

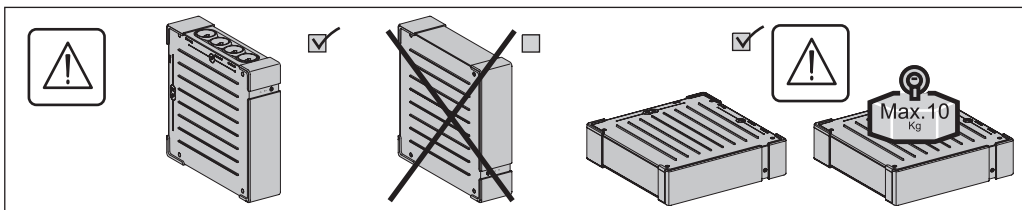
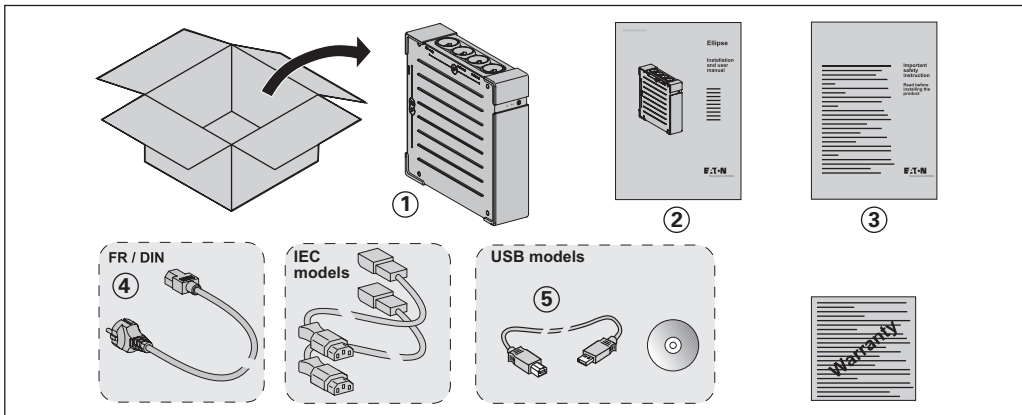
Ellipse ECO

500/650/800/
1200/1600

Installation and user manual



Powering Business Worldwide



Caution!

● Before installing the **Ellipse**, read the booklet (3) containing the safety instructions to be respected. Then follow the instructions given in this manual (2).

● Avant l'installation de **Ellipse**, lire le livret (3) qui présente les consignes de sécurité à respecter. Suivre ensuite les instructions du présent manuel (2).

● Vor Installation des **Ellipse** die im Heft (3) genannten Sicherheitsvorschriften lesen. Anschließend die Anweisungen im vorliegenden Handbuch (2) befolgen.

● Prima dell'installazione del **Ellipse**, leggere attentamente le istruzioni di sicurezza riportate sul libretto (3).

In seguito, attenersi alle istruzioni riportate sul presente manuale (2).

● Antes de la instalación del **Ellipse**, leer el manual (3) que presenta las instrucciones de seguridad a cumplir. A continuación, seguir las instrucciones del presente manual (2).

● Lees voordat u het **Ellipse** gaat installeren eerst de veiligheidsinstructies in boekje (3). Volg daarna de instructies van deze handleiding (2).

● Antes da instalação do **Ellipse**, ler o caderno (3) onde constam as instruções de segurança a respeitar. Depois, seguir as instruções do presente manual (2).

● Πριν την εγκατάσταση του **Ellipse**, διαβάστε το φυλλάδιο (3) με τις συμβουλές ασφαλείας που πρέπει να τηρείτε.

Στη συνέχεια, ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης αυτού του φυλλαδίου (2).

● Przed zainstalowaniem **Ellipse**, należy przeczytać instrukcję (3), która zawiera niezbędne zalecenia bezpieczeństwa. Następnie należy zapoznać się z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji (2).

● Před instací zdroje **Ellipse** si prostudujte příručku (3) kde najdete bezpečnostní předpisy, které je třeba dodržovat.

Dále postupujte podle pokynů uvedených v příručce (2).

