

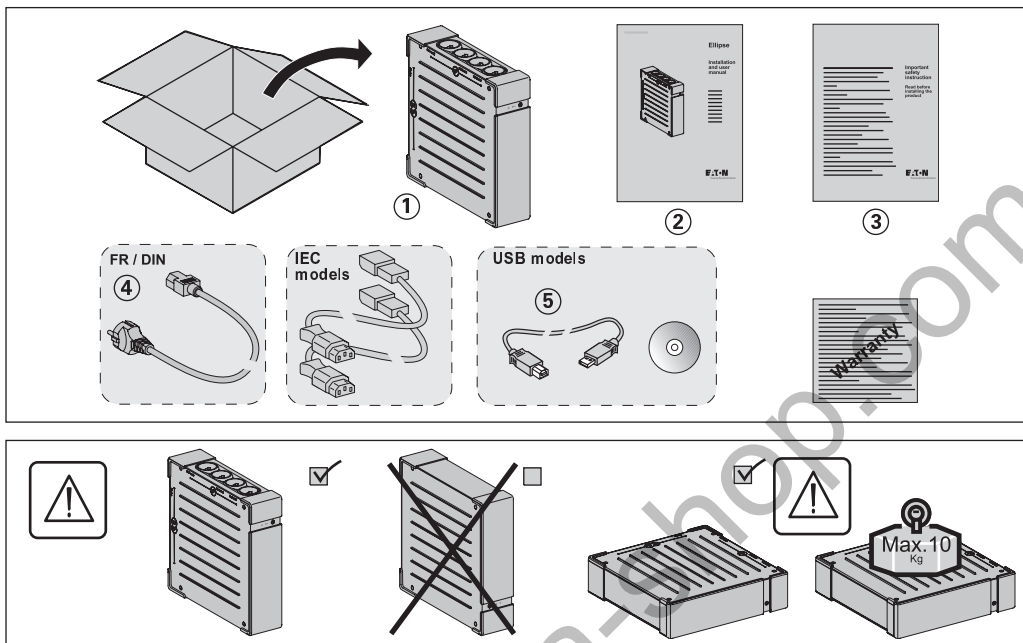
Ellipse ECO
500/650/800/
1200/1600



EATON

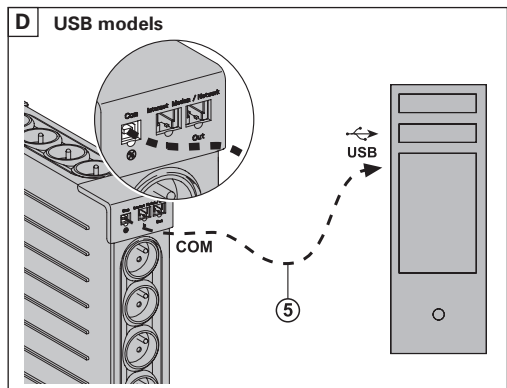
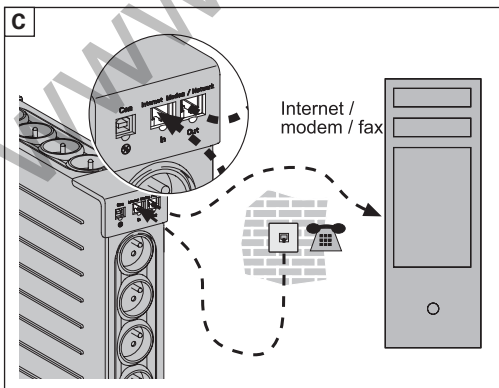
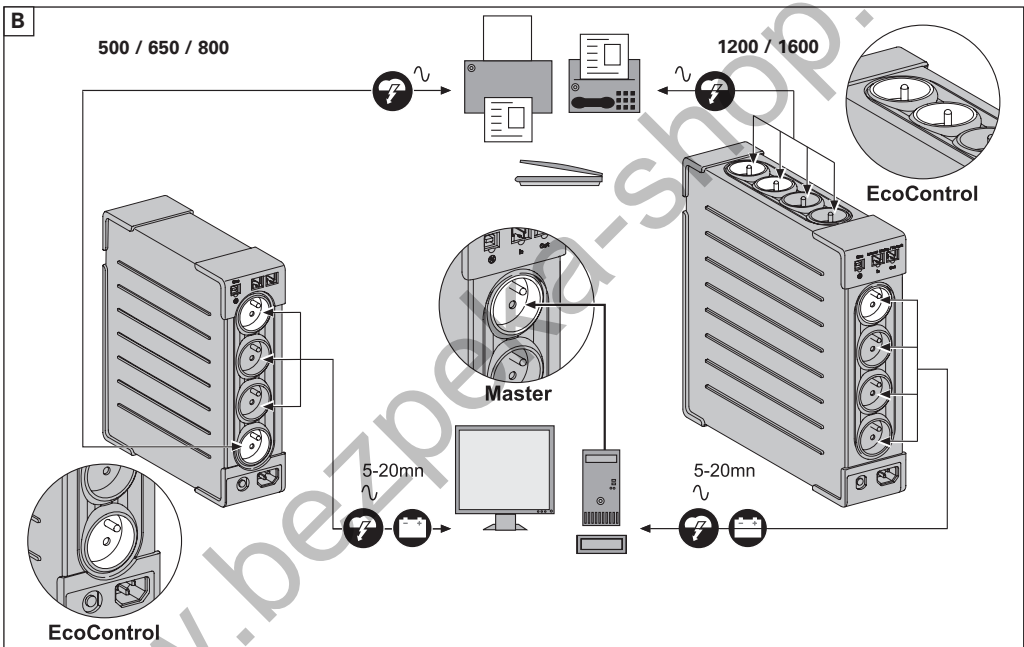
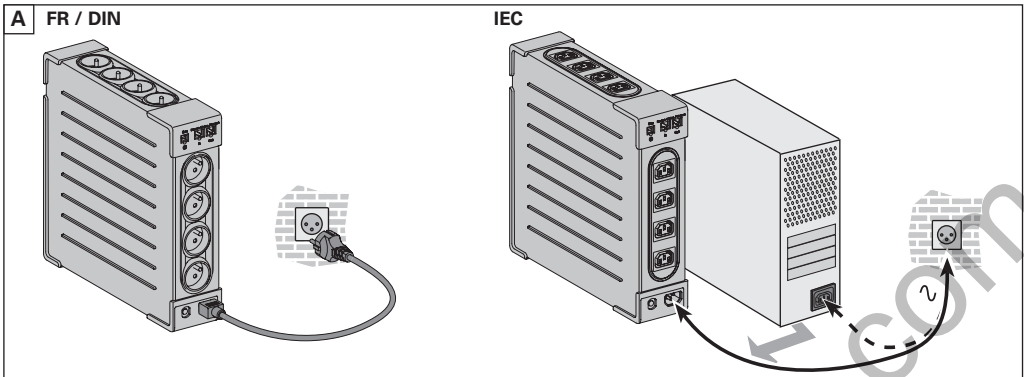
Powering Business Worldwide

Packaging

