване на UPS-а към компютъра

UPS-ът има сериен порт на задната си страна. Свържете UPS-а към компютъра през този порт, като използвате фабрично доставения 9-изводен сериен кабел. UPS-ът работи и без да е свързан към компютъра, но функциите за управление не са достъпни.

#### 4.3. Свързване на модем и телефонна линия

Като използвате куплунгите RJ-45/RJ-11 на задната страна на UPS-а, можете да защитите една телефонна линия или модем срещу пренапрежения.

**ВАЖНА ЗАБЕЛЕЖКА: Защитата от пренапрежение за телефонната линия може да се окаже неработеща, ако кабелите не са свързани правилно! Моля, уверете се, че телефонният кабел, идващ от стената е свързан към куплунга "IN" на UPS-а и че този, водещ към телефона/модема е свързан към куплунга "OUT"!! Много е важно!!**

**Този UPS е предназначен само за използване вътре в сгради. Никога не свързвайте телефонните кабели при гръмотевична буря.**

#### 4.4. Свързване на UPS-а към входното напрежение

Свържете UPS-а към електрическата мрежа на сградата като използвате фабрично доставения захранващ кабел.

#### 4.5. Зареждане на батерията

След като UPS-ът се свърже към електрическата мрежа на сградата, той автоматично започва да зарежда своята батерия.

**Този UPS трябва първо да бъде свързан към електрическия контакт най-малко за 8 часа преди да се включат товарите.**

#### Включване на UPS-а

След като батерията се зареди, свържете необходимите ви товари към UPS-а. Краткото натискане (за по-малко от секунда) на бутона ON/TEST ще включи UPS-а. UPS-ът извършва самопроверка всеки път, когато бъде включен.

**ВНИМАНИЕ: Никога не включвайте лазерен принтер или плотер към UPS-а. Тези устройства имат фаза на загряване, по време на която може да се претовари системата. Това претоварване може да причини сериозни повреди на вашия UPS (които са или не са покрити от гаранцията!). Поради вградените в UPS-а високоволтови елементи и опасност от експлозия или разреждане на батерията, претоварването на системата също може да има за резултат сериозни или смъртоносни последици.**

#### 4.6. Проверка на индикатора за неправилно опроводена електрическа инсталация на сградата

След като свържете товарите към вашия UPS, проверете състоянието на индикатора за неправилно опроводена електрическа инсталация на сградата, намиращ се на задната плоча. Ако червеният светодиод свети, има проблем. Най-често срещаните грешки са: неправилно заземяване, разменени проводници фаза-нула и претоварена нулева верига в контакта.

### 5. Работа с UPS-а

#### 5.1. включване на UPS-а

След свързване към електрическата мрежа на сградата, UPS-ът се включва чрез краткотрайно натискане на бутона ON/TEST. По време на бързата самопроверка UPS-ът преминава в режим Back Up. След това UPS-ът се връща в нормален режим на работа.

**Забележка: Когато не е в работен режим, UPS-ът все още ще отговаря на команди, получени от компютъра. Батериите запазват своя заряд.**

#### 5.2. Изключване на UPS-а

UPS-ът се изключва като се натисне и задържи бутонът OFF, докато престане да свети индикаторът LINE NORMAL или BACKUP LED.

#### 5.3. Самопроверка

За да започне самопроверка, натиснете и задържете бутона ON/TEST за около една секунда. UPS-ът преминава в режим Back Up. Индикаторът On-Battery свети по време на проверката. След успешно завършване на самопроверката, UPS-ът се връща в режим Online и индикаторът On-Battery изгасва. Ако този индикатор не изгасне и индикаторът Change Battery LED мига, UPS-ът има проблем с батерията. В този случай UPS-ът също се връща в режим на работа и захранва товарите с електрическа енергия, както при нормално положение. Ние препоръчваме батерията да бъде заредена през нощта и след това да се извърши втора самопроверка. Ако проблемът отново присъства, обърнете се към най-близкия до вас дилър.