● Pred inštaláciou výpusťky si prečítajte knižku (3), v ktorej sú uvedené bezpečnostné príkazy, ktoré je potrebné dodržať. Potom postupujte podľa pokynov tejto príručky (2).

● Preden instalirate **Ellipse**, preberite knjižico (3), v kateri so varnostna navodila, ki jih je treba upoštevati. Nato sledite navodilom tega priročnika (2).

● Az **Ellipse** telepítése előtt olvassa el a (3)-es könyvet, mely a betartandó biztonsági előírásokat tartalmazza. Ezután kövesse a jelen, (2)-ös kézikönyv utasításait.

● **Ellipse**'in tesisatini yapmadan önce, uyulacak güvenliktalimatlarını gösteren (3) sayılı kitapçığı okuyunuz. Dana sonra isbu (2) sayılı el kitabındaki talimatlara uyunuz.

● Перед установкой **Источника Бесперебойного Питания (АСИ)** прочитайте инструкцию (3) с правилами по технике безопасности, которые необходимо соблюдать. Затем следуйте указаниям настоящего руководства (2).

تذير!

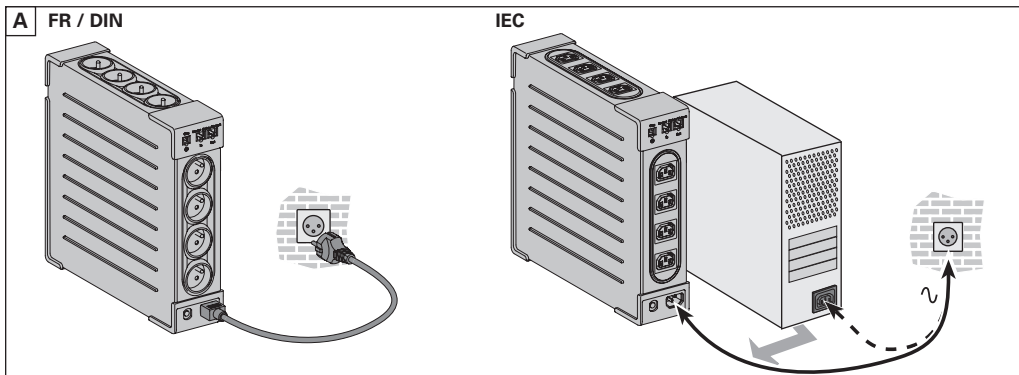
قبل تركيب جهاز Ellipse يجب الرجوع للكتيب (3) الذي يشتمل على إرشادات الأمان التي يجب التقيد بها، ثم اتبع التعليمات الموجودة في هذا الدليل (2).

● Innan installation av **Ellipse**, läs instruktionsmanualen (3) innehållande säkerhetsinstruktionerna och följ sedan dem. Följ sedan instruktionerna som ges i denna manual (2).

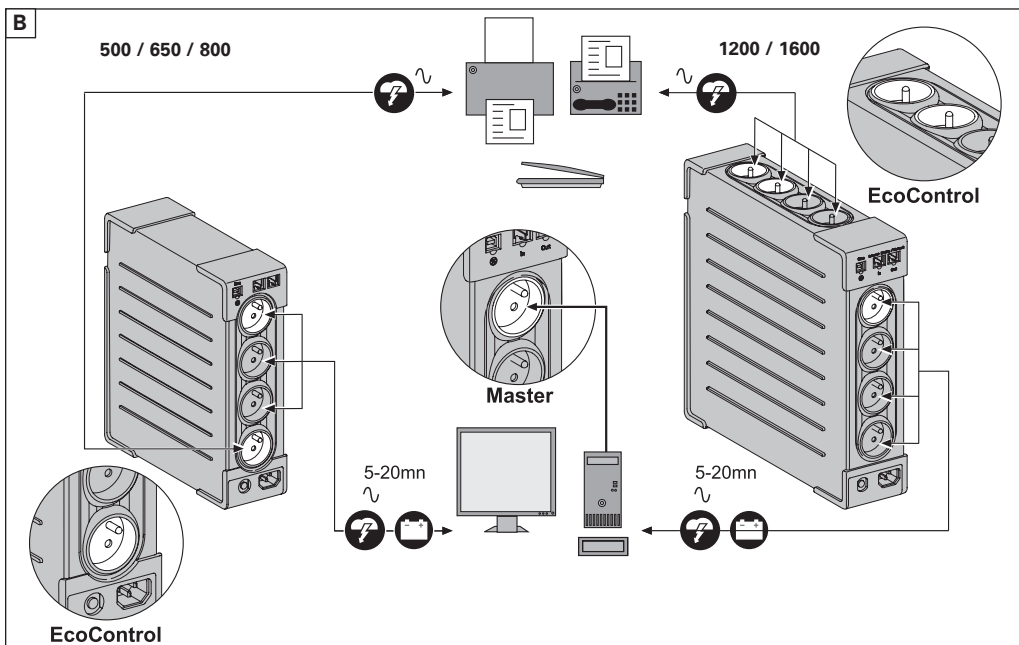
● Lue nämä ohjeet ennen **Ellipse** asennusta turvallisuusohjeet (3) ja käyttöohjeet (2).

