

**KARTA PRODUKTOWA**

**ECO LCD**

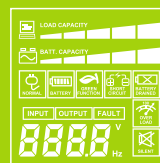
500/800/1000 VA

**GNIAZDA  
WYJŚCIOWE IEC 320**



**3** LATA  
GWARANCJI

**ROZBUDOWANY  
PANEL LCD  
(EVS)**



**INTERFEJS  
KOMUNIKACYJNY  
USB**



**UPS ECO LCD** zabezpiecza urządzenia do niego podłączone przed spadkami oraz zanikami napięcia w sieci, a także eliminuje możliwość uszkodzeń w wyniku przepięć w sieci elektrycznej. Głównym przeznaczeniem zasilaczy EVER z serii ECO LCD są: **komputery PC, konsole do gier, sieci i urządzenia telekomunikacyjne (WiFi), monitory, drukarki atramentowe, systemy kasowe.**

**CHARAKTERYSTYKA**

- Cztery gniazda wyjściowe IEC 320 z ochroną przeciwprzepięciową oraz podtrzymaniem awaryjnym.
- Cztery gniazda wyjściowe IEC 320 sieciowe z ochroną przeciwprzepięciową bez podtrzymania awaryjnego (białe) - (ECO 800 LCD, ECO 1000 LCD).
- "Zimny start" – możliwość uruchomienia bez podłączonego zasilania z sieci.
- Rozbudowany panel LCD (EVS).
- Dźwiękowa sygnalizacja określonych stanów pracy.
- Cyfrowy monitoring stopnia naładowania baterii (DBM).
- Inteligentny przycisk wielofunkcyjny (IMB).
- Mikroprocesorowa kontrola parametrów.
- Podwójny system zabezpieczenia (DPS).
- Tryb oszczędzania energii (GREEN FUNCTION).
- Szybka i łatwa wymiana baterii (ESB).
- Filtr teleinformatyczny (złącze RJ45).

**ZABEZPIECZENIA**

- Przepięciowe
- Przeciwzwarciowe
- Przeciwprzepięciowe

**OBSŁUGA SERWISOWA**

- Serwis door-to-door
- 3-letnia gwarancja na elektronikę UPS
- 2-letnia gwarancja na akumulatory
- Realizacja w 14 dni roboczych



Produkt wielokrotnie wyróżniany przez czołowe pisma i portale branżowe IT.

# ECO LCD

500/800/1000 VA



## PARAMETRY TECHNICZNE

PARAMETRY \ TYP	ECO 500 LCD	ECO 800 LCD	ECO 1000 LCD
Indeks	T/ELCDTO-000K50/00	T/ELCDTO-000K80/00	T/ELCDTO-001K00/00
Moc wyjściowa (pozorna / czynna) <sup>1)</sup>	500 VA / 300 W	800 VA / 500 W	1000 VA / 600 W
<b>DANE OGÓLNE I ŚRODOWISKOWE</b>			
Topologia	VFD (offline)		
Liczba faz napięcia (wejście / wyjście)	1 / 1		
Typ obudowy	Tower		
Temperatury pracy <sup>2)</sup>	0 ÷ +40 °C		
Temperatury przechowywania	0 ÷ +40 °C		
Wilgotność względna w czasie pracy	20 ÷ 80 % (bez kondensacji)		
Wilgotność względna w czasie przechowywania	20 ÷ 95 % (bez kondensacji)		
Wysokość n.p.m. <sup>3)</sup>	Do 1000 m		
Stopień ochrony	IP20		
Środowisko pracy	Pomieszczenia biurowe / przemysłowe o niskim poziomie zanieczyszczeń		
Chłodzenie	Naturalne		
<b>WEJŚCIE</b>			
Napięcie znamionowe (wartość skuteczna)	230 V AC		
Zakres napięcia wejściowego (wartości skuteczne) i tolerancja	~190 ÷ 259 V ± 5 %		
Częstotliwość znamionowa napięcia wejściowego	50 Hz		
Zakres częstotliwości i tolerancja	45 ÷ 55 Hz ± 1 Hz		
Progi przełączania: sieć – UPS	~190 ÷ 259 V ± 5 %		
<b>WYJŚCIE</b>			
Napięcie znamionowe (wartość skuteczna)	230 V AC		
Zakres napięcia wyjściowego (wartości skuteczne) i tolerancja - praca sieciowa	~190 ÷ 259 V ± 5 %		
Zakres napięcia wyjściowego (wartości skuteczne) i tolerancja - praca rezerwowa	~230 V ± 10 %		
Kształt napięcia wyjściowego (przy pracy rezerwowej / sieciowej)	Schodkowa aproksymacja sinusoidy / Tak jak na wejściu		
Częstotliwość znamionowa napięcia wyjściowego	50 Hz		
Zakres częstotliwości (tolerancja) - praca sieciowa	Synchronicznie z siecią		
Zakres częstotliwości (tolerancja) - praca rezerwowa	50 Hz ± 1Hz		
Filtracja napięcia wyjściowego	LC		
Progi przełączania: UPS – sieć	~200 ÷ 249 V ± 5 %		
Czas przełączenia na pracę rezerwową	< 6 ms		
Czas powrotu na pracę sieciową	0 ms		
<b>AKUMULATORY I CZASY PODTRZYMANIA</b>			
Akumulatory wewnętrzne	12 V / 7 Ah VRLA	12 V / 7 Ah VRLA	12 V / 9 Ah VRLA
Liczba akumulatorów wewnętrznych	1	2	2
Dopuszczalna całkowita pojemność akumulatorów wewnętrznych	7 Ah	7 Ah	9 Ah
Czas podtrzymania z baterii wewnętrznych ( 100 % / 80 % / 50 % Pmax)	2 / 5 / 10 min	4 / 7 / 13 min	4 / 6 / 14 min
Napięcie nominalne obwodu DC	12 V DC	24 V DC	
Maksymalny czas ładowania baterii wewnętrznych	16 h	10 h	
UPS - po 80% wyładowaniu baterii*			