#### 5.4. Изключване на алармата

Ако се чува алармения сигнал, натиснете и задържете бутона ON/TEST за повече от секунда, докато сте в режим Back Up, и той трябва да спре. Тази функция не работи, когато батериите са разредени или системата е претоварена. (Вижте състоянието на индикаторите на системата).

**Забележка: Системата автоматично се изключва в режим Back Up, когато няма електрическа консумация от товарите.**

#### 5.5. Индикатор на натоварването

Показва с колко процента от максималния си капацитет е изтощен UPS-ът от свързаните към него товари.

#### 5.6. Индикатор на заряда на батерията

Показва текущото зарядно състояние на батерията. То се дава в проценти от максималния заряден капацитет. Всичките пет светодиоди ще светят, когато батериите са напълно заредени. *Когато*

*последният диод започне да мига, значи остават две минути до пълното разреждане на батериите.*

#### 5.7. Студен старт

Възможно е, докато UPS-ът е под товар, той да работи, когато е откачен от електрическата мрежа на сградата. Натиснете и задръжте бутона ON/TEST докато се чуе прекъсващ тон, за да активирате тази функция.

#### 5.8. Режим на изключване

При прекъсване на електрозахранването UPS-ът позволява внимателно да се изключат свързаните товари, така че да не се загубят данни. След това UPS-ът се изключва напълно. UPS-ът остава в този режим, докато не бъде отново захранен от електрическата мрежа на сградата. В този режим светодиодите трябва да мигат. Изключването може също да бъде започнато чрез свързан с UPS-а компютър. (през серийния порт)

### 6. Алармени сигнали

#### 6.1. Back Up режим (бавен пиукащ тон)

Жълтият светодиод свети и се чува звуков сигнал. Тази аларма сигнализира докато UPS-ът се върне в състояние LINE NORMAL. Звуковият сигнал може да бъде изключен с натискане на бутона EIN/TEST.

#### 6.2. Разредена батерия (бърз пиукащ тон)

Тази аларма показва, че UPS-ът е в режим Back Up и че капацитетът на батерията е спаднал много. Този звуков сигнал ще продължава, докато батериите се изтощят напълно или UPS-ът се върне в състояние LINE NORMAL.

#### 6.3. Претоварване (постоянен пиукащ тон)

Когато включеният към UPS-а товар превиши неговия капацитет, започва да се чува постоянен тонален алармен сигнал. Нежеланото натоварване трябва да се изключи преди UPS-ът да се върне в състояние LINE NORMAL.

#### 6.4. Смени батерията (постоянен пиукащ тон)

Батерията трябва да се замени, когато светне индикаторът REPLACE BATTERY LED, самопроверката завърши неуспешно и се чува постоянен пиукащ тон.

7.0. На задната си плоча UPS-ът има комуникационен порт. Това позволява ограничено да се управляват някои функции на UPS-а. Възможно е наблюдение на UPS-а от свързан с него компютър. По-долу са изброени основните функции.

1. Подаване на предупредителен сигнал при прекъсване на захранването.
2. Позволява безопасно затваряне на всички отворени файлове преди батерията напълно да се разрежи.
3. Изключване на UPS-а.

Забележка: Някои стари компютри може да изискват специален хардуер или софтуер, за да използват тази функция на UPS-а. Обърнете се към местния дилър за подробности.

### 8.0. Замяна на батерията

След 3 до 5 години работа батерията трябва да се замени. Спазвайте следните инструкции за лесна замяна на батерията:

1. Откачете уреда от източника за променлив ток и откачете всички свързани към него устройства.
2. Откачете захранващия кабел от уреда.
3. Свалете капака като натиснете откъм задната страна на уреда, развийте двата винта, държащи металната плоча и я свалете.
4. Откачете от батерията двата свързани с нея проводника.
5. Сега можете лесно да извадите батерията от уреда и да я замените с нова.
6. Следвайте инструкциите в този наръчник за да свържете отново вашите уреди.