Quick start

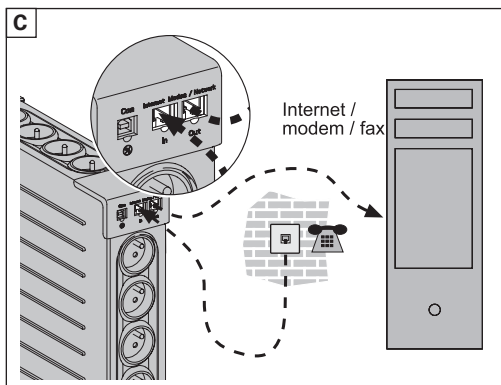
A FR / DIN



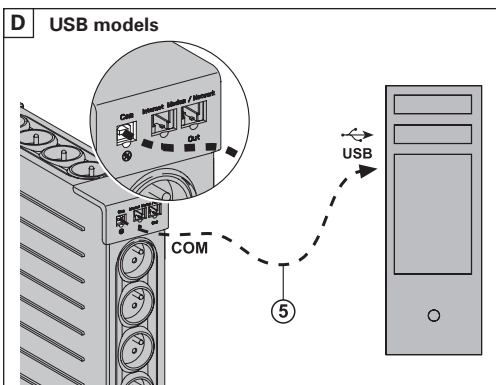
B



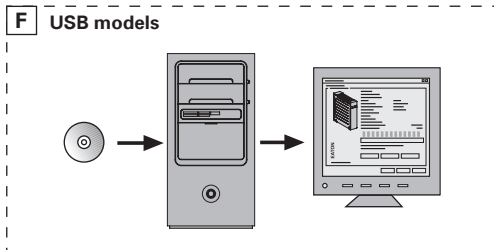
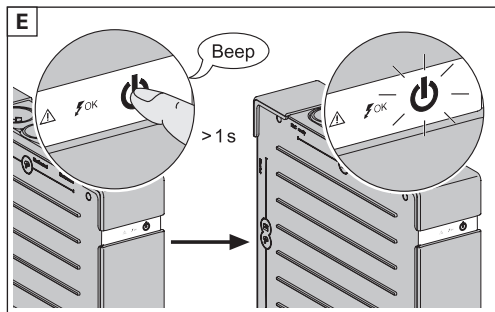
C



D USB models



Quick start



Register warranty at: powerquality.eaton.com

Battery disposal and safety

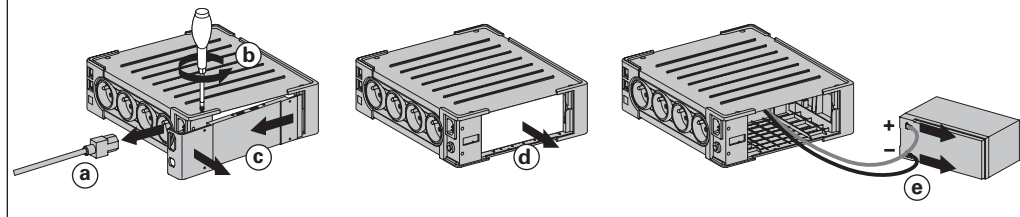
● **Caution.** Battery service life is reduced by 50 % for every ten degrees above 25 °C.

● **The battery elements must be replaced exclusively by qualified personnel (risk of electrocution),** with new elements approved by EATON to ensure correct operation of the **UPS**.

