



PSAC 08246

v.1.2

PSAC 24VAC/6A/8x1A Zasilacz AC do CCTV

PL

Wydanie: 4 z dnia 05.07.2012
Zastępuje wydanie: 3 z dnia 14.07.2011



Cechy zasilacza:

- wyjście zasilania 8x 0,75A/24V AC lub 27V AC
- napięcie zasilania 230V AC
- 8 wyjść niezależnie zabezpieczonych bezpiecznikami 8x1A
- możliwość wyboru bezpiecznika za pomocą zworki: topikowy lub polimerowy PTC
- sygnalizacja optyczna LED
- wyjście techniczne AW sygnalizacji awarii
- zabezpieczenia:
 - przeciwzwarceniowe SCP
 - przeciążeniowe OLP
 - termiczne OHP
 - przepięciowe
 - antysabotażowe
 - gwarancja – 5lat od daty produkcji

SPIS TREŚCI:

1. Opis techniczny.

- 1.1. Opis ogólny
- 1.2. Schemat blokowy
- 1.3. Opis elementów i złącz zasilacza
- 1.4. Parametry techniczne

2. Instalacja.

- 2.1. Wymagania
- 2.2. Procedura instalacji

3. Sygnalizacja pracy modułu zasilacza.

- 3.1. Sygnalizacja optyczna
- 3.2. Wyjście techniczne

4. Obsługa oraz eksploatacja.

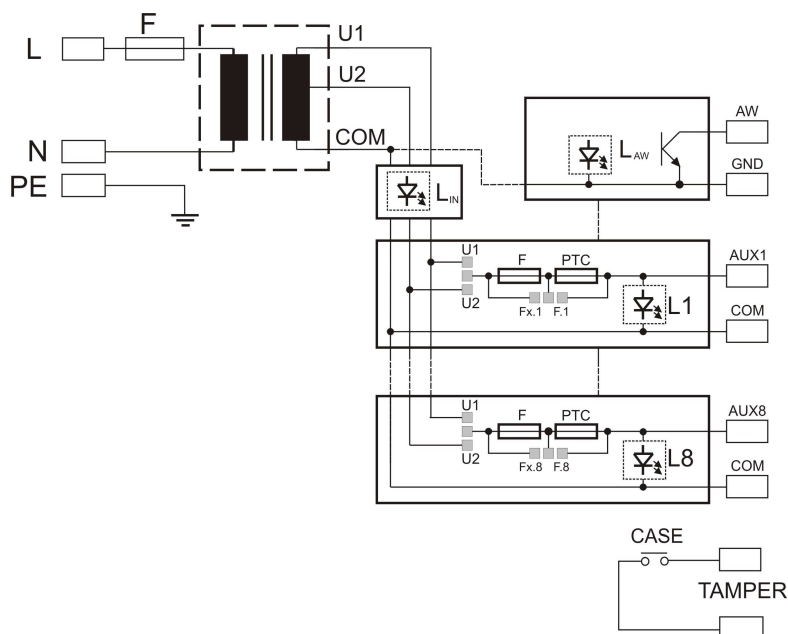
- 4.1. Przeciążenie lub zwarcie wyjścia zasilacza
- 4.2. Konserwacja

1. Opis techniczny.

1.1. Opis ogólny.

Zasilacz AC/AC **PSAC 08246** przeznaczony jest do zasilania urządzeń CCTV wymagających napięcia o wartości **24 V AC lub 27 V AC** i wydajności całkowitej **6A@24 V AC**. Zasilacz posiada 8 wyjść niezależnie zabezpieczonych bezpiecznikami topikowymi lub polimerowymi PTC. Zakres napięcia wyjściowego regulowany jest skokowo za pomocą odpowiednich zwrotek, niezależnie dla każdego wyjścia AUX. Zasilacz umieszczony jest w obudowie metalowej wyposażonej w mikroprzełącznik sygnalizujący otwarcie drzwiczek (czołówki).





