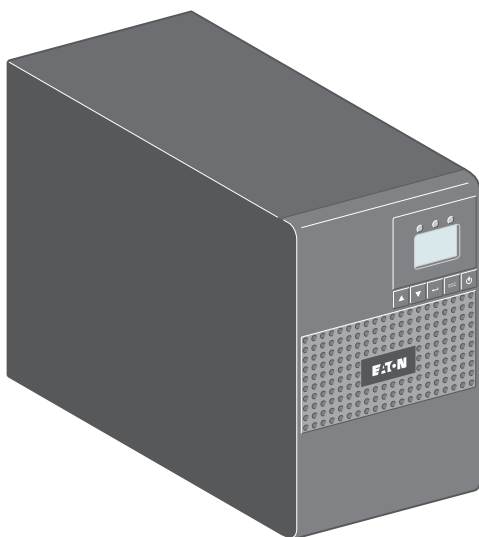




Ръководство за потребителя

Настолни модели (tower)

5P 650i

5P 850i

5P 1150i

5P 1550i



Рак модели 1U

5P 650i R

5P 850i R

5P 1150i R

5P 1550i R

Copyright © 2013 **EATON**
Всички права запазени.

Сервиз и поддръжка:
Свържете се с вашия локален сервиз

620-00082-02-i (bg)

Стандарти

UPS директиви:

- Безопасност: IEC 62040-1: 2008 (C2)
- Електромагнитна съвместимост: IEC 62040-2: 2005, VCCI
- Производителност: IEC 62040-3: 2010

CE маркировка (EN 62040-1: 2008 и EN 62040-2: 2006 (C1))

Емисионно ниво клас B CISPR 22: 2005 + A2 2006 (EN 55022)

Хармонични емисии: IEC 61000-3-2 редакция 3.2: 2009

Емисии трептене: IEC 61000-3-3 редакция 2: 2008

Декларацията за съответствие на ЕС се предоставя при поискване за продукти с маркировка CE.

За копие на декларацията за съответствие на ЕС, свържете се с Eaton Power Quality или проверете на уеб-сайта на Eaton: www.powerquality.eaton.com

Специални символи

Следните символи са примери за символи, които се използват на UPS устройството или неговите аксесоари, за да обозначават важна информация:



РИСК ОТ ТОКОВ УДАР – Спазвайте предупреждението, свързано със символа за риск от токов удар.



Важни инструкции, които трябва винаги да се спазват.



Не изхвърляйте UPS или батериите на UPS в контейнерите за боклук. Този продукт съдържа капсуловани оловно-киселинни батерии и трябва да бъде изхвърлян така, както е описано в това ръководство. Свържете се с вашия локален център за рециклиране или изхвърляне на опасни отпадъци за повече информация.



Този символ означава, че не трябва да изхвърляте електрическо или електронно оборудване (WEEE) в контейнерите за боклук. Свържете се с вашия локален център за рециклиране или изхвърляне на опасни отпадъци за правилно изхвърляне.



Информация, съвет, помощ.

Съдържание

1. Увод.....	4
1.1. Защита на околната среда	4
2. Представяне	5
2.1. Стандартна инсталация	5
2.2. Заден панел на настолните модели	6
2.3. Заден панел на rack моделите.....	7
2.4. Контролен панел.....	8
2.5. Описание на LCD	9
2.6. Функции на дисплея.....	10
2.7. Потребителски настройки.....	10
3. Инсталация	12
3.1. Разопаковане и проверка на съдържанието.....	12
3.2. Инсталиране на настолните модели.....	13
3.3. Стенна инсталация на rack моделите (650i R / 850i R / 1150i R) ..	13
3.4. Инсталиране на rack моделите (само 650i R)	14
3.5. Инсталиране на rack моделите (850i R / 1150i R / 1550i R)	14
3.6. Комуникационни портове	15
4. Експлоатация.....	16
4.1. Стартиране и нормална работа	16
4.2. Стартиране на UPS от батерията.....	16
4.3. Изключване на UPS.....	16
4.4. Работа в режим на батерия	16
4.5. Възстановяване на централното захранване.....	17
4.6. Функции за дистанционно управление на UPS	17
5. Поддръжка.....	18
5.1. Отстраняване на проблеми.....	18
5.2. Смяна на батерийния модул.....	19
6. Приложения.....	21
6.1. Технически данни	21

1. Увод

Благодарим ви, че избрахте продукт на EATON за защита на вашето електрическо оборудване. Фамилията 5P е създадена с най-голямо внимание.

Препоръчваме ви да отделите време и да прочетете това ръководство, за да се възползвате напълно от многото функции на вашето UPS устройство (непрекъсваема токозахранваща система).

Преди да инсталирате 5P прочетете книжката с инструкциите за безопасност. След това следвайте инструкциите в това ръководство.

За да се запознаете с цялата гама от продукти на EATON и възможностите, налични за фамилията 5P, посетете нашата уеб-страница на www.eaton.com/powerquality или се свържете с вашия представител на EATON.

1.1. Защита на околната среда

EATON е въвела политика за защита на околната среда. Продуктите се разработват в съответствие с подход за постигане на еко-дизайн.

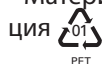
Субстанции

Този продукт не съдържа хлорфлорокарбони, хидрохлорфлорокарбони или азбест.

Опаковка

За подобряване на обработката на отпадъци и улесняване на рециклирането, разделете отделните компоненти на опаковката.

- Картонът, който използваме, съдържа над 50% рециклиран картон.
- Пликите и торбите са направени от полиетилен.
- Материалите за опаковане могат да се рециклират и носят съответния символ за идентификация



Материали	Съкращения	Номер в символа 
Полиетилен терефталат	PET	01
Полиетилен с висока плътност	HDPE	02
Поливинилхлорид	PVC	03
Полиетилен с ниска плътност	LDPE	04
Полипропилен	PP	05
Полистирол	PS	06

Спазвайте всички местни разпоредби за изхвърляне на опаковъчни материали.

Край на живота

EATON ще обработи продуктите в края на техния експлоатационен живот в съответствие с местните разпоредби.

EATON работи с компании, които отговарят за събирането и премахването на нашите продукти в края на експлоатационния им живот.

Продукт

Продуктът е изработен от материали, които могат да се рециклират.

Демонтажът и унищожаването трябва да се извършва в съответствие с всички местни наредби, свързани с отпадъците.

В края на експлоатационния си живот продуктът трябва да бъде транспортиран до център за преработка на електрически и електронни отпадъци.

Батерия

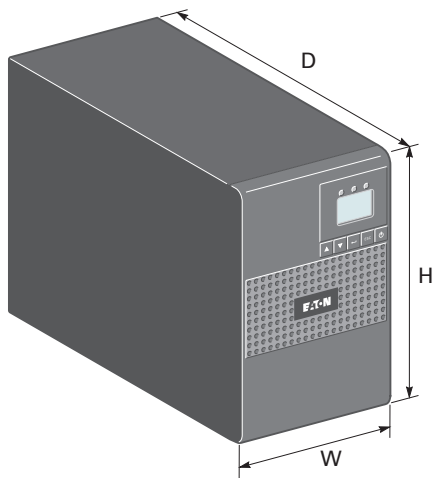
Продуктът съдържа оловно-киселинни акумулаторни батерии, които трябва да бъдат обработени според съответните действащи местни разпоредби.

Батерията може да бъде премахната, за да се отговори на изискванията на наредбите и с оглед на правилното ѝ изхвърляне.