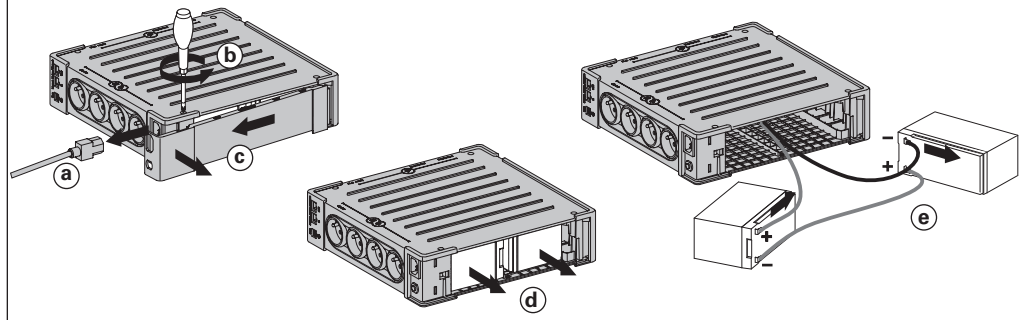
● The battery must be disposed of in accordance with applicable regulations. To remove the battery elements, shut down the **UPS** (button **12** OFF), remove the power cord and proceed as indicated in page 4 "Battery change".

Battery change

Ellipse 500 / 650 / 800



Ellipse 1200 / 1600



● **Warning:** take care not to inverse the polarity + (red) and - (black) when connecting the batteries as this will destroy the device.

Technical characteristics

Ellipse ECO	500	650	800	1200	1600
● UPS power	500 VA / 300 W	650 VA / 400 W	800 VA / 500 W	1200 VA / 750 W	1600 VA / 1000 W
● Nominal input voltage	184 V - 264 V, adjustable to 161 V - 284 V				
● Input frequency	50/60 Hz (46 - 70 Hz working range)				
● Voltage/frequency of battery backup outlets (9) in battery mode	220 V / 230 V / 240 V +15 % -20 % (50/60 Hz ± 1 %)				
● Total output current for all outlets	10 A max				
● Output current of battery backup outlets (9)	2.3 A max	3 A max	3.6 A max	5.5 A max	7.3 A max
● Leakage current	0.4 mA				
● Input protection	10 A resettable circuit breaker				
● Transfer time	5 ms typical				
● Telephone surge protection	Tel, ISDN, ADSL, Ethernet				
● Sealed lead-acid battery	12 V, 4.5 Ah	12 V, 7 Ah	12 V, 9 Ah	2x12V, 7 Ah	2x12V, 9 Ah
● Automatic battery test	Once a week				
● Average battery life	4 years typical, depending on temperature and amount of discharge cycles				
● Operating temperature	0 to 35 °C				
● Storage temperature	-25 °C to +55 °C				
● Operating relative humidity	0 to 85 %				
● Operating elevation	0 to 2000 m				
● Safety standards	IEC 60950-1, IEC 62040-1, CE certified				
● Electromagnetic compatibility standards	IEC 62040-2, C1*				
● Warranty	2 years				
● Dimensions (mm)	263 x 81 x 235			305x81x312	
● Weight (Kg)	2.9	3.6	6.7	7.8	

(*) **Warning:** Output cables should not exceed 10m length.

Performances tested according to IEC 61643-1 (class 3) standard for 8/20 µs surge wave

AC input source protection, Ellipse ECO:	500	650	800	1200	1600
● Uoc (common mode / differential mode)	6 kV / 2 kV			6 kV / 1.8 kV	
● Up (common mode / differential mode)	1.8 kV / 0.7 kV			1.5 kV / 1 kV	
● In	3 kA				
Dielectric isolation					
● AC Ground	1500 Vac, 50 Hz				
● AC / TEL	3000 Vac, 50 Hz				
● Tel / Ground	1000 Vac, 50 Hz				
Temporary overvoltage (TOV)					
● Uc	250 Vac				
● Ut	430 Vac				
Energy dissipation	461 Joules				

Условия применения

● Данное устройство представляет собой бесперебойное питание (**ASI**) разработанное для питания компьютера и периферийных устройств и не применяемое для питания любого иного электрооборудования (осветительные, нагревательные, бытовые электроприборы и т.д.).