1.2. Schemat blokowy.

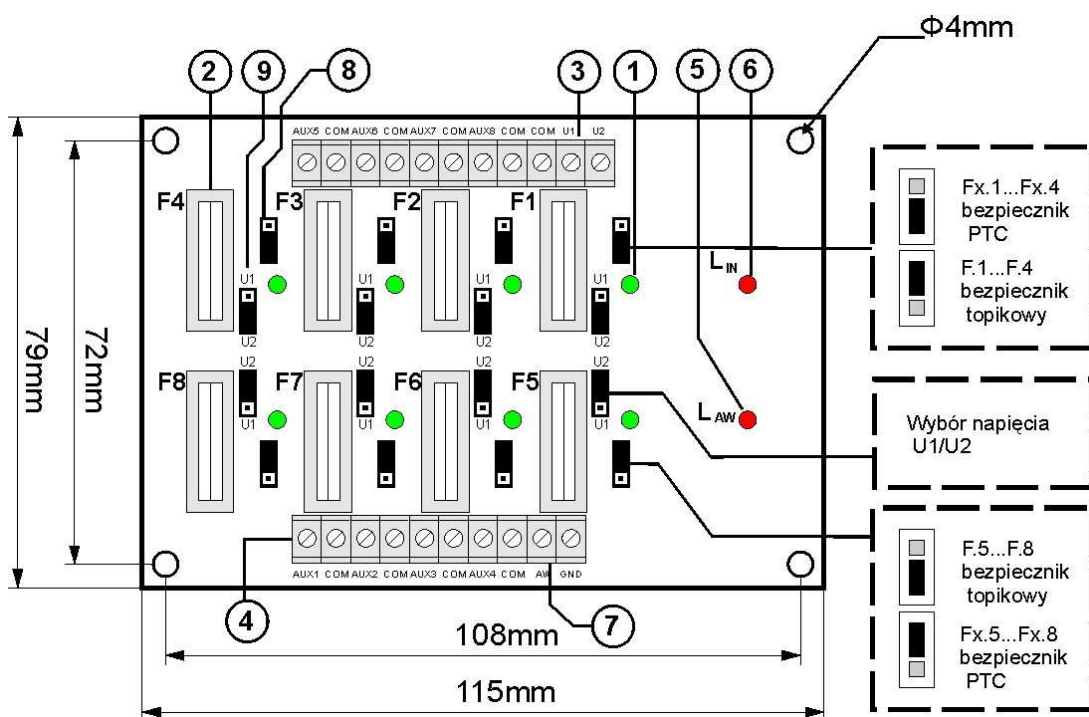


Rys.1. Schemat blokowy zasilacza.

1.3. Opis elementów i złącz zasilacza.


Tab.1. Zaciski i elementy LB8/24V/27V/AW- listwa bezpiecznikowa.

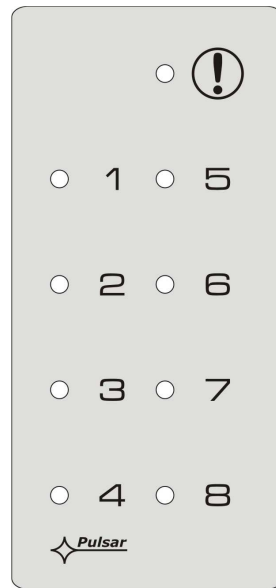
Element nr [Rys. 2]	Opis elementów
[1]	L1÷L8 - Diody LED (zielone) sygnalizują stan wyjść L1=AUX1 itd.
[2]	F1÷F8 bezpieczniki w obwodach AUX, F1=AUX1 itd.
[3]	COM-U1-U2 Wejście zasilania AC
[4]	AUX1÷AUX8 – wyjścia, wspólny zacisk COM
[5]	L _{AW} czerwona dioda sygnalizująca awarię jednego z wyjść (zadziałanie bezpiecznika)
[6]	L _{IN} czerwona dioda sygnalizująca obecność napięcia wejściowego
[7]	AW wyjście sygnalizujące awarię jednego z wyjść, typ OC (stan normalny L, awaria: hi-Z)
[8]	Zworka zmiany rodzaju bezpiecznika PTC/ topikowy Fx Fx.x  załóżona zworka Fx, wybrany bezpiecznik topikowy Fx Fx.x  załóżona zworka Fx.x, wybrany bezpiecznik polimerowy
[9]	Zworka zmiany napięcia wyjściowego AUX (dla każdego wyjścia niezależnie): U2 U1  załóżona zworka U1, napięcie na wyjściu AUXx= 24V AC U2 U1  załóżona zworka U2, napięcie na wyjściu AUXx= 27V AC