2. Представяне

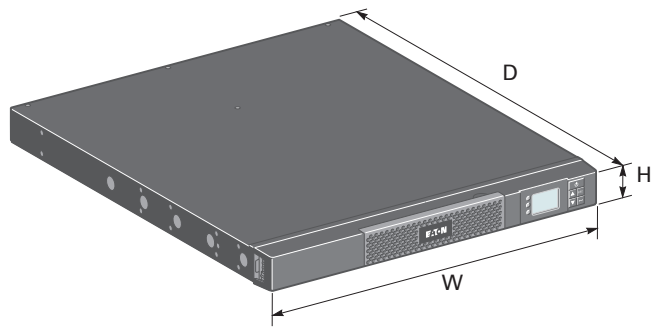
2.1. Стандартна инсталация

Настолни модели (tower)



Описание	Тегло, кг	Размери, мм D x W x H
5P 650i	7,52	345 x 150 x 233
5P 850i	9,93	345 x 150 x 233
5P 1150i	10,91	345 x 150 x 233
5P 1550i	15,95	345 x 150 x 233

Рак модели

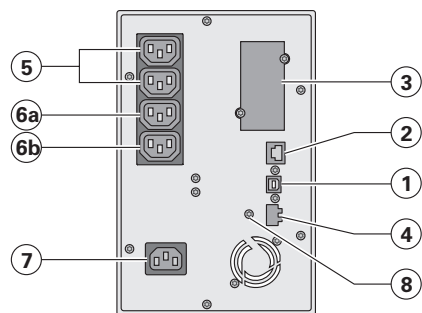


Описание	Тегло, кг	Размери, мм D x W x H
5P 650i R	8,6	363,5 x 438 x 43,2
5P 850i R	13,8	509 x 438 x 43,2
5P 1150i R	14,64	509 x 438 x 43,2
5P 1550i R	19,36	554 x 438 x 43,2

2. Представяне

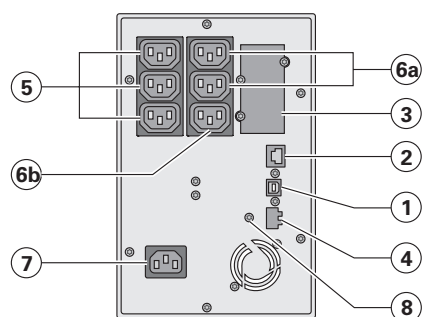
2.2. Заден панел на настолните модели

5P 650i

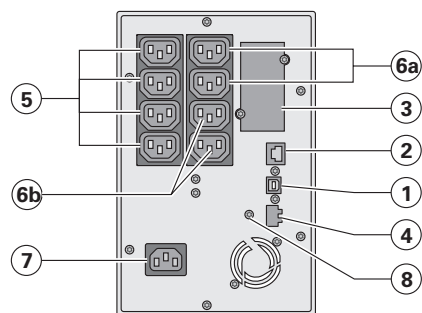


- (1) Комуникационен порт USB
- (2) Комуникационен порт RS232
- (3) Слот за опционална комуникационна карта
- (4) Конектор за RPO (дистанционно ВКЛ./ИЗКЛ.) или RPO (дистанционно изключване на захранването)
- (5) Гнезда за свързване на важно оборудване (основна група)
- (6a) Група 1: програмируеми гнезда за свързване на оборудване
- (6b) Група 2: програмируеми гнезда за свързване на оборудване
- (7) Гнездо за свързване към електрическата мрежа
- (8) Винт за заземяване

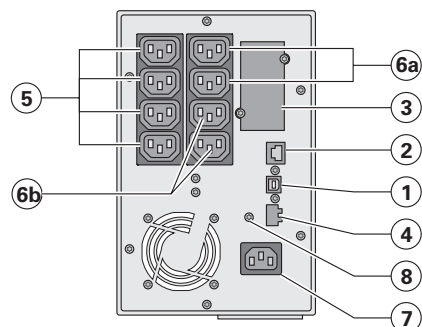
5P 850i



5P 1150i



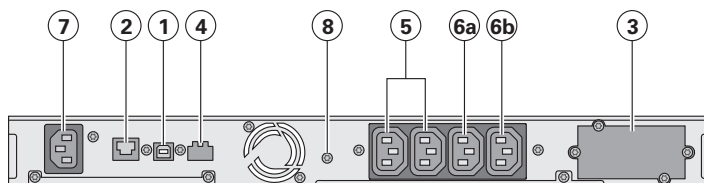
5P 1550i



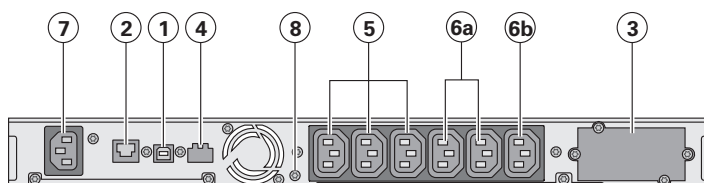
2. Представяне

2.3. Заден панел на рак моделите

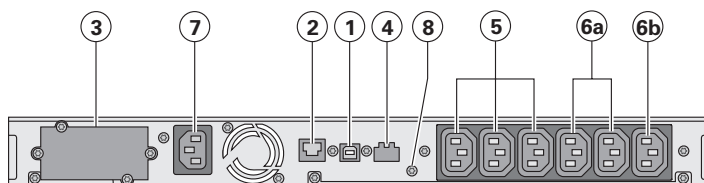
5P 650i R / 5P 850i R



5P 1150i R



5P 1550i R



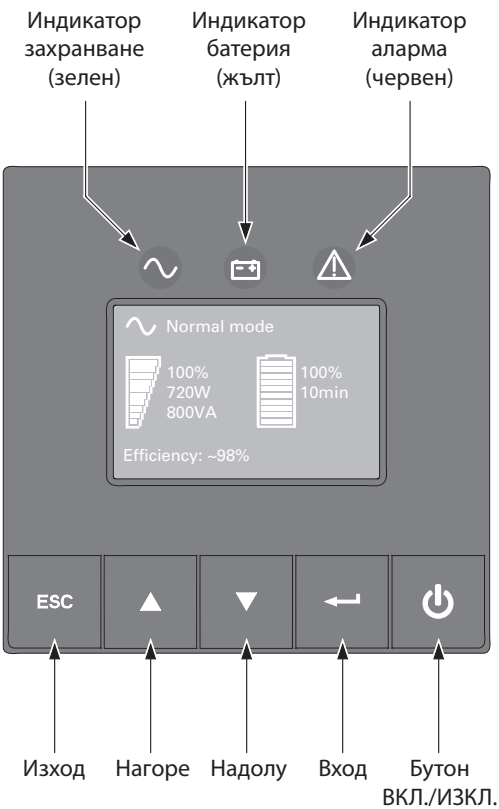
- (1) Комуникационен порт USB
- (2) Комуникационен порт RS232
- (3) Слот за опционална комуникационна карта
- (4) Конектор за ROO (дистанционно ВКЛ./ИЗКЛ.) или RPO (дистанционно изключване на захранването)
- (5) Гнезда за свързване на оборудване (основна група)
- (6a) Група 1: програмируеми гнезда за свързване на оборудване
- (6b) Група 2: програмируеми гнезда за свързване на оборудване
- (7) Гнездо за свързване към електрическата мрежа
- (8) Винт за заземяване