● Аппарат ASI может устанавливаться в горизонтальном, вертикальном положении или помещаться в стойку 2U (факультативный набор).

Подключение ASI

● Подключить устройство ASI ① к электросети через настенную розетку с контактом для заземления с помощью поставленного шнура ② для разъемов типа FR/DIN, или с помощью сетевого шнура Вашего компьютера для разъемов типа IEC (см. рис. А).

● Подключить вилки наиболее чувствительной аппаратуры (компьютер, экран, модем и т.д.) к розеткам, обеспеченным резервным питанием от батареи ⑨ и защищенным от перенапряжений (см. рис. В), следя за тем, чтобы сила тока не превышала значения, указанного в амперах.

● Прочую аппаратуру (принтер, сканнер, факс и т.д.) можно подключить к розеткам, снабженным фильтрами ⑧ и защищенным от перенапряжений (см. рис. В); снабженные фильтрами розетки не получают резервного питания в случае отсечки тока.

● Факультативное соединение модем-интернет/телефонная сеть: линию модема или сети Ethernet можно защитить от перенапряжений, подсоединив ее через аппарат ASI. Для этого, во-первых, соединить стенную розетку с ASI шнуром питания защищаемого аппарата и, во-вторых, соединить ASI с этим аппаратом с помощью идентичного шнура, как показано на рисунке С (шнур вставку не входит).

● Факультативное соединение USB (коммуникации): Устройство бесперебойного питания может подсоединяться к компьютеру с помощью поставляемого USB-кабеля ⑤.

Программное обеспечение имеется на CD-ROM ⑤ или может быть загружено с сайта powerquality.eaton.com (см. Рис. D и F). Зарегистрируйте гарантию на сайте powerquality.eaton.com.

Функционирование разъемов Master и EcoControl

Чтобы ограничить энергопотребление внешних устройств (сканера, принтера) в дежурном режиме, устройство Ellipse ECO (Станция защиты) оборудовано разъемами EcoControl (Управление энергосбережением), которые связаны с разъемом Master (Главный) (см. Рис. В). Когда основной потребитель, получающий питание от разъема Master (компьютер), отключается, разъемы EcoControl автоматически обесточиваются и внешние устройства выключаются.

Подтверждение и установка параметров этой функции (которая по умолчанию деактивирована) производится с помощью прикладной программы конфигурирования, входящей в состав программного обеспечения.

Примечание. Когда эта функция активирована, критические потребители не должны включаться в разъемы EcoControl.

Установка пороговых параметров

Установка параметров по умолчанию обеспечивает правильность работы функции EcoControl.

Тем не менее, при определенном уровне потребления главной нагрузки может потребоваться изменение порогового значения срабатывания функции EcoControl с помощью программного обеспечения конфигурирования, поставляемого с аппаратом бесперебойного питания:

● Прежде всего убедиться, что функция действительно активирована в окне "EcoControl function" программы конфигурирования.

● Если внешние устройства, соединенные с разъемами EcoControl, не выключаются, когда главная нагрузка не находится в нормальном режиме работы (например, при переводе в дежурный режим), необходимо увеличить пороговое значение обнаружения высокого уровня High.

● Если уровень номинального потребления главной нагрузки низкий и разъемы EcoControl обесточиваются, хотя главная нагрузка работает нормально, необходимо уменьшить пороговое значение обнаружения низкого уровня Low.

Применение

⑧ : розетки, снабженные фильтрами.

⑨ : розетки, обеспеченные резервным питанием от батареи.

⑩ : ВКЛ светодиод показывает, что защита от скачков напряжения активна.

⑪ : Сигнальная лампочка "отказ ASI".

⑫ : Кнопка включения и отключения розеток, обеспеченных резервным питанием от батареи.

⑬ : Защитный выключатель.

● Зарядка батареи: ASI начинает заряжать батарею с момента ее подключения к электросети независимо оттого, в каком положении находится кнопка ⑫. При первоначальном применении батарея будет способна обеспечить автономное питание

только после перезарядки в течение 8 часов. Для сохранения оптимальной автономности рекомендуется держать ASI постоянно включенным в сеть.