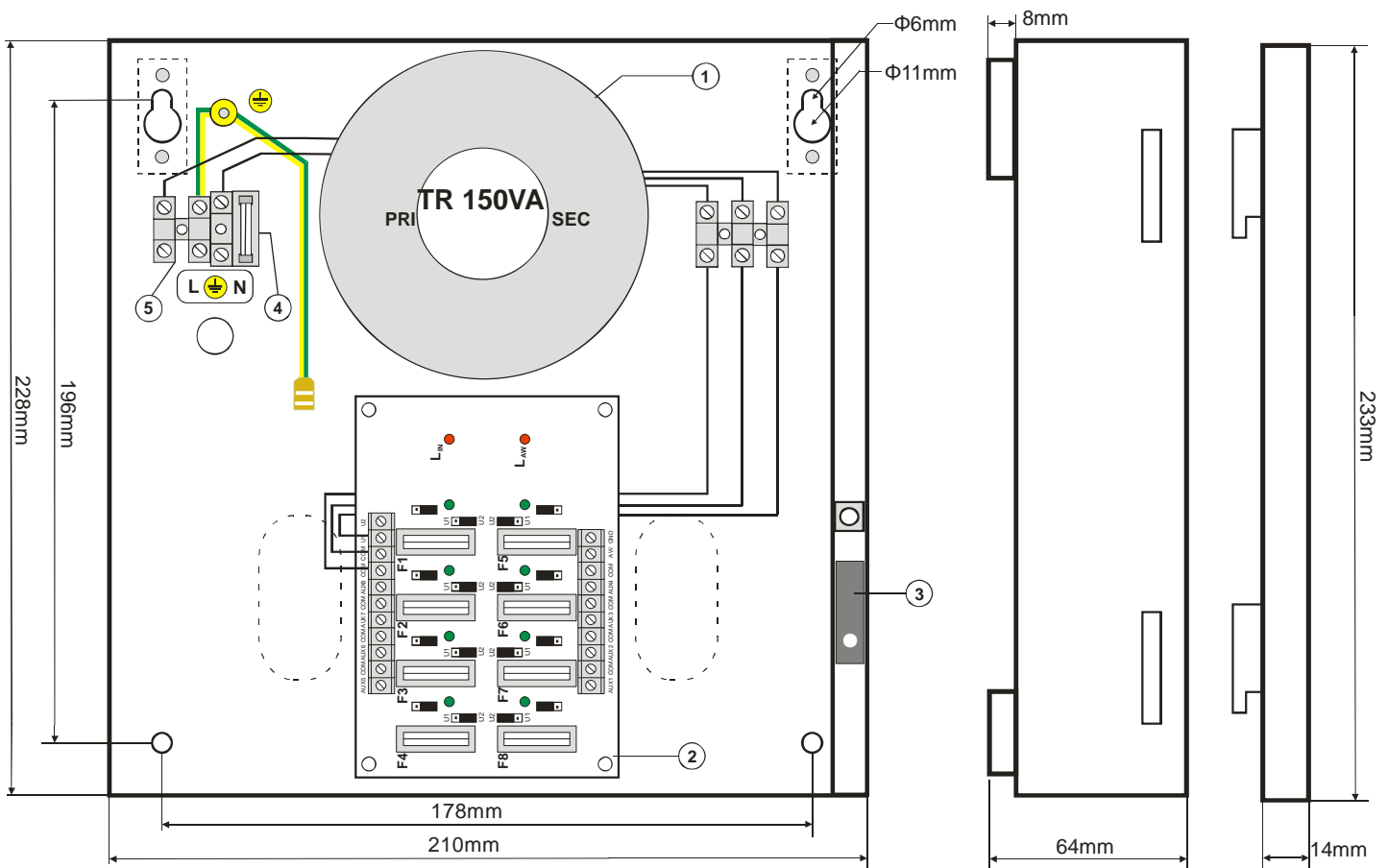
Rys.2. Widok listwy LB8/24/27/AW.

