

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Eaton Ellipse ECO 500/650/800/1200/1600 VA



Modele:
 Elipse ECO 500 FR lub IEC lub DIN
 Elipse ECO 650 FR lub IEC lub DIN
 Elipse ECO 650 USB FR lub IEC lub DIN
 Elipse ECO 800 USB FR lub IEC lub DIN
 Elipse ECO 1200 USB FR lub IEC lub DIN
 Elipse ECO 1600 USB FR lub IEC lub DIN

DANE OGÓLNE

| | | | | | | |
|---|--|---|--------------------------------|------------------------------------|-------|-------|
| Topologia (klasyfikacja IEC 62040-3) | Off-line | | | | | |
| Model UPS stelażowy/wieżowy | 500; 650; 800; 1200; 1600 VA (1/1); | | | | | |
| Zasilacz UPS | EL500FR ; EL500DIN ; EL500IEC EL650FR ; EL650DIN ; EL650IEC EL650USBFR ; EL650USBIN ; EL650USBIEC EL800USBFR ; EL800USBIN ; EL800USBIEC EL1200USBFR ; EL1200USBIN ; EL1200USBIEC EL1600USBFR ; EL1600USBIN ; EL1600USBIEC | | | | | |
| Moc wyjściowa | VA | 500 | 650 | 800 | 1200 | 1600 |
| Moc rzeczywista | W | 300 | 400 | 500 | 750 | 1000 |
| Współczynnik mocy | | 0.6 | 0.615 | 0.625 | 0.625 | 0.625 |
| Konstrukcja energooszczędna | | tak | tak | tak | tak | tak |
| Sprawność (tryb normalny) | % | >98 | >98 | >98 | >98 | >98 |
| Sprawność (tryb baterijny) | % | >80 | >80 | >80 | >80 | >80 |
| Funkcja EcoControl (automatyczna dezaktywacja nieczynnych urządzeń peryferyjnych) | | | tak model USB | tak | tak | tak |
| Napięcie znamionowe | V | 230 | | | | |
| Częstotliwość znamionowa | Hz | 50/60 autodetekcja | | | | |
| Temperatura pracy | °C | 0 ÷ +35 | | | | |
| Temperatura przechowywania | °C | -25 ÷ +55 | | | | |
| Wilgotność względna (dla pracy) | % | <85 przy 30°C bez kondensacji | | | | |
| Wilgotność względna (dla przechowywania) | % | <90 przy 40°C bez kondensacji | | | | |
| Wysokość pracy n.p.m. | m | ≤ 2000 | | | | |
| Poziom hałasu w odl. 1 m | | ≤ 25 dBA – praca normalna ≤ 50 dBA – praca z baterii | | | | |
| Stopień ochrony (EN60529) | | IP20 | | | | |
| Kolor | | Czarny RAL 9023 | | | | |
| Typ połączeń zasilających w urządzeniach: | | FR | IEC | DIN | | |
| Wejście: | | Sznur sieciowy z wtykiem Euroshuko | Sznur od zasilanego urządzenia | Sznur sieciowy z wtykiem Euroshuko | | |
| Ilość gniazd wyjściowych dla FR, IEC, DIN: | | 500, 650 | 650USB, 800USB | 1200USB, 1600USB | | |
| Wszystkie gniazda | | 4 | 4 | 8 | | |
| Z ochroną przepięciową i podtrzymaniem w tym: | | 3 | 3 | 4 | | |
| z funkcją PLC sterujące wyłączeniem EcoControl | | | 1 | 1 | | |
| Z ochroną przepięciową w tym: | | 1 | 1 | 4 | | |
| z ochroną przepięciową i funkcją EcoControl | | | 1 | 2 | | |
| Gniazda ochrony linii Tel/Fax/Modem/Internet/ Ethernet | | | para (we/wyj) | para (we/wyj) | | |
| Gniazdo USB | | | 1 | 1 | | |

| | |
|--|---|
| Znaki bezpieczeństwa Standardy EMC (odporność, emisja) Wibracje Ochrona przeciwprzebieciowa | CE, TUV, GOST, UL, CB Report, IEC/EN 62040-1-1, IEC/EN 62040-3, IEC60950-1, ROHS IEC/EN 62040-2 IEC 60068-2-64; Test wibracji: Bonne Route Tak, 3 MOV; 461J IEC 61643-1 (6 kV) |
| Okresowy automatyczny test baterii Uruchamianie z baterii ('zimny start') Automatyczne uruchomienie po zwarciu | Tak, co tydzień Tak Nie |
| Zawartość standardowej dostawy | UPS, instrukcja obsługi, Przewód komunikacji z portu USB Sznur sieciowy dla wersji FR i DIN 2 x sznur C13/C14 dla wersji IEC |