\* Czas ładowania do 90% pojemności baterii, po uprzednim rozładowaniu obciążeniem równym 80% Pmax

### Uwagi:

1) Dla normalnej pracy zasilacza obciążenie dołączone na jego wyjście nie powinno przekraczać 80% wartości podanej w tabeli. Zapas mocy jest niezbędny dla zachowania ciągłości pracy dołączanych urządzeń w przypadku chwilowych skoków prądu obciążenia.

2) Z akumulatorami wewnętrznymi 5 ÷ 35 °C. Stałe narażenie zasilacza na działanie temperatury otoczenia powyżej +25°C powoduje obniżenie żywotności baterii.

3) Wraz ze wzrostem wysokości nad poziomem morza powyżej podanego limitu obniża się dopuszczalna moc obciążenia zasilacza.

# ECO LCD

500/800/1000 VA



## PARAMETRY TECHNICZNE

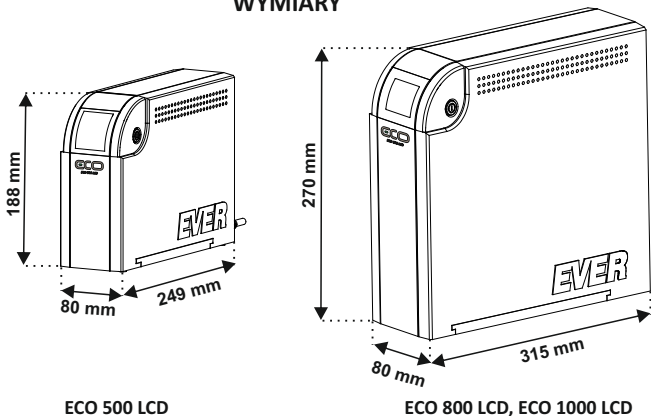
Uwaga! Producent zastrzega sobie prawo do zmiany w/w parametrów bez uprzedniego powiadomienia.