● Включение ASI: нажать на кнопку ⑫ и удерживать ее нажатой в течение приблизительно 1 секунды.

● Снабженные фильтрами розетки ⑧, не имеющие резервного питания: подключенные к этим розеткам аппараты получают питание с момента подключения вводного кабеля ④ к настенной розетке. Кнопка ⑫ не управляет ими.

● Розетки, обеспеченные резервным питанием от батареи ⑨: подключенные к этим розеткам аппараты получают питание после того, как загорится зеленая подсветка кнопки ⑫ (см. рис. Е). Эти розетки можно включать даже если ASI не подключено к электросети (кнопка ⑫ мигает).

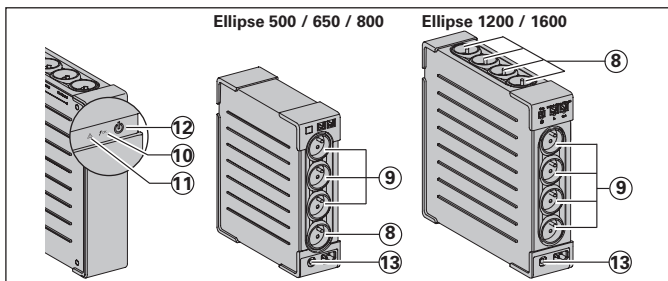
● Помехи в электросети: если напряжение в сети неудовлетворительное или отсутствует, ASI продолжает работать от батареи: кнопка ⑫ мигает зеленым светом. В нормальном режиме работы звуковой аварийный сигнал подается сначала через каждые 10 секунд, а потом через каждые 3 секунды, если автономная работа от батареи подходит к концу. В беззвучном режиме работы (см. § "регулировка"), звуковая сигнализация подает короткий сигнал при переходе на питание от батареи.

● Если продолжительность отсечки от электросети превышает продолжительность автономной работы от батареи, ASI отключается и снова автоматически включается при появлении тока в сети. После полной разрядки батареи требуется несколько часов для того, чтобы полностью восстановить автономную работу от батареи.

● В целях экономии энергии кнопку ⑫ можно использовать для отключения электропитания аппаратов, подключенных к розеткам, обеспеченным резервным питанием от батареи.

● Грозовая защита: ею обеспечены все розетки, как обеспеченные так и необеспеченные резервным питанием от батареи, независимо от положения кнопки ⑫.

● Отключение розеток, обеспеченных резервным питанием от батареи ⑨: держать кнопку ⑫ более 2-х секунд.



Признак	Причина	Способ устранения
1 ● Розетки, обеспеченные резервным питанием от батареи, 9 обесточены.	● Кнопка 12 : подсветка не горит	● Нажать на кнопку 12 и проверить, загорелась ли она зеленым светом.
2 ● Подключенные аппараты обесточены при отсечке питания от электросети.	● Аппараты не подключены к розеткам, обеспеченным резервным питанием от батареи 9	● Подключить аппараты к розеткам, обеспеченным резервным питанием от батареи 9 .
3 ● Напряжение в электросети есть, но ASI работает от батареи.	● Выключатель 13 , установленный под ASI , разомкнут из-за значительной перегрузки на выходе ASI .	● Отключить выход данного аппарата и взвести выключатель 13 нажатием на его кнопку.
4 ● Розетки с фильтрами 8 обесточены.	● Настенная розетка обесточена. ● Выключатель 13 , установленный под ASI , разомкнут из-за значительной перегрузки ASI .	● Восстановить питание настенной розетки. ● Отключить выход данного аппарата и взвести выключатель 13 нажатием на его кнопку.
5 ● Зеленая кнопка 12 часто мигает и звуковая сигнализация срабатывает.	● Бесперебойное питание ASI часто работает от батареи, так как питание от настенной розетки неудовлетворительно.	● Проверить электроустановку с помощью специалиста или сменить розетку.
6 ● 12 30	● Перегрузка ASI на розетках, обеспеченных резервным питанием от батареи 9 .	● Отключить данный аппарат от розеток, обеспеченных резервным питанием от батареи 9 .
7 ● Горит красный сигнализатор 11 и звуковая сигнализация подает звуковой сигнал каждые 30 секунд.	● Неисправно ASI . Розетки, обеспеченные резервным питанием от батареи 9 , не получают питания.	● Обратиться за помощью в послепродажный отдел.
8 ● Зеленый сигнализатор 10 потух, а розетки 8 получают питание.	● Не обеспечивается защита от перенапряжений.	● Обратиться за помощью в послепродажный отдел.
9 ● Помехи на линии телефонной связи или невозможен доступ к модему.	● Не обеспечивается защита телефонной линии от перенапряжений.	● Отключить линию телефонной связи от настенной розетки. ● Обратиться за помощью в послепродажный отдел.
10 ● Мигает красный сигнализатор 11 .	● Кончился срок службы батареи.	● Заменить батарею.
11 ● EcoControl	● EcoControl	● EcoControl