PARAMETRY ELEKTRYCZNE - WEJŚCIOWE

| | | | | | | |
|---|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Napięcie znamionowe | 230 V | | | | | |
| Tolerancja napięcia wejściowego | 184 V – 264 V (regulacja programowa 161-284 V) | | | | | |
| Częstotliwość znamionowa | 50/60 Hz autodetekcja | | | | | |
| Tolerancja częstotliwości | 46 – 70 Hz | | | | | |
| Liczba faz | 1 F + N + PE | | | | | |
| Moc znamionowa | VA | 500 | 650 | 800 | 1200 | 1600 |
| Prąd znamionowy (dla obciążenia rezystancyjnego) | A | 1,34 | 1,79 | 2,24 | 3,36 | 4,50 |
| Prąd maksymalny (start ładowania i obciążenie RCD) | A | 2,8 | 3,6 | 4,4 | 6,6 | 8,8 |
| Odkształcenia prądu wejściowego przy jego wartości znamionowej THDi | < 13% (naładowana bateria i obc. rezystancyjne) | | | | | |
| Ochrona nad prądowa wejścia | Resetowane zabezpieczenie termiczne 10A | | | | | |
| Prąd upływowy | b/d | | | | | |

PARAMETRY ELEKTRYCZNE – WYJŚCIOWE

| | | | | | | |
|---|---|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| Kształt napięcia (praca normalna) | Sinusoidalny (jak w napięciu wejściowym) | | | | | |
| Kształt napięcia (praca autonomiczna) | Fala impulsowa | | | | | |
| Czas przełączenia | typowo 5 ms | | | | | |
| Liczba faz | 1 | | | | | |
| PRACA NORMALNA | | | | | | |
| Napięcie znamionowe | 230 V (domyślnie), 220/240 V | | | | | |
| Zakres zmian napięcia | Jak ustawiony zakres napięcia wejściowego | | | | | |
| Częstotliwość znamionowa | Jak sieci zasilającej | | | | | |
| Wahania częstotliwości | Jak sieci zasilającej | | | | | |
| Moc wyjściowa | VA | 500 | 650 | 800 | 1200 | 1600 |
| Moc dla obciążenia rezystancyjnego | W | 300 | 400 | 500 | 750 | 1000 |
| Całkowite odkształcenia napięcia THDu | Jak sieci zasilającej | | | | | |
| Napięcia poszczególnych harmoniczych | Jak sieci zasilającej | | | | | |
| Zachowanie przy zwarciaach | Termiczne zabezpieczenie 10A (dla wszystkich gniazd) | | | | | |
| Zdolność przeciążeniowa (określana przez pomiar na gniazdach z podtrzymaniem baterijnym) | > 110% sygnalizacja przeciążenia (na LED) > 120% blokada przełączenia na pracę autonomiczną > 165% odcina zasilanie | | | | | |
| Liczba faz wyjściowych | 1 F + N + PE | | | | | |
| PRACA AUTONOMICZNA | | | | | | |
| Napięcie znamionowe | 230 V (domyślnie), 220/240 V | | | | | |
| Zakres zmian napięcia | +15 / -20 % napięcia nominalnego | | | | | |
| Wartość szczytowa | 240V min | | | | | |
| Chwilowa wartość napięcia wyjściowego | 390V max | | | | | |
| Częstotliwość znamionowa | 50 Hz (domyślnie) lub 60 Hz | | | | | |
| Wahania częstotliwości | ± 1Hz | | | | | |
| Moc wyjściowa | VA | 500 | 650 | 800 | 1200 | 1600 |
| Moc dla obciążenia rezystancyjnego | W | 300 | 400 | 500 | 750 | 1000 |
| Moc dla obciążenia komputerowego PFC | W | 198 | 264 | 330 | 495 | 660 |

| | | | | | | |
|--|---|-----|-----|-----|------|------|
| Całkowite zniekształcenia napięcia THDU | < 40% obciążenie rezystancyjne < 35% pełne obciążenie typu RCD lub SPS | | | | | |
| Gniazda wyjściowe z podtrzymaniem | VA | 500 | 650 | 800 | 1200 | 1600 |
| Prąd wyjściowy | A | 2,3 | 3 | 3,6 | 5,5 | 7,3 |
| Wydajność zwarcioowa przez czas do 3 cykli | A | 13 | 15 | 19 | 30 | 40 |
| Zdolność przeciążeniowa | > 110% obciążenia, zamknięcie pracy | | | | | |
| Dopuszczalny zakres wsp. mocy przy obciążeniu liniowym | 0,8 ind. – 0,9 poj. | | | | | |
| Liczba faz wyjściowych | 1 F + N + PE | | | | | |
| Czas pracy ze źródła energii zmagazynowanej | Patrz 'Baterie akumulatorów' | | | | | |