PARAMETRY \ TYP	ECO 500 LCD	ECO 800 LCD	ECO 1000 LCD
Indeks	T/ELCDTO-000K50/00	T/ELCDTO-000K80/00	T/ELCDTO-001K00/00
Moc wyjściowa (pozorna / czynna) <sup>1)</sup>	500 VA / 300 W	800 VA / 500 W	1000 VA / 600 W
<b>PARAMETRY MECHANICZNE</b>			
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	188 x 80 x 249 mm	270 x 80 x 315 mm	
Masa zasilacza	3,2 kg	6,2 kg	7,1 kg
Masa transportowa (brutto)	3,7 kg	7,2 kg	8,1 kg
Wymiary transportowe (wys. x szer. x gł.)	260 x 128 x 310 mm	355 x 150 x 398 mm	
Pozycja transportu		Pionowa	
Maksymalna długość przewodów wyjściowych		< 10 m	
<b>ZABEZPIECZENIA</b>			
Zabezpieczenie wejściowe	Przeciwzwarciowe - Bezpiecznik automatyczny 5 A / 250 V AC	Przeciwzwarciowe - Bezpiecznik automatyczny 8A / 250 V AC	
Zabezpieczenie wyjściowe	Przeciwprzepięciowe Elektroniczne – przeciwzwarciowe i przeciążeniowe		
<b>WYPOSAŻENIE I FUNKCJE DODATKOWE</b>			
Przyłącze zasilania UPS	Przewód zakończony wtyczką z uziemieniem 16A (PN-E-93201:1997) + uni-schuko		
Przyłącza wyjściowe (liczba i typ gniazd)	4 x IEC 320 C13 (10 A) z ochroną przepięciową i z podtrzymaniem	4 x IEC 320 C13 (10 A) z ochroną przepięciową, z podtrzymaniem 4 x IEC 320 C13 (10 A) z ochroną przepięciową, bez podtrzymania	
Sygnalizacja	Akustycznie – optyczna; wyświetlacz LCD		
Interfejsy komunikacyjne	USB		
Filtr teleinformatyczny (linii danych) – RJ45	LAN 10/100 Base-T		
Oprogramowanie monitorująco- zarządzające	Jest		
Próg zadziałania GREEN FUNCTION <sup>4)</sup>	≤ 80 W		
<b>ZASTOSOWANE STANDARDY</b>			
Deklaracje	CE		
Normy	PN-EN 62040-1:2009, PN-EN 62040-2:2008		

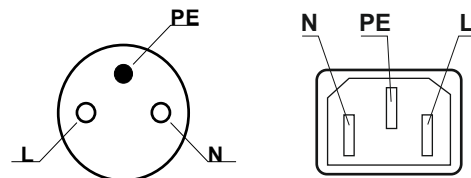
### Uwagi:

4) Gdy zasilacz będzie w trybie pracy buforowym (rezerwowym) i na wyjściu nie będą podłączone urządzenia lub pobór mocy będzie poniżej granicznej wartości nastąpi automatyczne wyłączenie zasilacza po 5 min.

### WYMIARY



### Układ wyprowadzeń gniazda zasilającego gniazd wyjściowych

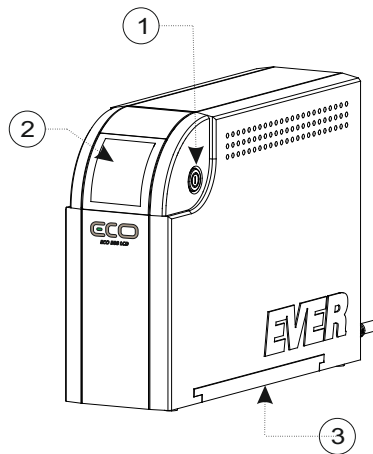
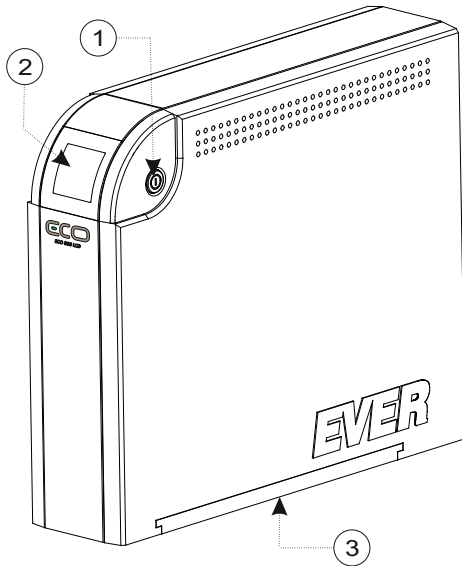