2. Представяне

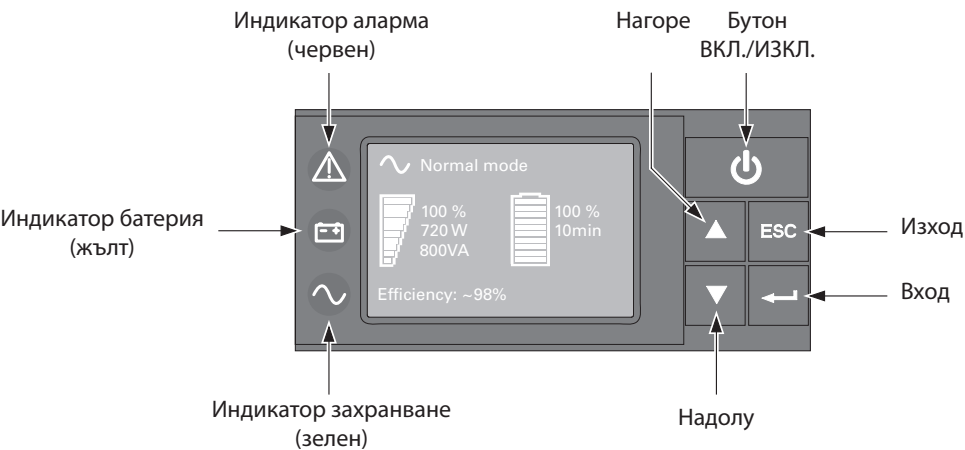
2.4. Контролен панел

UPS има графичен LCD дисплей с 5 бутона. Той показва полезна информация за самото UPS устройство, натоварването, събитията, измерваните величини и настройките.

Настолни модели (tower)



Рак модели

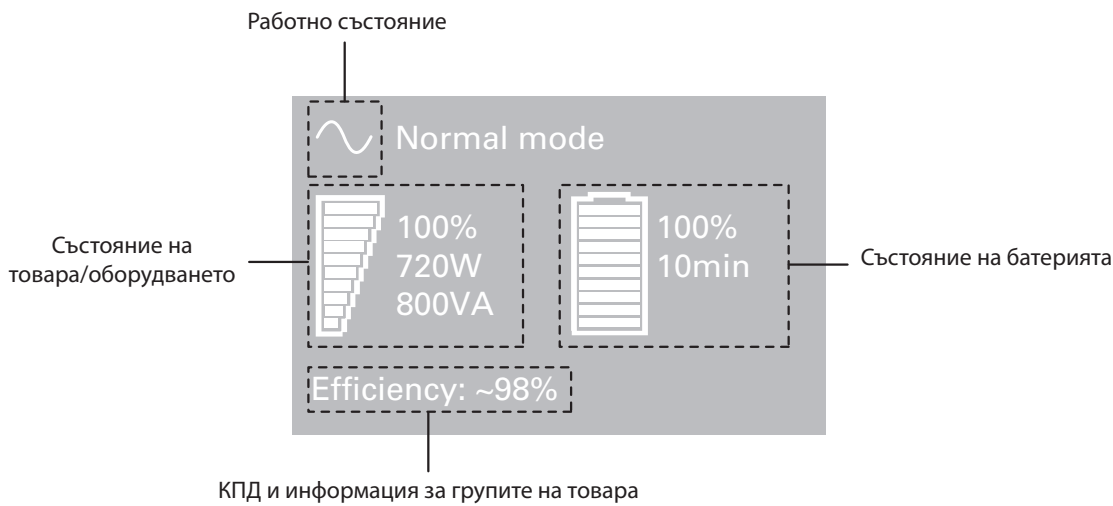


Следващата таблица показва състоянието и значението на индикаторите:

Индикатор	Състояние	Значение
 Зелен	свети	UPS работи нормално.
 Жълт	свети	UPS работи в режим на батерия.
 Червен	свети	UPS има активна аларма или повреда. Вж. „Отстраняване на проблеми“ на стр. 18 за допълнителна информация.

2. Представяне

2.5. Описание на LCD



По подразбиране, или след 5 минути бездействие, LCD дисплеят показва скрийнсейвър. Фоновата подсветка автоматично се изключва след 10 минути бездействие. Натиснете произволен бутон, за да се покаже екрана.

Следващата таблица съдържа информацията за състоянието, предоставяна от UPS

Забележка: Ако се появи друг индикатор, вж. „Отстраняване на проблеми“ на стр. 18 за допълнителна информация.

Работно състояние	Възможна причина	Действие
Режим готовност 	UPS е ИЗКЛ., очаква команда за стартиране от потребителя.	Оборудването не се захранва докато не е натиснат бутон  .
Нормален режим 	UPS работи нормално.	UPS захранва и защитава оборудването.
В режим AVR  Без сигнал	UPS работи нормално, но напрежението на централната мрежа е извън границите за нормална работа.	UPS захранва оборудването през устройство за автоматично регулиране на напрежението (AVR). Оборудването се защитава нормално.
Режим на батерия  Светодиодът за батерията свети 1 сигнал на всеки 10 секунди	Има проблем с централното захранване и UPS е в режим на батерия.	UPS захранва оборудването с мощност от батерията. Подгответе вашето оборудване за изключване.
Край на резервното време  1 сигнал на всеки 3 секунди	UPS е в режим на батерия и капацитетът на батерията е към своя край.	Това предупреждение е прибително и действителното време до изключване може значително да варира. В зависимост от товара на UPS предупреждението за ниско ниво на батерията може да се получи преди нейният капацитет да е спаднал до 20%.

2. Представяне

2.6. Функции на дисплея

Натиснете бутон „Вход“ (←), за да активирате опциите на менюто. Използвайте двата средни бутона (▲ и ▼), за да скролирате през менютата. Натиснете бутон „Вход“ (←), за да изберете опция. Натиснете бутон „Изход“ (ESC), за да отмените действие или да се върнете към предишното меню.

Карта на менютата с функции на дисплея

Основно меню	Подменю	Показвана информация или функция на менюто
Измерване		W VA на товара / A рf на товара / изходно V Hz / входно V Hz / V min на батерията / КПД / Консумация
Управление	Сегменти на товара	Група 1: ВКЛ./ИЗКЛ. Група 2: ВКЛ./ИЗКЛ. Тези команди отменят потребителските настройки за сегментиране на товара.
	Старт на тест на батерията	Стартира тест на батерията
	Нулиране на проблем	Изчиства активните проблеми
	Възстановяване на заводските настройки	Връща всички настройки към оригиналните им стойности (изисква се рестарт на UPS)
	Нулиране на консумацията	Изчиства отчетената консумация
Настройки	Локални настройки	Настройва основните параметри на продукта
	Входни/изходни настройки	Настройва входните и изходните параметри
	Настройки за ВКЛ./ИЗКЛ.	Настройва условията за ВКЛ./ИЗКЛ.
	Настройки на батерията	Настройва конфигурацията на батерията
Регистър проблеми		Показва регистър на събитията или алармите
Идентификация		Вид UPS / партиден номер / сериен номер / версия на фирмуера / адрес на комуникационната карта

2.7. Потребителски настройки

Следващата таблица съдържа опциите, които могат да бъдат променяни от потребителя.