BATERIE AKUMULATORÓW

| Typ baterii | VRLA (Valve Regulated Lead Acid) | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------|--------------|---------------|---------------|------|-----|-----|-----|-----|------|
| BATERIE WEWNĘTRZNE | 500VA | 650VA | 800VA | 1200VA | 1600VA | | | | | | |
| Typ baterii | 4,5Ah / 12V | 7Ah / 12V | 9Ah / 12V | 7Ah / 12V | 9Ah / 12V | | | | | | |
| Napięcie baterii | 12V | 12V | 12V | 24V | 24V | | | | | | |
| Ilość baterii wewnętrznych | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | | | | | | |
| Maksymalne wymiary baterii [(Sz. x Gł. x Wy.(Wc)] | 152x98x94(102)mm | | | | | | | | | | |
| Baterie wymienne przez użytkownika | Tak | | | | | | | | | | |
| Wymienne 'na gorąco' | Tak | | | | | | | | | | |
| 'Zimny start' | Tak, jeżeli napięcie ogniwa > 1,8 V | | | | | | | | | | |
| Okresowy automatyczny test baterii | Tak, co tydzień | | | | | | | | | | |
| Ochrona przed głębokim rozładowaniem | Tak | | | | | | | | | | |
| Napięcie odcięcia baterii | 1,57 VDC na ogniwo | | | | | | | | | | |
| System ładowania baterii | Ładowanie konserwacyjne z ochroną przed przeladowaniem sterowane CPU | | | | | | | | | | |
| Ochrona przed przeladowaniem | Tak (ograniczenie prądu ładowarki, wyłączenie ładowarki / alarm) | | | | | | | | | | |
| Czas podtrzymania bateryjnego w minutach | | | | | | | | | | | |
| Model | Obciążenie czynne [%] | | | | | | | | | | |
| VA | 5% | 10% | 20% | 30% | 40% | 50% | 60% | 70% | 80% | 90% | 100% |
| 500 | 66.0 | 43.0 | 27.0 | 15.5 | 11.0 | 8.5 | 6.5 | 4.5 | 3.5 | 3.0 | 2.5 |
| 650 | 107.0 | 47.0 | 28.5 | 17.0 | 12.5 | 9.0 | 7.0 | 5.5 | 4.5 | 3.5 | 2.0 |
| 800 | 102.0 | 60.0 | 31.0 | 20.0 | 13.0 | 10.5 | 8.0 | 6.0 | 4.0 | 3.0 | 1.5 |
| 1200 | 127.0 | 62.0 | 29.0 | 19.5 | 13.0 | 9.5 | 8.0 | 6.0 | 3.5 | 2.5 | 1.5 |
| 1600 | 120.0 | 68.0 | 33.0 | 21.5 | 14.0 | 10.5 | 7.5 | 5.5 | 4.0 | 2.5 | 1.5 |
| Czas ładowania baterii przy napięciu nominalnym zasilania 230V: - 8 godzin do osiągnięcia 90% typowego czasu autonomii - 5 godzin do osiągnięcia 80% typowego czasu autonomii | | | | | | | | | | | |

INTERFEJS KOMUNIKACYJNY

| | |
|--------------------------------|--|
| Interfejs standardowy | 1 x USB (HID) |
| Obsługiwane systemy operacyjne | Windows 7/Vista/XP/Server 2003/2000, Mandriva Linux, Red Hat Linux, Ubuntu, Novell/SUSE Linux, Debian Mac OS X (integrated power management) |

STEROWANIE. SYGNAŁY I ALARMY

Panel sterowania



1. Przycisk Wł/Wył gniazd zabezpieczonych (miga przy przeciążeniu i pracy z baterii)
2. Sygnalizacja aktywnej ochrony przepięciowej
3. Sygnalizacja nieprawidłowej pracy zasilacza