Усовершенствованная заказная версия ASI:

Настройка чувствительности к колебаниям входного сетевого напряжения	Настройка звуковой сигнализации
● Использовать только в случае частых переходов на батарею ASI вследствие значительных колебаний входного сетевого напряжения. ● Доступ к режиму программирования: выключить устройство, нажать на кнопку 13, подержать ее нажатой в течение 6 с и отпустить после того, как загорятся лампы 11 12. ● Индикация 3-х возможных диапазонов напряжения в зависимости от состояния ламп 11 и 12: Нормальный режим (заводская конфигурация): входное сетевое напряжение в пределах от 184В до 264В Режим расширения в сторону уменьшения: входное сетевое напряжение в пределах от 161В до 264В Режим расширения в сторону увеличения: входное сетевое напряжение в пределах от 161В до 284В 11= ON 12= ON 11= ON 12= OFF 11= OFF 12= ON Изменение режима путем нескольких последовательных нажатий на кнопку 12. ● Запоминание режима через 10 с без нажатия на кнопку.	● Возможность отключения звуковой сигнализации при работе ASI от батареи. ● Доступ к режиму программирования: выключить устройство, нажать на кнопку 12, подержать ее нажатой в течение 11 с и отпустить после появления звукового сигнала. ● 2 режима звуковой сигнализации: Нормальный режим (заводская конфигурация): при работе от батареи ASI издает "бипы" через каждые 10 с. Беззвучный режим: ASI издает только один "бип" при переходе на батарею, после этого замолкает. При настроенном нормальном режиме: программирование по непрерывному "бипу". При настроенном беззвучном режиме: программирование по "бипу". испускаемому каждую секунду. Изменение режима путем нескольких последовательных нажатий на кнопку 12. ● Запоминание режима через 5 с без нажатия на кнопку.

Driftvillkor

● Denna produkt är en **UPS** (Uninterruptible Power Supply, avbrottsfri elkraft) till datorer och deras kringutrustning, TV, stereo-system och video... Den får inte användas för att driva annan elektrisk utrustning (belysning, värmeelement, hushållsutrustning mm.).

● **UPS:**en kan installeras horisontellt, vertikalt eller placerad i rack 2U (tillvalsikt).

UPS anslutningar

● Anslut **UPS:**en (1) till växelspanning via vägguttag med skyddsjord och den medföljande kabeln (4) för **UPS** med FR/DIN-kontakter eller med anslutningskabeln till er dator för **UPS** med IEC-kontakter (se bild A).

● Anslut kritisk last (datorer, monitorer, modem mm.) till uttag (9) för batteribackup och skydd mot spänningstransienter (se bild B) men se till att ni inte överskrider den maximala utgångsströmmen för **UPS:**en.

● Annan utrustning (skrivare, scanner, fax mm.) kan kopplas in på dom filtrerade uttagen (8) som skyddar mot spänningstransienter (se bild B). Dom filtrerade uttagen har inte batteribackup i händelse av strömbavbrott.

● Valfritt Internet modem / Nätverksanslutning :

Ett modem eller Ethernet datalinje kan skyddas mot spänningstransienter genom att koppla dem via **UPS:**en. Anslut den existerande utrustningskabeln mellan vägguttaget och **UPS:**en och använd en likadan kabel mellan **UPS:**en och utrustningen som visas i bild C (kabeln medföljer inte).

