

ŚWIADCTWO JAKOŚCI - DEKLARACJA ZGODNOŚCI



Zespoły prostownikowe - ładowarki baterii BNW 12/16 odmiany: PT, TPR, TR, TPG, TPS

Wykonano zgodnie z: PN-EN 60335-1; PN-EN 60335-2-29; PN-EN 55014-1.

Spełnia następujące dyrektywy:

LVD 2006/95/EC - niskonapięciowa w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego.

2004/108/WE - kompatybilność elektromagnetyczna

NJ

Nr serii

Wykonane badania produkcyjne

1. Wytrzymałość elektrycznej izolacji:

- między obwodem zasilania i obwodem prądu wprostowanego: 3750V

- między obwodem zasilania i obudową: 3750V

2. Parametry wyjściowe wg danych technicznych

USUWANIE ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO.



Na podstawie ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, wyrób ten podlega wymaganiom w zakresie jego usuwania po zakończeniu użytkowania. W przypadku zużycia wyrobu, nie powinien być on wyrzucany na śmieci wraz z innymi odpadami, a oddany do specjalnego punktu zajmującego się przetwarzaniem elektrycznego i elektronicznego surowca. Przedstawia to symbol przekreślonego kontenera kołowego, umieszczony na wyrobie lub instrukcji obsługi.

Pozbawiając się zużytego sprzętu zgodnie z zaleceniami, nie dopuszczasz do negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne oraz ludzi, jakie mogło by mieć w przypadku nieprawidłowego użycia tego odpadu.

Elementy wchodzące w skład wyrobu zostaną powtórnie wykorzystane, w procesie odzysku, recyklingu, np.: złom stalowy, elementy z tworzyw sztucznych, opakowania. Recykling materiałów zmniejsza zużycie naturalnych zasobów ziemi, a tym samym chroni nasze środowisko przyrodnicze. Zużyty (niepotrzebny) wyrób odstawia się do wyspecjalizowanych firm zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

W przypadku zakupu nowego wyrobu, zużyty sprzęt (tego samego rodzaju) można oddać nieodpłatnie do sklepu lub bezpośrednio do producenta celem dalszego odzysku i przetworzenia. Proces odzysku i przetworzenia (recyklingu) jest wykonywany przez specjalistyczne firmy z którymi producent ma podpisane odpowiednie umowy.

KARTA GWARANCYJNA

Według obowiązujących przepisów prawa, Kupującemu przysługuje prawo do reklamacji na podstawie rękojmi. Podmiotem odpowiedzialnym jest Sprzedawca, do którego należy skierować pismo reklamacyjne. Okres trwania rękojmi wynosi 2 lata od daty wydania/sprzedaży wyrobu.

1. Producent - E.S.I. "ELSIN" oświadcza, że wyrób jest wolny od wad i udziela gwarancji na okres 2 lat od daty sprzedaży wyrobu.
2. Producent nie odpowiada za uszkodzenia mechaniczne elementów zewnętrznych (rozbicia, urwanie elementów, itp.) z winy użytkownika oraz za przepalenie topikowego bezpiecznika zwłocznego. UWAGA! Niedopuszczalne jest użytkowanie wyrobu z uszkodzonym przewodem zasilającym i uszkodzoną obudową. Wszystkie dokonywane we własnym zakresie przeróbki wyrobu jak też użytkowanie z uszkodzonymi elementami zasilania może być przyczyną pogorszenia warunków bezpieczeństwa, co może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, awarii akumulatora lub pożaru.
3. Samowolne wykonywanie napraw przez użytkownika lub inne osoby nieuprawnione do świadczenia napraw gwarancyjnych powoduje **utrata uprawnień z tytułu gwarancji oraz rękojmi.**
4. Karta gwarancyjna jest ważna, jeżeli posiada wpisaną datę sprzedaży potwierdzoną pieczętką i podpisem sprzedawcy bez skreśleń i poprawek. Do karty gwarancyjnej należy dołączyć kopię dokumentu zakupu z datą sprzedaży wyrobu.
5. Naprawa zostanie wykonana w terminie 14 dni roboczych licząc od dnia przyjęcia wyrobu do Serwisu. Producent zastrzega sobie prawo do wydłużenia czasu naprawy ze względu na nieprzewidziane okoliczności uniemożliwiające wykonanie naprawy lub zaistnienie siły wyższej. W sytuacjach wymienionych powyżej termin nie powinien przekraczać 30 dni roboczych.
6. Napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych (serwis) dokonuje producent:
E.S.I. "ELSIN"; 57-200 Ząbkowice Śl.; ul. Bolesława Prusa 10.