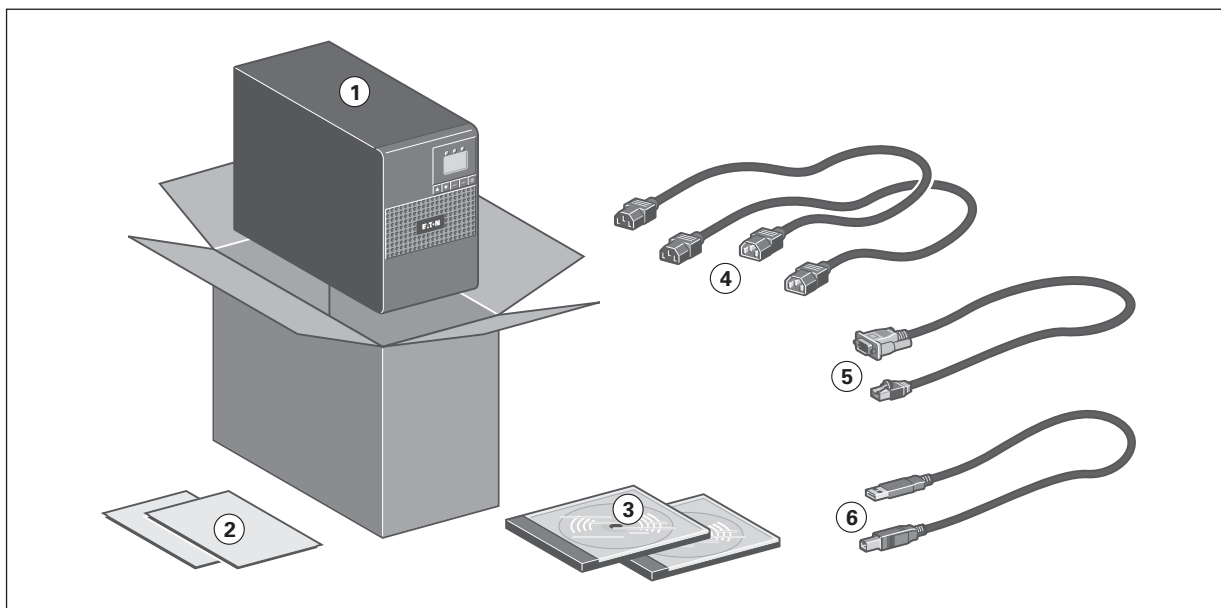
	Описание	Налични настройки	Настройки по подразбиране
Локални настройки	Език	[английски] [френски] [немски] [италиански] [португалски] [испански] [руски] Менютата, състоянието, съобщенията и алармите, данните за проблемите и регистрираните събития и настройките са на всички поддържани езици.	Английски Избира се от потребителя, когато UPS се включи за първи път.
	Настройки LCD	Промяна на яркостта и контраста на дисплея, за да се пригоди към околното осветление.	
	Звукова аларма	[разрешена] [забранена на батерия] [винаги забранена] Разрешава или забранява звуковия сигнал при поява на алармено събитие.	Разрешена
Входни/изходни настройки	Изходно напрежение	[200 V] [208 V] [220 V] [230 V] [240 V]	Избира се от потребителя, когато UPS се включи за първи път.
	Входни прагове	[нормален режим] [разширен режим] Разширеният режим намалява долната граница на напрежението до 150 V преди UPS да премине в режим на батерия. Това може да се използва, ако товарът може да понесе захранване с ниско напрежение.	Нормален режим
	Чувствителност	[висока] [ниска] Висока: за чувствително оборудване; UPS лесно ще премине към захранване от батерия, когато качеството на централното напрежение се влоши. Ниска: за оборудване, което може да работи при лошо качество на централното напрежение; в този случай UPS няма да премине към режим на батерия.	Висока

Входни/ изходни на- стройки	Сегменти на товара – автоматично закъснение при старт	[без закъснение] [1 s] [2 s]...[65354 s] Свързаният товар се захранва след зададено-то закъснение.	Група 1: 3 s Група 2: 6 s
	Сегменти на товара – автоматично закъснение при спиране	[забранено] [0s] [1 s] [2 s]...[65354 s] По време на прекъсване на централното захранване определено оборудване може да продължи да работи, докато останалото се изключва. Тази функция позволява запазване на капацитета на батерията.	Група 1: забранено Група 2: забранено
	Предварителна аларма за претоварване	[10%] [15%] [20%] ... [100%] [105%] Предупреждение при достигане на предварително зададено критично натоварване.	[105%]
Настройки за ВКЛ./ИЗКЛ.	„Студен“ старт	[забранено] [разрешено] Разрешава стартирането на продукта като се използва батерията. Първият е винаги забранен.	Разрешено
	Принудително рестартиране	[забранено] [разрешено] При възстановяване на централното захранване по време на процедура за изключване: - ако е разрешено, процедурата ще завърши и ще се изчакат 10 секунди преди рестартиране. - ако е забранено, процедурата няма да завърши, а устройството ще се рестартира веднага.	Разрешено
	Автоматично рестартиране	[забранено] [разрешено] Разрешава автоматичното рестартиране на продукта при възстановяване на централното захранване след пълно разреждане на батерията.	Разрешено
	Икономия на електроенергия	[забранено] [разрешено] Ако е разрешено, UPS ще се изключи след 5 минути работа на батерия, ако не се открие товар на изхода.	Забранено
	„Спящ“ режим	[забранено] [разрешено] Ако е забранено, LCD и комуникациите ще бъдат ИЗКЛ. веднага след като UPS се ИЗКЛ. Ако е разрешено, LCD и комуникациите остават ВКЛ. 1 ч. и 30 мин. след като UPS се ИЗКЛ.	Забранено
	Дистанционна команда	[забранено] [разрешено] Ако е разрешено, възможни са команди за спиране и рестартиране от софтуер.	Разрешено
	RPO закъснение	[0 s] [1s] [2 s]...[180 s] Закъснение на дистанционната команда за изключване.	[0 s]
Настройки на батерията	Автоматичен тест на батерията	[без тест] [всеки ден] [всяка седмица] [всеки месец] Налично само ако режимът за зареждане на батерията е настроен на постоянно зареждане.	Всяка седмица (в режим на постоянно зареждане, в противен случай се използва АВМ метод за тестване)
	Предупреждение за ниско ниво на батерията	[1%] [2%] ... [100%] Алармата се задейства при достигане на настроения процент от капацитета на батерията по време на режим на батерия.	20%
	Ниво на батерията за рестартиране	[1%] [2%] ... [100%] Ако е настроено, автоматично рестартиране ще се извърши само при достигане на зададеното ниво на зареждане на батерията.	0%
	Режим на зареждане на батерията	[циклично АВМ] [постоянно]	циклично АВМ
	Защита от пълно разреждане	[да] [не] Ако е избрано „да“, UPS автоматично защитава батерията от пълно разреждане като променя преговото напрежение за край на резервното време.	Да