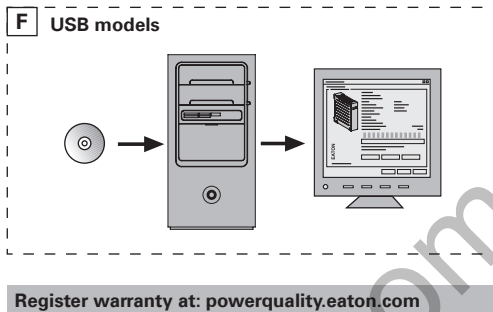
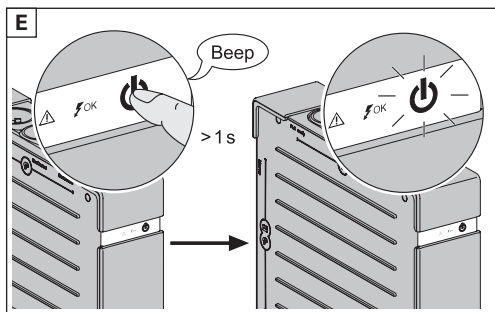


Перед установкой **Источника Бесперебойного Питания (ASI)** прочитайте инструкцию (3) с правилами по технике безопасности, которые необходимо соблюдать. Затем следуйте указаниям настоящего руководства (2).