Sygnalizacja akustyczna

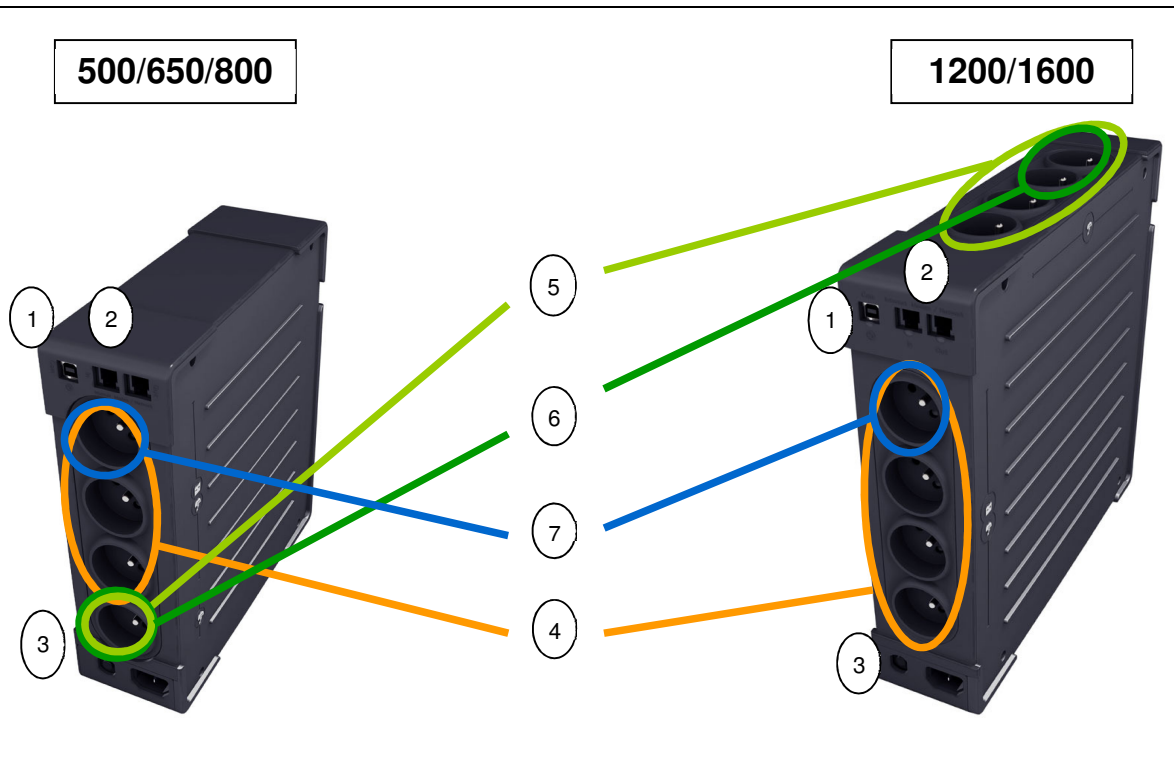
Awaria, przeciążenie, serwis, niski stan naładowania baterii

DODATKOWE WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

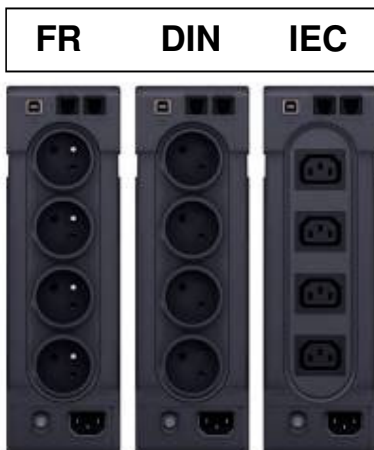
Nr katalogowy
ELRACK
ELWALL

Nazwa
Eaton Ellipse rack kit - Zestaw do montażu stelażowego (2U)
Eaton Ellipse ECO wall-mount kit - Zestaw do montażu ściennego

PARAMETRY MECHANICZNE



Rodzaj gniazd wyjściowych



1. Port komunikacji USB (w modelach USB)
2. Port ochronny linii Tel/Fax/Modem/Ethernet
3. Bezpiecznik resetowalny
4. Gniazda z ochroną przepięciową i podtrzymaniem bateryjnym
5. Gniazda z ochroną przepięciową
6. Gniazda z funkcją EcoControl
7. Gniazdo podłączenia urządzenia aktywującego funkcję EcoControl

Uwaga!!!!
Funkcja EcoControl dostępna w modelach USB

Masy i wymiary:

| Model UPS | 500VA | 650VA | 650VA USB | 800VA USB | 1200VA USB | 1600VA USB |
|-----------------------------------|-----------------|-------|-----------|-----------------|------------|------------|
| Masa (kg) | 2,86 | 3,57 | 3,64 | 4,10 | 6,83 | 7,76 |
| Wymiary (W x S x G) mm | 81 x 235 x 263 | | | 81 x 305 x 312 | | |
| Masa w opakowaniu (kg) | 3,46 | 4,17 | 4,48 | 4,94 | 7,77 | 8,70 |
| Wymiary opakowania (W x S x G) mm | 141 x 288 x 327 | | | 141 x 365 x 327 | | |

POŁĄCZENIA. PRZEKROJE KABLI. ZABEZPIECZENIA

Urządzenie przyłączane do standardowego gniazda w instalacji budynkowej

Do wyznaczanie przekrojów kabli należy korzystać ze standardów SFS 6000 i IEC 60364-5-2 'Instalacje elektryczne w budynkach. Kable wejścia UPS i toru obejściowego należy zabezpieczać od przeciążeń i zwarc za pomocą bezpieczników gG (gL) lub wyłączników typu B-C-D.

INFORMACJE DODATKOWE

Z powodu ustawicznych modyfikacji i usprawnień specyfikacja może ulec zmianie bez powiadomienia.