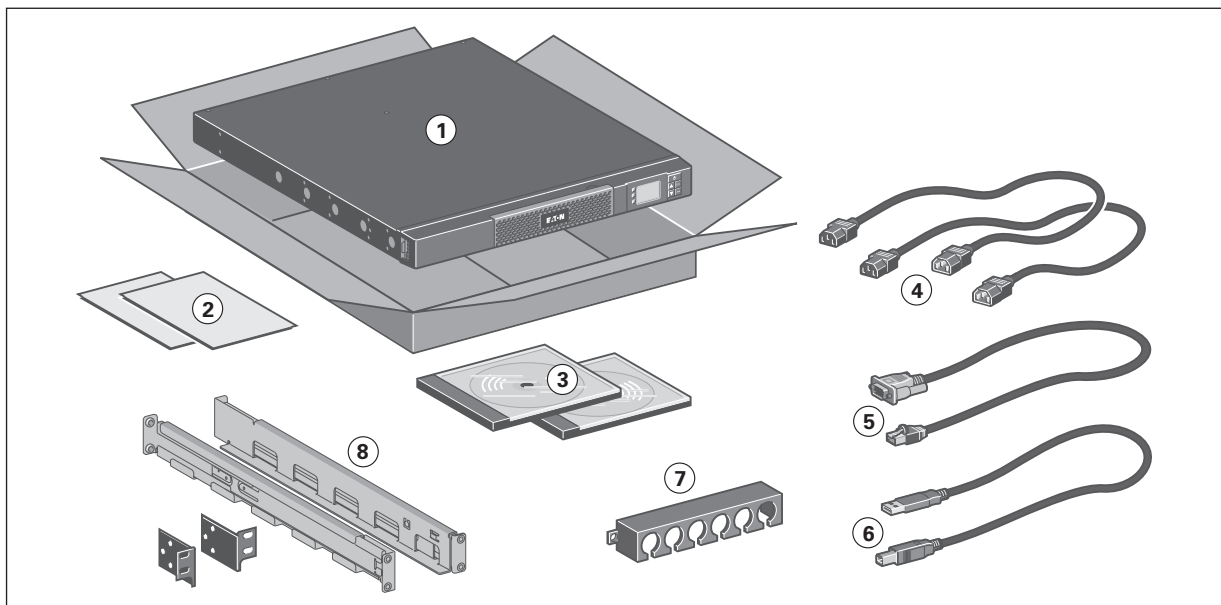
3. Инсталация

3.1. Разопаковане и проверка на съдържанието

Настолни модели (tower)



Рак модели



(1) 5P UPS

(2) Инструкции за бърз старт и безопасност

(3) Компактдиск с ръководство за потребителя и IPSS (софтуерен пакет Intelligent Power Software)

(4) 2 кабела за свързване на защитаваното оборудване

(5) Комуникационен кабел RS232

(6) Комуникационен кабел USB

(7) Механизъм за задържане на кабелите (1 x 4 гнезда за модели 650i R и 850i R; 1 x 6 гнезда за модели 1150i R и 1550i R)

(8) монтажен комплект 1U („уши“ само за модел 650i R)

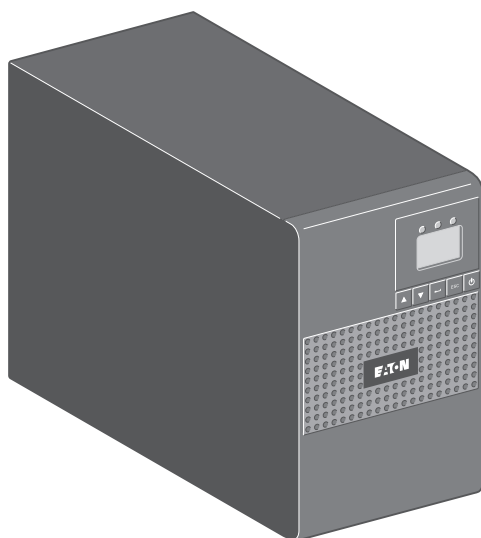
Опаковъчните материали трябва да се изхвърлят в съответствие с всички местни разпоредби, отнасящи се до отпадъците.

Върху опаковъчните материали са отпечатани символи за рециклиране за улесняване на сортирането.

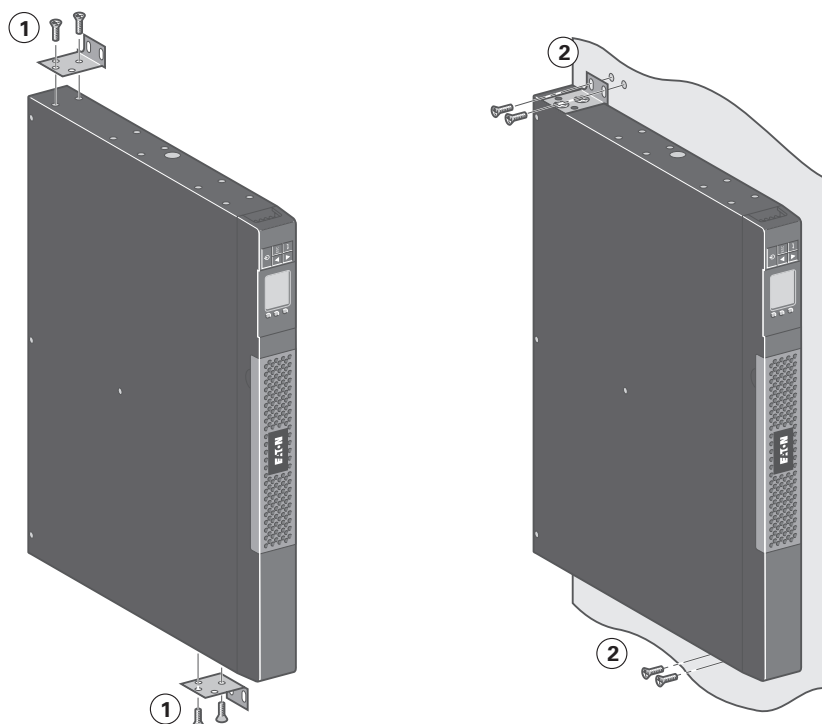


3. Инсталация

3.2. Инсталиране на настолните модели



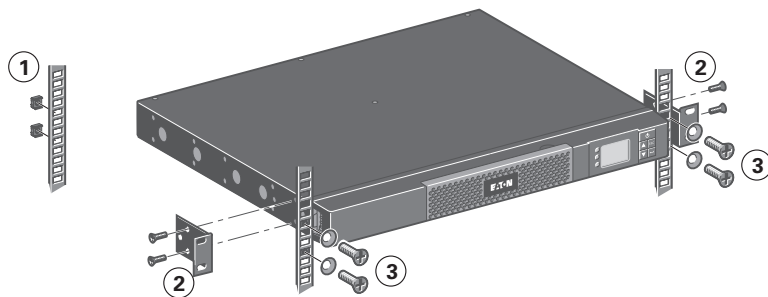
3.3. Стенна инсталация на рак моделите (650i R / 850i R / 1150i R)