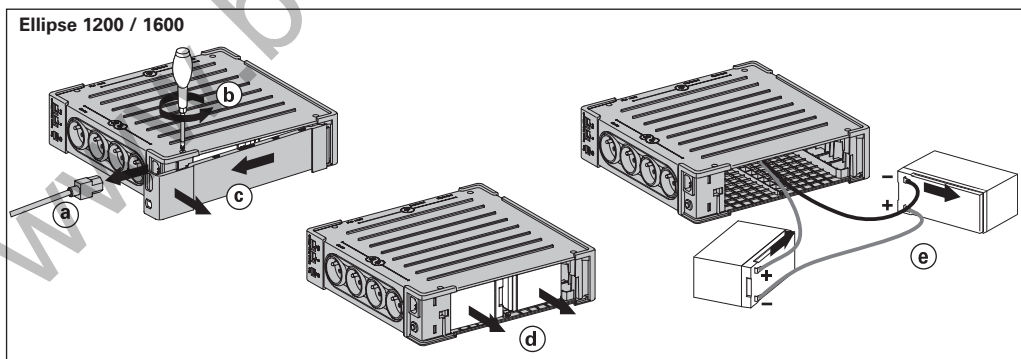
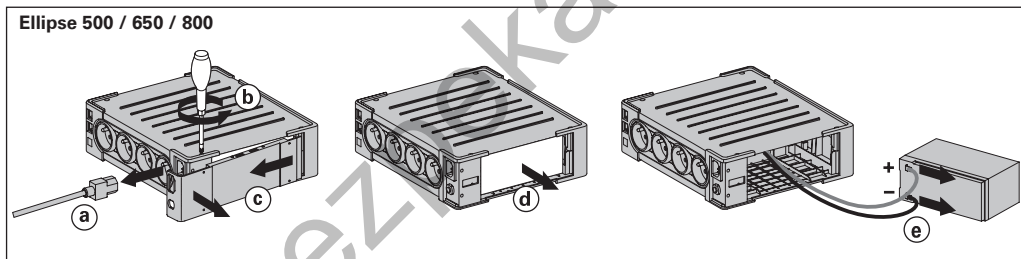
Быстрый старт



Быстрый старт



Замена батареей



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	
● Weigh (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 применяется 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: линия 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 в поставку 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.

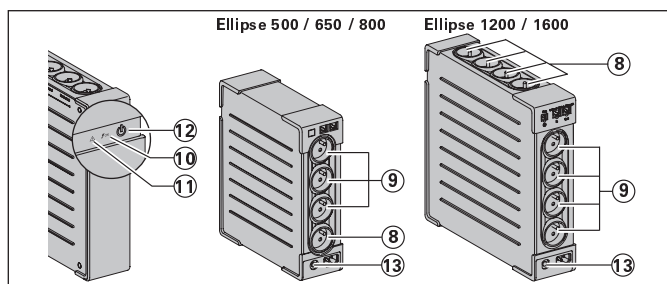
Применение

- 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 батареи 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. E). 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 безвзвучном 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.



Устранение неисправностей (Любую информацию можно получить на сайте www.eaton.com или в нашем послепродажном отделе)

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 ● 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
<ul style="list-style-type: none"> ● 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): <p>Нормальный режим (заводская конфигурация): входное сетевое напряжение в пределах от 184В до 264В</p> <p>Режим расширения в сторону уменьшения: входное сетевое напряжение в пределах от 161В до 264В</p> <p>Режим расширения в сторону увеличения: входное сетевое напряжение в пределах от 161В до 284В</p> <p>(11) = ON (12) = ON (11) = ON (12) = OFF (11) = OFF (12) = ON</p> <p>Изменение режима путем нескольких последовательных нажатий на кнопку (12)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Запоминание режима через 10 с без нажатия на кнопку. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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: <p>Нормальный режим (заводская конфигурация): при работе от батареи ASI издает "бипы" через каждые 10 с.</p> <p>Беззвучный режим: ASI издает только один "бип" при переходе на батарею, после этого замолкает.</p> <p>При настроенном нормальном режиме: программирование по непрерывному "бипу".</p> <p>При настроенном беззвучном режиме: программирование по "бипу", испускаемому каждую секунду.</p> <p>Изменение режима путем нескольких последовательных нажатий на кнопку (12).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Запоминание режима через 5 с без нажатия на кнопку.