# ECO LCD

500/800/1000 VA

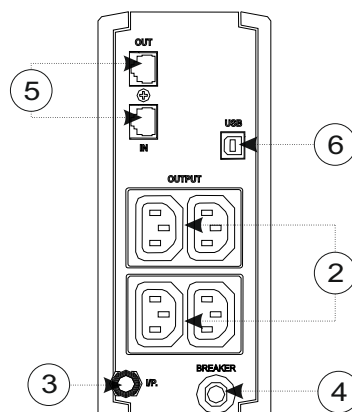
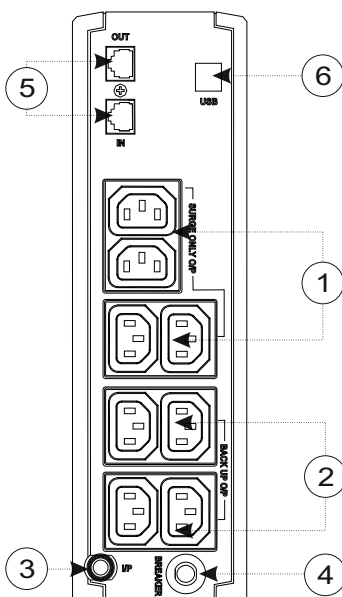


## BUDOWA-PANEL CZOŁOWY I BOCZNY



- 1) Przycisk wielofunkcyjny zasilacza (IMB).
- 2) Wyświetlacz LCD.
- 3) Pokrywa komory akumulatorów (wymiana akumulatora).

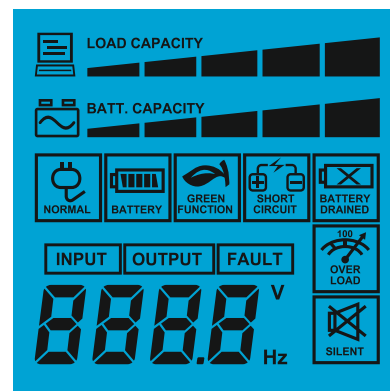
## BUDOWA-PANEL TYLNY



- 1) Gniazda wyjściowe z ochroną przeciwprzepięciową bez podtrzymania (białe).
- 2) Gniazda wyjściowe z ochroną przeciwprzepięciową z podtrzymaniem awaryjnym (czarne).
- 3) Przewód zasilający.
- 4) Bezpiecznik automatyczny.
- 5) Filtr teleinformatyczny (złącze RJ45).
- 6) Gniazdo USB komunikacji z komputerem.

# ECO LCD

500/800/1000 VA



## ZNACZENIE IKON WYŚWIETLACZA LCD

## ROZMIESZCZENIE IKON NA PANELU LCD

IKONA	OPIS
 POZIOM OBCIĄŻENIA	Sygnalizacja poziomu obciążenia – skala 5-stopniowa (ze wzrostem obciążenia zapalają się kolejne segmenty).
 STOPIEŃ NAŁADOWANIA BATERII	Sygnalizacja stopnia naładowania akumulatora (baterii) – skala 5-stopniowa (ze wzrostem stopnia naładowania zapalają się kolejne segmenty).
 TRYB PRACY SIECIOWEJ	Sygnalizacja pracy zasilacza w trybie normalnym (zasilania sieciowego).
 TRYB PRACY BUFOROWEJ	Sygnalizacja pracy zasilacza w trybie buforowym - baterijnym (brak napięcia sieciowego albo przekroczenie wartości progowych częstotliwości lub wartości skutecznej napięcia zasilającego).
 FUNKCJA OSZCZĘDNOŚCI ENERGII	Świecąca się ikona świadczy o aktywności funkcji oszczędzania energii (GREEN FUNCTION).
 ZWARCIE	Ikona się zapala, jeśli występuje stan zwarcia na zaciskach wyjściowych zasilacza.
 ZUŻYTY AKUMULATOR	Sygnalizacja zużycia akumulatora - zalecana jest jego wymiana. W celu wymiany akumulatora i dezaktywacji ikony skontaktuj się z Serwisem firmy EVER.
 PRZECIĄŻENIE	Ikona jest wyświetlana, gdy UPS jest przeciążony.
 DEZAKTYWACJA SYGNALIZACJI DŹWIĘKOWEJ	Ikona pojawia się na wyświetlaczu, gdy sygnalizacja dźwiękowa (brzęczyk) jest wyłączona.
 USTERKA	Ikona uaktywnia się w przypadku wystąpienia usterki innej niż przeciążenie bądź zwarcie.
 WEJŚCIE	Sygnalizacja wyświetlania parametrów wejściowych (napięcia wejściowego lub częstotliwości na wejściu).
 WYJŚCIE	Sygnalizacja wyświetlania parametrów wyjściowych (napięcia wyjściowego lub częstotliwości na wyjściu). Ikony przełączane są na wyświetlaczu co 6 sekund.
 WARTOŚĆ LICZBOWA PARAMETRU	 Wartości napięcia lub częstotliwości (odpowiednio na WEJŚCIU bądź WYJŚCIU) – zmieniające się na wyświetlaczu co 3 s.