3. Инсталация

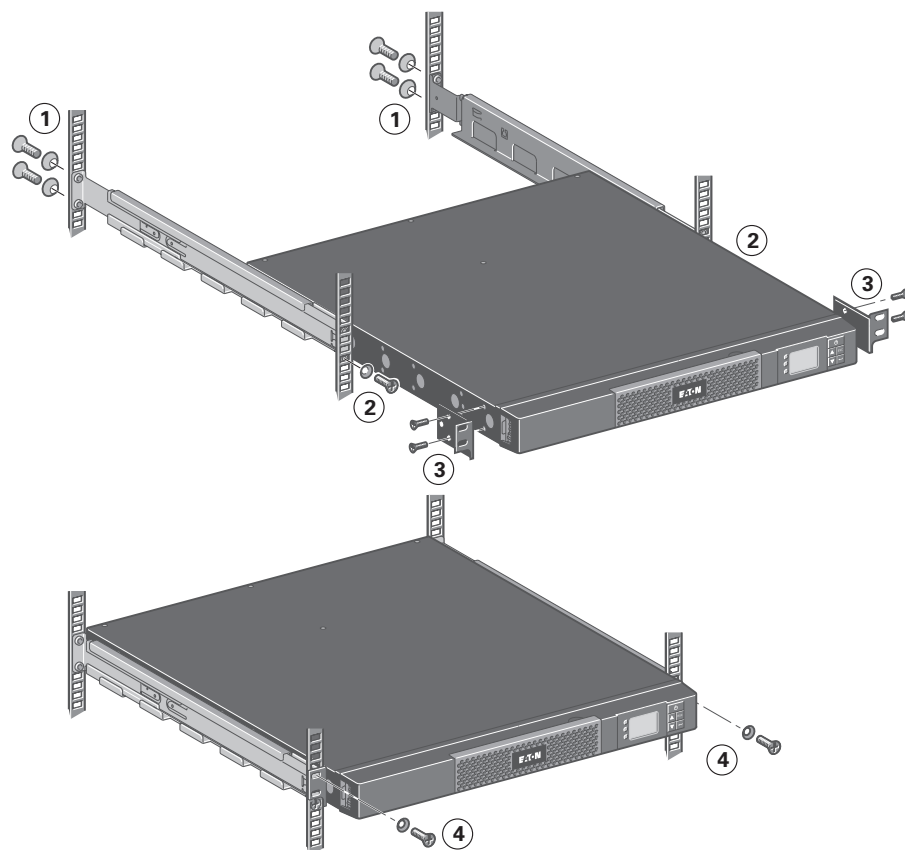
3.4. Инсталиране на рак моделите (само 650i R)

Следвайте стъпки 1 до 3 за монтаж в рак.



3.5. Инсталиране на рак моделите (850i R / 1150i R / 1550i R)

Следвайте стъпки 1 до 4 за монтаж на модула към шините.



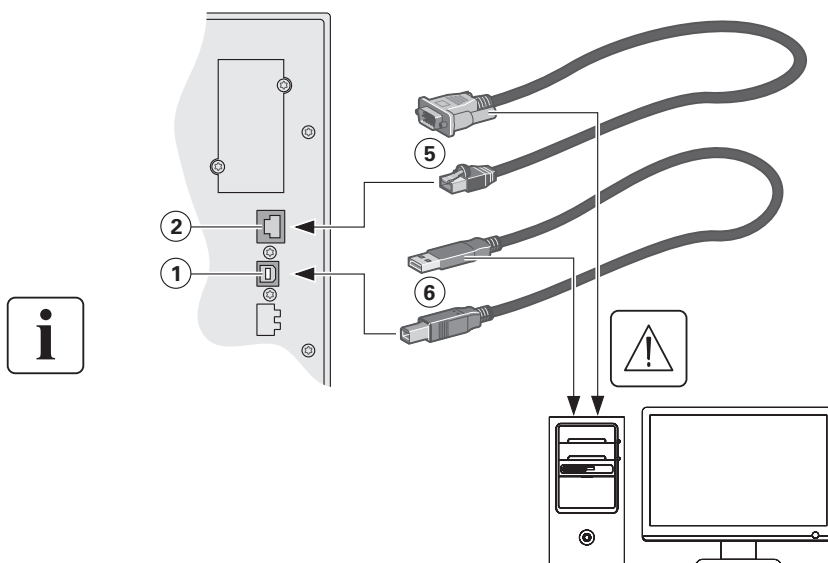
Шините и необходимият хардуер се доставят от EATON.

3. Инсталация

3.6. Комуникационни портове

Свързване на комуникационен порт RS232 или USB

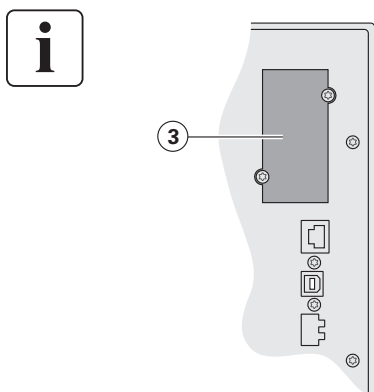
Комуникационните портове RS232 и USB не могат да работят едновременно.



1. Включете комуникационния кабел RS232 (5) или USB (6) към серийния или USB порт на компютърното оборудване.
2. Включете другия край на комуникационния кабел (5) или (6) към комуникационния порт USB (1) или RS232 (2) на UPS.

UPS може вече да комуникира с помощта на софтуера за управление на захранването на EATON.

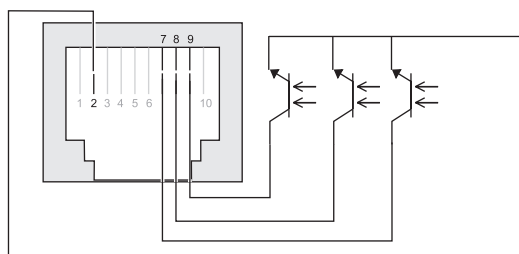
Инсталиране на комуникационните карти (опция)



Не е необходимо да изключите UPS преди да инсталирате комуникационната карта.

1. Махнете капака на слот (3) като отвиете винтовете.
2. Поставете комуникационната карта в слота.
3. Поставете обратно капака и завийте двата винта.

Характеристики на оптронния комуникационен порт (опция)



- пинове 1, 3, 4, 5, 6, 10: не се използват
- пин 2: общ (потребител)
- пин 7: ниско ниво на батерията
- пин 8: работа на батерия
- пин 9: UPS ВКЛ., оборудването е захранено

n.o.: нормално отворен контакт

При активен сигнал контактът между общия пин (пин 2) и пина за съответния сигнал е затворен.

Характеристики (оптрон)

- напрежение: 48 V DC макс.
- ток: 25 mA макс.
- мощност: 1,2 W

4. Експлоатация

4.1. Стартиране и нормална работа

За да стартирате UPS:

1. Уверете се, че захранващият кабел на UPS е включен.
2. Фронталният панел на UPS е осветен и показва логото на EATON.
3. Уверете се, че екранът за състоянието на UPS показва .
4. Натиснете бутон  на фронталния панел на UPS за поне 2 секунди. Дисплеят на фронталния панел на UPS се променя на „UPS стартира...“.
5. Проверете дисплея на фронталния панел на UPS за активни аларми или съобщения. Предприемете необходимите действия за отстраняване на алармите, преди да продължите. Вж. „Отстраняване на проблеми“ на стр. 18.
Ако индикаторът  свети, не продължавайте нататък докато не се изчистят всички аларми. Проверете състоянието на UPS от фронталния панел, за да видите активните аларми. Отстранете алармите и рестартирайте, ако е необходимо.
6. Уверете се, че индикаторът  свети стабилно, което означава, че UPS работи нормално и товарът се захранва и защитава.
UPS трябва да бъде в нормален режим.

4.2. Стартиране на UPS от батерията



Преди да използвате тази функция UPS трябва да е включван към централното захранване с разрешени изходи поне веднъж.

Стартът от батерия може да бъде забранен. Вж. настройката „Студен старт“ в секция „Настройки за ВКЛ./ИЗКЛ.“ на стр. 11.