Tab.2. Zaciski i elementy zasilacza PSAC 08246.

Element nr [Rys. 4]	Opis elementów zasilacza
[1]	Transformator separacyjny
[2]	Listwa bezpiecznikowa LB8/24V/27V/AW (tab. 1)
[3]	TAMPER, styk ochrony antysabotażowej (NC)
[4]	F bezpiecznik w obwodzie zasilania (230 V AC)
[5]	L-N złącze zasilania 230 V AC,  Złącze ochrony PE



Rys.3. Widok panela zasilacza.



Rys.4. Widok zasilacza.

1.4. Parametry techniczne:

- parametry elektryczne (tab.3)
- parametry mechaniczne (tab.4)
- bezpieczeństwo użytkowania (tab.5)
- parametry eksploatacyjne (tab.6)

Parametry elektryczne (tab. 3).

Napięcie zasilania	230 V AC (-15%/+10%)
Pobór prądu	0,75 A max.
Częstotliwość zasilania	50 Hz
Moc zasilacza S	150 VA max.
Napięcie wyjściowe	U1 : 23÷28 V AC (100% obciążenia ÷ 0% obciążenia) U2 : 25,5÷31,5 V AC (100% obciążenia ÷ 0% obciążenia)
Zakres nastawy napięcia	U1/U2 (wybierane zworką)
Prąd wyjściowy AUX	8x 0,75A Σ 6,0 A@24 V AC max lub 8x 0,69A Σ 5,5 A@27 V AC max
Zabezpieczenie przed zwarcie SCP	8x F 1A bezpiecznik topikowy lub polimerowy PTC 1A - uszkodzenie bezpiecznika topikowego wymaga wymiany wkładki topikowej
Zabezpieczenie przed przeciążeniem OLP	obwód AC 24 V : 8x F 1,0A lub PTC 1A obwód AC 230V : T 3,15A
Zabezpieczenie przepięciowe	warystory
Zabezpieczenie termiczne OHP	wewnętrzne transformatora
Zabezpieczenie antysabotażowe TAMPER sygnalizujące otwarcie obudowy zasilacza	- microswitch, styki NC (obudowa zamknięta), 0,5A@50 V DC (max.)
Wyjścia techniczne: - AW wyjście sygnalizujące awarię jednego z wyjść AUX (działanie bezpiecznika)	- typ OC, 50mA max. stan normalny: poziom L (0 V) stan awarii: poziom hi-Z
Sygnalizacja optyczna: diody LED L1÷L8 (zielone) dioda LED L _{AW} (czerwona)	- stan wyjść AUX1...AUX8 stan normalny = świeci stan awarii= nie świeci - sygnalizacja awarii min. jednego wyjścia AUX stan normalny = nie świeci stan awarii = świeci
Bezpiecznik F Bezpiecznik F1÷F8	T 3,15 A/ 250 V F 1A/ 250 V lub PTC 1A

Parametry mechaniczne (tab. 4).

Wymiary obudowy	215 x 246 x 64 (210 x 241 x 56+8) (WxHxD) [mm] (+/-2mm)
Mocowanie	178 x 211 x Φ 6 (W x H)
Waga netto/brutto	3,27 kg / 3,5 kg
Obudowa	Blacha stalowa DC01 0,7mm, kolor RAL9003
Zamykanie	Wkręt walcowy: od czoła obudowy
Złącza	Zasilanie: Φ 0,63÷2,50 (AWG 22-10) Wyjścia : Φ 0,41÷1,63 (AWG 26-14), Wyjście TAMPER : przewody, 25cm
Uwagi	Obudowa posiada dystans od podłoża montażowego w celu prowadzenia okablowania, chłodzenie konwekcyjne

Bezpieczeństwo użytkowania (tab.5).