### OPIS PRZYCISKU FUNKCYJNEGO ZASILACZA

#### PODŚWIETLENIE WYŚWIETLACZA


Jednokrotne krótkie przyciśnięcie przycisku wielofunkcyjnego powoduje załączenie podświetlenia wyświetlacza LCD na 20 sekund.

#### WŁĄCZENIE / WYŁĄCZENIE ZASILANIA ODBIORNIKÓW

-jeśli odbiorniki nie są zasilane (zasilacz jest wyłączony – nie są aktywne ikony  ani ), przyciśnięcie przycisku wielofunkcyjnego i przytrzymanie przez 3 sekundy włącza zasilanie odbiorników,

-jeśli odbiorniki są zasilane (zasilacz jest włączony – jest aktywna ikona  lub ), przyciśnięcie przycisku wielofunkcyjnego i przytrzymanie przez 3 sekundy wyłącza zasilanie odbiorników,


#### SYGNALIZACJA DŹWIĘKOWA ON / OFF

-trzykrotne przyciśnięcie w czasie 3 s przycisku wielofunkcyjnego spowoduje wyłączenie sygnalizacji dźwiękowej (pojawia się ikona ),

-przywrócenie aktywności sygnalizacji dźwiękowej następuje po ponownym trzykrotnym przyciśnięciu w czasie 3 s przycisku wielofunkcyjnego (znika wówczas ikona SILENT).


#### FUNKCJA OSZCZĘDZANIA ENERGII ON / OFF

-pięciokrotne przyciśnięcie w czasie 3 s przycisku wielofunkcyjnego spowoduje wyłączenie funkcji oszczędzania energii (znika ikona GREEN FUNCTION),

-przywrócenie aktywności funkcji oszczędzania energii następuje po ponownym pięciokrotnym przyciśnięciu w czasie 3 s przycisku wielofunkcyjnego (pojawia się ikona ).


### ZABEZPIECZENIA

#### PRZECIĄŻENIOWE

Dla pracy sieciowej przy obciążeniu powyżej 110% mocy znamionowej zasilacz wskazuje stan przeciążenia szybkim przerywanym sygnałem dźwiękowym (2 razy na sekundę) oraz zapaleniem się ikony  (PRZECIĄŻENIE).

Jeżeli stan taki utrzyma się dłużej, nastąpi automatyczne wyłączenie zasilacza. Im większe przeciążenie, tym szybciej wyłączą się zasilacz. W trybie pracy bateryjnej zbyt duże obciążenie powoduje wyłączenie zasilacza.

#### PRZECIWSZWARCIOWE

Zabezpieczenie zwarciove od strony wejścia stanowi bezpiecznik automatyczny zasilacza oraz zabezpieczenie zastosowane w sieci zasilającej. Dodatkowo dla pracy bateryjnej istnieje elektroniczne zabezpieczenie wyjścia zasilacza, którego zadziałanie sygnalizowane jest przez zapalenie się ikony  (ZWARCIE) oraz ciągły sygnał

dźwiękowy. Nastąpi odłączenie napięcia z gniazd wyjściowych, a zasilacz pozostaje w trybie sygnalizacji zwarcia. Należy wyłączyć zasilacz przyciskiem funkcyjnym (nacisnąć i 3 s przytrzymać). Włączenie zasilacza możliwe jest dopiero po ingerencji użytkownika (usunięciu zwarcia oraz załączeniu zasilacza przyciskiem funkcyjnym).

#### PRZECIWPRIĘCIOWE

Zasilacz posiada zabezpieczenie przeciwprzebiegiowe na wejściu, które chroni obwody odbiorników i obwody wewnętrzne zasilacza przed wysokimi skokami napięć o dużych energiach, spowodowanych zjawiskami atmosferycznymi oraz zakłóceniami w sieci energetycznej.