За да стартирате UPS от батерията:

1. Натиснете бутон  на фронталния панел на UPS докато дисплеят не се освети и покаже „UPS стартира...“.
UPS превключва между режим на готовност и режим на батерия. Индикаторът  свети стабилно.
UPS захранва вашето оборудване.
2. Проверете дисплея на фронталния панел на UPS за активни аларми или съобщения освен съобщението „Режим на батерия“ и съобщенията, показващи липсата на централно захранване. Предприемете необходимите действия за отстраняване на алармите, преди да продължите.
Вж. „Отстраняване на проблеми“ на стр. 18.
Проверете състоянието на UPS от фронталния панел, за да видите активните аларми. Отстранете алармите и рестартирайте, ако е необходимо.

4.3. Изключване на UPS

За да изключите UPS:

1. Натиснете бутон  на фронталния панел за три секунди.
UPS издава звукови сигнали и показва съобщението „UPS се изключва...“. UPS минава в режим на готовност и индикаторът  изгасва.

4.4. Работа в режим на батерия

Превключване в режим на батерия

- Свързаните устройства продължават да бъдат захранвани от UPS когато централното променливотоково захранване не е налично. Необходимата мощност се осигурява от батерията.
- Индикаторите  и  светят стабилно.
- Звуковата аларма сигнализира на всеки десет секунди.



Свързаните устройства се захранват от батерията.

4. Експлоатация



Предупреждение за ниско ниво на батерията

- Индикаторите $\sim$ и $\square \rightarrow$ светят стабилно.
- Звуковата аларма сигнализира на всеки три секунди.

Капацитетът на батерията е нисък. Спрете всички приложения на свързаното оборудване защото автоматичното изключване на UPS е неизбежно.

Край на резервното време

- LCD показва „Край на резервното време“.
- Всички светодиодни индикатори изгасват.
- Звуковата аларма спира.

4.5. Възстановяване на централното захранване

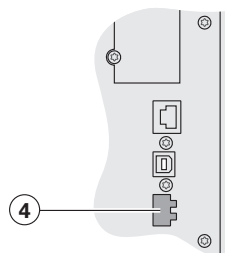
След прекъсване на централното захранване UPS рестартира автоматично при неговата поява (освен ако функцията за рестартиране не е забранена) и товарът се захранва отново.

4.6. Функции за дистанционно управление на UPS

5P предлага избор между две функции за дистанционно управление.

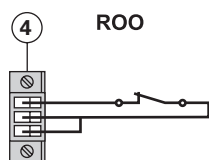
- **RPO:** Дистанционно изключване на захранването, което позволява използването на дистанционен контакт за изключване на цялото оборудване, свързано към UPS. Рестартирането на UPS изисква ръчна намеса.
- **ROO:** Дистанционно ВКЛ./ИЗКЛ., което позволява дистанционно задействане на бутон $\mathcal{P}$, за изключване на UPS.

Тези функции се осъществяват чрез отварянето на контакт между съответните пинове на конектор (4) на задния панел на UPS (вж. фигурата по-долу).



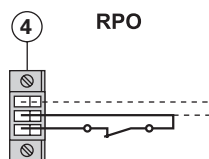
Връзка за дистанционно управление и тестване

1. Проверете дали UPS е ИЗКЛ. и не е свързано към централната мрежа.
2. Махнете конектор (4) след като развиете винтовете.
3. Свържете нормално затворен сух контакт (60 V DC / 30 V AC макс., 20 mA макс., кабел със сечение 0,75 mm²) между двата пина на конектора (4) (вж. диаграмата).



Отворен контакт: изключване на UPS
Затворен контакт: стартиране на UPS (UPS е свързано към захранващата мрежа и централното захранване е налично)

Забележка: Локално ВКЛ./ИЗКЛ. чрез бутон $\mathcal{P}$ има приоритет над функцията за дистанционно управление.



Отворен контакт: изключване на UPS, индикатор $\triangle$ светва.
За връщане към нормална работа деактивирайте дистанционния контакт и рестартирайте UPS чрез натискане на бутон $\mathcal{P}$.

4. Поставете конектор (4) на мястото му на гърба на UPS.
5. Свържете и рестартирайте UPS, следвайки описаната по-горе процедура.
6. Активирайте външния отдалечен контакт за изключване, за да тествате функцията.



Предупреждение. Този конектор трябва да се свързва само към кръгове за безопасност с ниско напрежение (SELV).

5. Поддръжка

5.1. Отстраняване на проблеми

Работно състояние	Възможна причина	Действие
	UPS не разпознава вътрешните батерии.	Ако състоянието продължава, свържете се с представител на вашия сервиз.
	Батериите са изключени.	Уверете се, че всички батерии са свързани правилно. Ако състоянието продължава, свържете се с представител на вашия сервиз.
	Претоварване Изискванията за мощност надвишават капацитета на UPS (с повече от 105% от номиналната).	Изключете част от оборудването от UPS. UPS продължава да работи, но може да се изключи, ако товарът нарасне. Алармата се нулира, когато състоянието не е налично.
	Край на живота на батерията Достигнат е края на живота на батерията.	Свържете се с вашия сервиз за смяна на батерията.
	Събитие Поява на събитие, свързано с UPS.	
	Пример: Дистанционно изключване; PRO контактът е активиран за изключване на UPS и възпрепятства рестартирането.	Върнете контакта в неговата нормална позиция и натиснете бутон  , за да рестартирате.
	UPS повреда UPS има вътрешна повреда.	UPS не защитава повече оборудването. Забележка: Запишете си аларменото съобщение и серийния номер на UPS, а след това се свържете с вашия сервиз.

5. Поддръжка

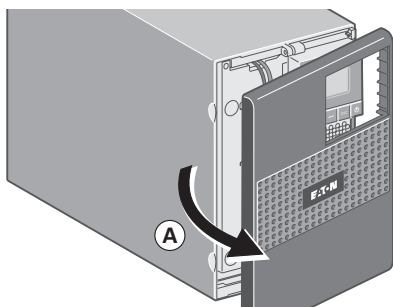
5.2. Смяна на батерийния модул

Мерки за безопасност

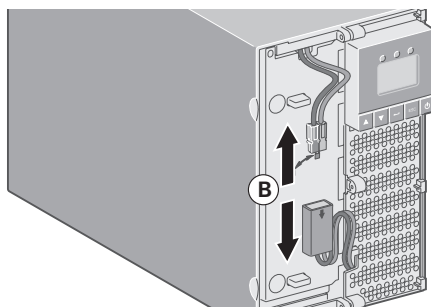
Батерията може да причини токов удар и ток на късо съединение с големи стойности. Следните мерки за безопасност трябва да се предприемат преди сервизно обслужване на компонентите на батерията:

- махнете часовници, пръстени, гривни и всякакви други метални предмети от ръцете;
- използвайте инструменти с изолирани дръжки.

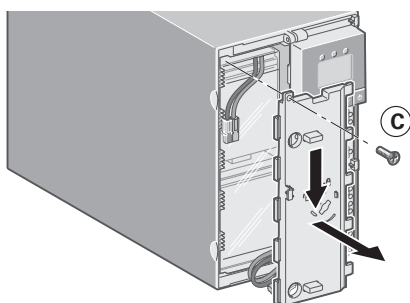
Изваждане на батерията при настолните модели



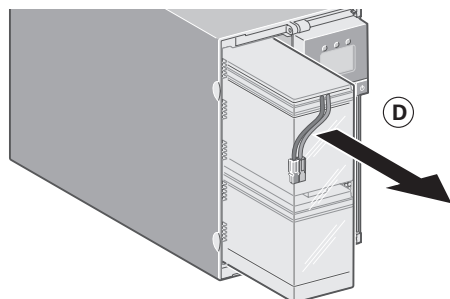
A – Махнете фронталния панел.