Klasa ochronności PN-EN 60950-1:2004	I (pierwsza)
Stopień ochrony PN-EN 60529: 2002 (U)	IP20
Wytrzymałość elektryczna izolacji: - pomiędzy obwodem wejściowym (sieciowym) a obwodami wyjściowymi zasilacza (I/P-O/P) - pomiędzy obwodem wejściowym a obwodem ochronnym PE (I/P-FG) - pomiędzy obwodem wyjściowym a obwodem ochronnym PE (O/P-FG)	3000 V AC min. 1500 V AC min. 500 V AC min.
Rezystancja izolacji: - pomiędzy obwodem wejściowym a wyjściowym lub ochronnym	100 M Ω , 500 V DC

Parametry eksploatacyjne (tab.6).

Temperatura pracy	-10°C...+40°C
Temperatura składowania	-25°C...+60°C
Wilgotność względna	10%...90% bez kondensacji
Wibracje w czasie pracy	niedopuszczalne
Udary w czasie pracy	niedopuszczalne
Nastłonecznienie bezpośrednie	niedopuszczalne
Wibracje i udary w czasie transportu	Wg PN-83/T-42106

2. Instalacja.**2.1 Wymagania.**


Zasilacz AC/AC przeznaczony jest do montażu przez wykwalifikowanego instalatora, posiadającego odpowiednie (wymagane i konieczne dla danego kraju) zezwolenia i uprawnienia do przyłączania (ingerencji) w instalacje 230 V AC oraz instalacje niskonapięciowe. Urządzenie powinno być zamontowane w pomieszczeniach zamkniętych zgodnie z II klasą środowiskową, o wilgotności powietrza RH=90% maks. i temperaturze z zakresu -10 °C do +40 °C (tabela 6). Zasilacz powinien pracować w pozycji pionowej lub poziomej.

Przed przystąpieniem do instalacji, należy sporządzić bilans obciążenia zasilacza. W czasie normalnej eksploatacji suma prądów pobieranych przez odbiorniki nie może przekroczyć **I=6,0A@24 V AC**. Ponieważ zasilacz zaprojektowany jest do pracy ciągłej nie posiada wyłącznika zasilania, dlatego należy zapewnić właściwą ochronę przeciążeniową w obwodzie zasilającym. Należy także poinformować użytkownika o sposobie odłączenia zasilacza od napięcia sieciowego (najczęściej poprzez wydzielenie i oznaczenie odpowiedniego bezpiecznika w skrzynce bezpiecznikowej). Instalacja elektryczna powinna być wykonana według obowiązujących norm i przepisów.


2.2 Procedura instalacji.

1). Przed przystąpieniem do instalacji należy upewnić się, że napięcie w obwodzie zasilającym 230 V jest odłączone.

2). Zamontować zasilacz w wybranym miejscu i doprowadzić przewody połączeniowe.

3). Przewody zasilania (~230 V AC) podłączyć do zacisków L-N zasilacza. Przewód uziemiający podłączyć do zacisku oznaczonego symbolem uziemienia . Połączenie należy wykonać kablem trójżyłowym (z żółto-zielonym przewodem ochronnym PE). Przewody zasilające należy doprowadzić do odpowiednich zacisków płytki przyłączeniowej, poprzez przepust izolacyjny.



Szczególnie starannie należy wykonać obwód ochrony przeciwporażeniowej: żółto-zielony przewód ochronny kabla zasilającego musi być dołączony z jednej strony do zacisku oznaczonego  w obudowie zasilacza. Praca zasilacza bez poprawnie wykonanego i sprawnego technicznie obwodu ochrony przeciwporażeniowej jest NIEDOPUSZCZALNA! Grozi uszkodzeniem urządzeń, porażeniem prądem elektrycznym.

4). Podłączyć przewody odbiorników do złączy AUXx- COM kostki zaciskowej na płycie LB8/24V/27V//AW.

5). W razie potrzeby podłączyć przewody od urządzeń (centrala alarmowa, kontroler, sygnalizator itp.) do wyjść technicznych zasilacza:

- **AW** wyjście sygnalizujące zadziałanie bezpiecznika (wyjście listwy LB8/24V/27V//AW)

- **TAMPER** wyjście sygnalizujące otwarcie obudowy zasilacza.