● **Valfritt USB anslutning:** **UPS:**en kan anslutas till datorn med den medföljande USB-kabeln (5). Mjukvaran är tillgänglig på CD-ROM (5) eller nedladdningsbar från powerquality.eaton.com (se bild D och F).

Registrera garantin på: powerquality.eaton.com.

Driftinstruktion för Master och EcoControl uttagen

För att begränsa elförbrukningen på kringutrustningen (scanners, skrivare) i standby läge så är **Ellipse ECO** utrustad med **EcoControl** uttag som är beroende på **Master** uttaget. När huvudutrustningen matad av **Master** uttaget (datorn) kopplats ner kommer **EcoControl** uttagen automatiskt avaktiveras och kringutrustningen

stängas av. Denna funktion (avaktiverad som fabriksval) bekräftas och konfigureras genom konfigurationsverktyget som är integrerad i mjukvaran (software).

Notera: När denna funktion är aktiverad ska inga kritiska applikationer kopplas till **EcoControl** uttagen.

Tröskelvärdesinställning

En förinställd inställning säkrar en korrekt drift av **EcoControl** funktionen. Dock, beroende på förbrukningen av huvudlasten så kan **EcoControl** funktionens tröskelvärde behöva justeras med konfigurationsmjukvaran som medföljer **UPS:**en.

● Se först till att funktionen är aktiverad i "EcoControl Function" fliken i konfigurationsverktyget.

● Om kringutrustningen kopplad till **EcoControl** uttagen inte stängs av när huvudlasten inte är i normal-läge (t.ex. i standby-läge) måste upptäktströskelvärdet ställas in på Hög (High).

● Om förbrukningsnivån på huvudlasten är låg och **EcoControl** uttagen stängs av när huvudlasten är i normal-läge måste upptäktströskelvärdet ställas in på Låg (Low).

Drift

(8) :Filtrerade uttag.

(9) :Batteribackup uttag.

(10) :Diod (LED)TILL (ON) indikerar att skyddet mot spänningstransienter är aktivt.

(11) :Diod (LED)TILL (ON) indekerar ett **UPS:**-fel.

(12) :TILL/FRÅN (ON/OFF) knapp för batteribackup uttagen.

(13) :Skyddströmbrytare.

● **Batteribyte:** **UPS:**en laddar batterierna så fort den är ansluten till ett vägguttag, oavsett om knapp (12) är intryckt eller inte. Första gången **UPS:**en används så när batteriet sin fulla laddning efter att ha laddats i minst 8 timmar. Det rekommenderas att **UPS:**en är konstant inkopplad till ett uttag med växelspanning för att

säkerställa bästa möjliga laddning.

● **Starta UPS:**en:Tryck och håll in knapp (12) i ungefär en sekund.

● **Filtrerade uttag (8) utan batteribackup:** Utrustning ansluten till dessa uttag får spänning så fort växelströmskabel (4) blir ansluten. De påverkas inte av knapp (12).

● **Batteribackup uttag (9) :** Utrustning ansluten till dessa uttag får spänning så fort knapp (12) blir grön (se bild E). Dessa uttag kan spänningsättas även om **UPS:**en inte är ansluten till växelspanning (knapp (12) blinkar).

● **Växelspanningsstörning:** Om växelspanningen blir störd eller försvinner så fortsätter

UPS:en gå på batteridrift. Knapp (12) blinkar grönt. I normal-läge larmar den med ett pip var tionde sekund och var tredje sekund när batteritiden börjar ta slut. I tyst läge (silent mode) (se sektionen för inställningar) larmar **UPS:**en bara en gång när den går över i batteridrift.

● Om spänningsbortfallet varar längre än batteribackuptiden så stannar **UPS:**en och återstartar automatiskt igen när spänningen återkommer. Efter en fullständig urladdning behövs det ett par timmar för att ladda upp batteriet till full backuptid igen.

● För att spara batterikraft kan man trycka och hålla in knapp (12) och därigenom stänga av spänningen till utrustningen som är kopplad till batteribackuputtagen.

● **Åskskydd:** Alla uttag antingen om dom har batteribackup eller endast skydd mot spänningstransienter så skyddar dom oavsett position på knapp (12).

● **Avstängning av batteribackuputtagen (9) :** Tryck och håll in knapp (12) i mer än två sekunder.