B – Изключете батерийния блок като разделите двата конектора (никога не дърпайте проводниците).



C – Свалете пластмасовия защитен капак, който се намира пред батерията (един винт).



D – Издърпайте пластмасовата кутия, за да извадите батерийния блок и да го смените.

Монтиране на нов батериен модул

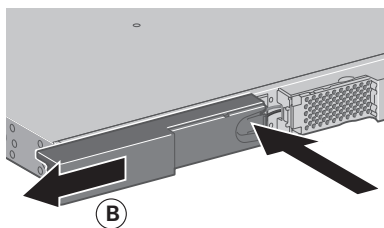
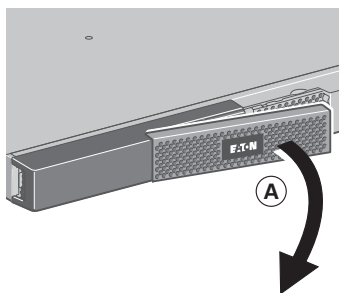
Извършете горните инструкции в обратен ред.



- Използвайте само батерии, доставени от EATON, за да гарантирате безопасност и висока производителност.
- Внимателно и здраво притиснете двете части на конектора по време на монтажа.

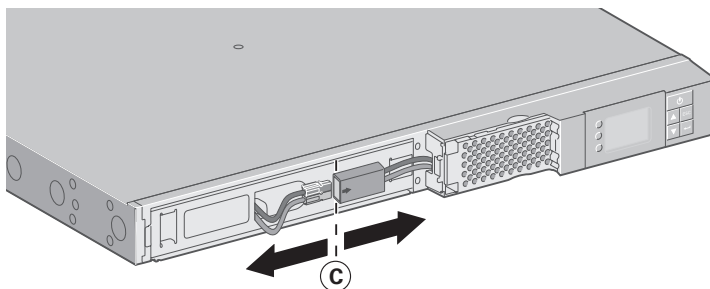
5. Поддръжка

Изваждане на батерията при рак моделите

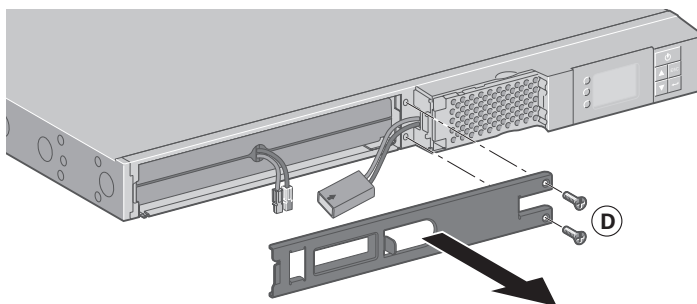


A – Махнете фронталния панел.

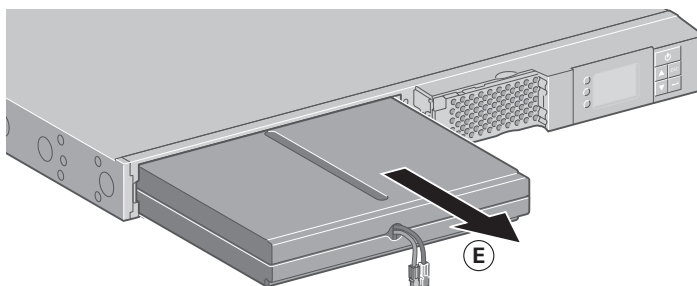
B – Махнете лявата част на предния панел като натиснете бутона и плъзнете частта от панела.



C – Изключете батерийния блок като разделите двата конектора (никога не дърпайте проводниците).



D – Свалете металния защитен капак, който се намира пред батерията (два винта).



E – Издърпайте пластмасовата кутия, за да извадите батерийния блок и да го смените.

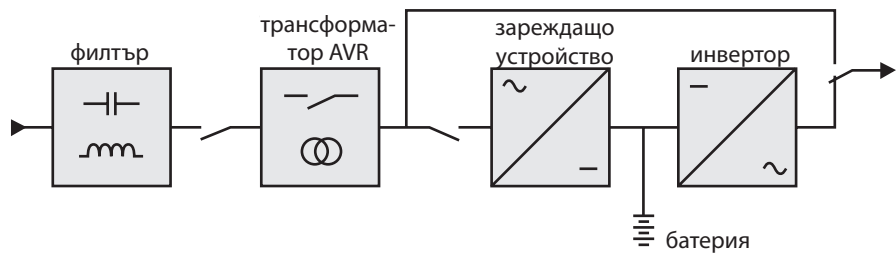
Монтиране на нов батериен модул

Извършете горните инструкции в обратен ред.



- Използвайте само батерии, доставени от EATON, за да гарантирате безопасност и висока производителност.
- Внимателно и здраво притиснете двете части на конектора по време на монтажа.

6. Технически данни



Настолен	5P 650i	5P 850i	5P 1150i	5P 1550i
Рак	5P 650i R	5P 850i R	5P 1150i R	5P 1550i R
Изходна мощност @ 230 V	650 VA 420 W	850 VA 600 W	1150 VA 770 W	1550 VA 1100 W
Изходна мощност @ 208 V	585 VA 378 W	765 VA 540 W	1035 VA 693 W	1395 VA 990 W
Изходна мощност @ 200 V	585 VA 378 W	765 VA 540 W	1035 VA 693 W	1395 VA 990 W
Входно захранване				
• Номинално входно напрежение	Еднофазно 200-240 V			
• Входен диапазон на напрежението	160 до 294 V ⁽¹⁾			
• Входен диапазон на честотата	47 до 70 Hz (система 50 Hz), 56,5 до 70 Hz (система 60 Hz) ⁽²⁾			
Изход при захранване от батерия				
• Напрежение	200/208/220/230/240 V (-10/+6 %) ⁽³⁾			
• Честота	50/60 Hz ±0,1 Hz			
Батерия (капсулована оловно-киселинна, без поддръжка)				
• Стандартна	настолен			
	1 x 12 V 9 Ah	2 x 12 V 7 Ah	2 x 12 V 9 Ah	3 x 12 V 9 Ah
	рак			
	2 x 6 V 9 Ah	4 x 6 V 7 Ah	4 x 6 V 9 Ah	6 x 6 V 9 Ah
Околна среда				
• Работен диапазон на температурата	0 до 35°C			0 до 40°C
• Диапазон на температурата за съхранение	-15 до +50 °C			
• Относителна влажност	0 до 90% (без конденз)			
• Шум	< 40 dBA			

(1) Минималната и максималната прагови стойности могат да се зададат от настройките на UPS (до 150-294 V).

(2) До 40 Hz в режим на ниска чувствителност (програмира се от настройките на UPS).

(3) Настройва се на 200/208/220/230/240 V, трябва да се зададе стойност, която да отговаря на централното захранващо напрежение.

Когато устройството се използва в ЕС, преди него трябва да се монтира външен прекъсвач на веригата с капацитет 16 A, 250 V, който да съответства на стандарта IEC/EN 60898-1.

Когато устройството се използва в Америка, преди него трябва да се монтира външен прекъсвач на веригата с капацитет 20 A, 250 V.

Този продукт е разработен за електроразпределителни системи за ИТ.