6). W przypadku instalacji, gdzie występują znaczące spadki napięć na rezystancji przewodów doprowadzających do odbiorników, możliwa jest korekta (skokowa) wartości napięcia poprzez zworki U1/U2. Zmiana wartości napięcia wyjściowego 24V AC/27V AC jest niezależna dla każdego wyjścia AUX.

7). Załączyć zasilanie ~230 V AC.

8). Sprawdzić sygnalizację optyczną pracy zasilacza: diody LED L1÷L8 (zielone) powinny świecić na stałe.

9). Po zainstalowaniu i sprawdzeniu poprawności działania zasilacza należy zamknąć obudowę.

3. Sygnalizacja pracy modułu zasilacza.

Zasilacz wyposażony jest w optyczną sygnalizację stanów pracy. Obecność napięcia na wyjściach zasilacza sygnalizowana jest świeceniem zielonych diod LED na płycie PCB listwy LB8/24V/27V/AW. Awaria sygnalizowana jest poprzez czerwoną diodę LED [!] AW. Stan zasilacza może być zdalnie kontrolowany poprzez wyjście techniczne AW.

3.1 Sygnalizacja optyczna.

- Diody LED L1....L8 zielone sygnalizują stan zasilania na wyjściach: AUX1.....AUX8.

W przypadku zaniku zasilania na wyjściu (przepalenie bezpiecznika/ zadziałanie PTC), odpowiednia dioda LED przestaje świecić (L1 dla AUX1, L2 dla AUX2 itd.).

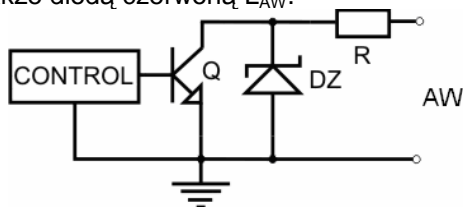
- Dioda LED [!] AW czerwona wskazuje awarię co najmniej jednego wyjścia AUX (numer wyjścia sygnalizuje dioda zielona).

3.2 Wyjście techniczne.

Zasilacz posiada wyjścia sygnalizacyjne, umożliwiające przekazanie informacji o awarii lub sabotażu.

- **AW** - wyjście sygnalizujące awarie bezpiecznika (wyjście listwy LB8/24V/27V/AW).

Wyjście techniczne AW podczas prawidłowej pracy zasilacza jest zwarte od masy (GND), natomiast w przypadku uszkodzenia jednego z bezpieczników wyjście zostaje rozwarte – stan wysokiej impedancji. Stan awarii jest sygnalizowany także diodą czerwoną L_{AW}.



Rys. 5. Schemat elektryczny wyjścia OC.

- **TAMPER** - wyjście sygnalizacji otwarcia zasilacza, wyjście typu styki bezpotencjałowe sygnalizujące stan drzwiczek zasilacza, zasilacz zamknięty: NC, zasilacz otwarty: NO.

4. Obsługa oraz eksploatacja.

4.1 Przeciążenie lub zwarcie wyjścia zasilacza.

Wyjścia zasilacza AUX1÷AUX8 zabezpieczone są przeciwzwarciovo poprzez bezpieczniki topikowe (wkładki) lub PTC. W przypadku uszkodzenia bezpiecznika topikowego należy wymienić bezpiecznik (zgodny z oryginałem).

Jeśli wybrane zostało zabezpieczenie za pomocą bezpieczników polimerowych PTC, to następuje automatyczne odłączenie napięcia wyjściowego sygnalizowane przez zgaszenie zielonej diody. Należy wówczas odłączyć obciążenie od wyjścia zasilacza na okres ok. 1min.

W przypadku obciążenia zasilacza prądem przekraczającym $\Sigma 6,0A@24 V AC$ (110% ÷ 150% mocy S) następuje uszkodzenie bezpiecznika F w obwodzie 230 V AC i/lub bezpieczników F1÷F8. W przypadku awarii należy wymienić bezpiecznik zgodny z oryginałem.

4.2 Konserwacja.

Wszelkie zabiegi konserwacyjne można wykonywać po odłączeniu zasilacza od sieci elektroenergetycznej. Zasilacz nie wymaga wykonywania żadnych specjalnych zabiegów konserwacyjnych jednak w przypadku znacznego zapylenia wskazane jest jedynie odkurzenie jego wnętrza sprężonym powietrzem. W przypadku wymiany bezpiecznika należy używać zamienników zgodnych z oryginalnymi (zalecanymi).



OZNAKOWANIE WEEE

Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem ze zwykłymi domowymi odpadami. Według dyrektywy WEEE obowiązującej w UE dla używanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego należy stosować oddzielne sposoby utylizacji.

W Polsce zgodnie z przepisami ustawy o użytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami zużytego sprzętu oznakowanego symbolem przekreślonego kosza. Użytkownik, który zamierza się pozbyć tego produktu, jest obowiązany do oddania ww. do punktu zbierania zużytego sprzętu. Punkty zbierania prowadzone są m.in. przez sprzedawców hurtowych i detalicznych tego sprzętu oraz gminne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów. Prawidłowa realizacja tych obowiązków ma znaczenie zwłaszcza w przypadku, gdy w użytym sprzęcie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.

OGÓLNE WARUNKI GWARANCJI

1. Pulsar K. Bogusz Sp.j. (producent) udziela pięcioletniej gwarancji jakości na urządzenia, liczonej od daty produkcji urządzenia.
2. Gwarancja obejmuje nieodpłatną naprawę lub wymianę na odpowiednik funkcjonalny (wyboru dokonuje producent) niesprawnego urządzenia z przyczyn zależnych od producenta, w tym wad produkcyjnych i materiałowych, o ile wady zostały zgłoszone w okresie gwarancji (pkt.1).
3. Podlegający gwarancji sprzęt należy dostarczyć do punktu, w którym został on zakupiony lub bezpośrednio do siedziby producenta.
4. Gwarancją objęte są urządzenia kompletne z pisemnie określonym rodzajem wady w poprawnie wypełnionym zgłoszeniu reklamacyjnym.
5. Producent, w razie uwzględnienia reklamacji, zobowiązuje się do dokonania napraw gwarancyjnych w możliwie najkrótszym terminie, nie dłuższym jednak niż 14 dni roboczych od daty dostarczenia urządzenia do serwisu producenta.
6. Okres naprawy z pkt.5 może być przedłużony w przypadku braku możliwości technicznych dokonania naprawy oraz w przypadku sprzętu przyjętego warunkowo do serwisu ze względu na niedopełnienie warunków gwarancji przez reklamującego.
7. Wszelkie usługi serwisowe wynikające z gwarancji dokonywane są wyłącznie w serwisie producenta.
8. Gwarancją nie są objęte wady urządzenia wynikłe z:
 - przyczyn niezależnych od producenta,
 - uszkodzeń mechanicznych,
 - nieprawidłowego przechowywania i transportu,
 - użytkowania niezgodnego z zaleceniami instrukcji obsługi lub przeznaczeniem urządzenia,
 - zdarzeń losowych, w tym wylądowań atmosferycznych, awarii sieci energetycznej, pożaru, zalania, działania wysokich temperatur i czynników chemicznych,
 - niewłaściwej instalacji i konfiguracji (niezgodnej z zasadami zawartymi w instrukcji),
9. Utratę uprawnień wynikających z gwarancji w każdym wypadku powoduje stwierdzenie dokonania zmian konstrukcyjnych lub napraw poza serwisem producenta lub, gdy w urządzeniu w jakikolwiek sposób zmieniono lub uszkodzono numery seryjne lub nalepki gwarancyjne.
10. Odpowiedzialność producenta względem nabywcy ogranicza się do wartości urządzenia ustalonej według ceny hurtowej sugerowanej przez producenta z dnia zakupu.
11. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku uszkodzenia, wadliwego działania lub niemożliwości korzystania z urządzenia, w szczególności jeśli wynika to z niedostosowania się do zaleceń i wymagań zawartych w instrukcji lub zastosowania urządzenia.

Pulsar K.Bogusz Sp.j.

Siedlec 150,

32-744 Łapczyca, Polska

Tel. (+48) 14-610-19-40, Fax. (+48) 14-610-19-50

e-mail: biuro@pulsar.pl, sales@pulsar.pl

http:// www.pulsar.pl, www.zasilacze.pl