DATA SPRZEDAŻY

PIECZĄTKA I PODPIS SPRZEDAWCY

Oświadczam, że zapoznałem się i akceptuję warunki niniejszej gwarancji
Imię, nazwisko, adres i podpis klienta

ELEKTROTECHNICZNA SPÓŁDZIELNIA INWALIDÓW "ELSIN"

57-200 Ząbkowice Śl. • ul. B. Prusa 10

Tel: 690 478 429 (dz. Sprzedaży)

<http://www.elsin.pl> • e-mail: elsin@elsin.pl

**PRODUKT
POLSKI**

ZESPÓŁ PROSTOWNIKOWY - ŁADOWARKA AKUMULATORÓW

BNW 12/16

CE □ IP30 PN-EN 60335-1 + Ark.-2-29

odmiany

- Zespół prostownikowy BNW 12/16 -PT
zakresy prądowe - P
zabezpieczenie termiczne - T, przełączalne
Oznaczenie równoważne - Prostownik PBN 1612
- Zespół prostownikowy BNW 12/16 -TPR
zabezpieczenie termiczne - T, przełączalne
zakresy prądowe - P, płynna regulacja
prądu ładowania - R
- Zespół prostownikowy BNW 12/16 -TR
zabezpieczenie termiczne - T, płynna regulacja
prądu ładowania - R
- Zespół prostownikowy BNW 12/16 -TPG
zabezpieczenie termiczne - T, przełączalne
zakresy prądowe - P, gniazdo zapalniczki
samochodowej - G
- Zespół prostownikowy BNW 12/16 -TPS
zabezpieczenie termiczne - T, przełączalne
zakresy prądowe - P, samoczynnie działające
zabezpieczenie przed zwarcie przewodów
wyjściowych - S

Instrukcja obsługi

Charakterystyka techniczna

Prostownik-ładowarka BNW 12/16 jest przeznaczona do ładowania pojedynczych akumulatorów kwasowych na napięcie znamionowe **DC 12V** wg charakterystyki "W" - malejącym prądem.

W odmianie BNW 12/16 -TPG z gniazdem DC jak do zapalniczki samochodowej jest możliwość zasilania przenośnych urządzeń samochodowych na napięcie **DC 12V** - lodówka sprężarkowa, odkurzacz, telewizor.

Prostowniki są wykonane jako przenośne, w obudowie z tworzywa sztucznego, w II klasie ochronności elektrycznej - symbol \square , w trzecim stopniu ochrony przed dotknięciem i przedostaniem się ciał obcych do wnętrza oraz zerowym stopniem ochrony przed przedostaniem się wody do wnętrza (brak ochrony) - informuje symbol IP30. Do sieci prądu przemiennego są przyłączane za pomocą przewodu przyłączeniowego długości 1,5m.

Transformator bezpieczeństwa - 120VA zespołu prostownikowego w obwodzie zasilania posiada samoczynny wyłącznik termiczny oraz przełącznik klawiszowy zakresów prądów ładowania **16A-8A**, który zmienia skokowo wartość napięcia wyjściowego.

Akumulator do ładowania jest przyłączany za pomocą zespołu przewodów zakończonych zaciskami typu "krokodyl" o biegunowości rozróżnionej: zacisk „+” - **przewód czerwony**, zacisk „-” - **przewód czarny**. W obwodzie ładowania znajduje się wychyłowy wskaźnik prądu - amperomierz. Obwód wyjściowy jest zabezpieczony dostępnym do wymiany bezpiecznikiem samochodowym 15A.

W odmianie BNW 12/16 -TPG ładowanie akumulatora jest możliwe za pomocą dodatkowego zespołu przewodów, zakończonych wtykiem zapalniczkowym oraz zaciskami typu "krokodyl".

Wszystkie odmiany spełniają wymagania bezpieczeństwa PN-EN 60335-1 oraz PN-EN 60335-2-29.

Dane techniczne

Napięcie zasilania sieci / maksymalna moc obciążenia	~230V/50Hz / 240VA	
Napięcie wyjściowe DC bez obciążenia	Zakres 16A	Zakres 8A
	14,5V	13V
Pojemność ładowanych akumulatorów DC 12V	70÷150Ah	20÷70Ah
Znamionowy prąd obciążenia (ładowania) - wartość szczytowa - wartość skuteczna	16A 11A	11A 8A
	12V	12V
Znamionowe napięcie wyjściowe pod obciążeniem akumulatorem ładowanym prądem znamionowym	12V	12V
Znamionowe napięcie wyjściowe pod obciążeniem rezystancyjnym - V dla prądu znamionowego - A	10V/10A	10V/5A
Objętość czynna lodówki turystycznej dla odmiany prostownika TPG	40-60l	30-40l
Prąd upływu	0,25mA	
Wytrzymałość elektryczna izolacji	3750V	
Masa:	ok. 2,3 kg (2,7 kg - PBN 1612)	

Eksploatacja i obsługa

1. Akumulator kwasowy przeznaczony do ładowania, jeżeli ma dostęp do elektrolitu, należy przygotować w następujący sposób:

- odkręcić lub odetkać korki od cel akumulatora,
- sprawdzić szklaną rurką poziom elektrolitu. Powinien on sięgać 5mm powyżej poziomu płyt, a jeżeli jest mniejszy to uzupełnić elektrolit wodą destylowaną.

UWAGA! Roztwór kwasu znajdującego się wewnątrz akumulatora jest silnie żrący. W przypadku kiedy, jego krople dostaną się na powierzchnię skóry, ubrania lub do oczu należy natychmiast zmyć je bieżącą wodą, a w ostatnim przypadku poddać się kontroli lekarskiej. Ładowanie akumulatorów kwasowych tradycyjnych oraz bezobsługowych powinno odbywać się w dobrze wentylowanych pomieszczeniach, z dala od źródła ognia.

2. Przyłączyć prostownik do akumulatora w ten sposób, że zacisk „+” z przewodem koloru **czerwonego** połączyć z „+” akumulatora, natomiast zacisk „-” z przewodem koloru **czarnego** połączyć z „-” akumulatora. Jeżeli akumulator jest umieszczony w samochodzie to najpierw połączyć zacisk do „+” akumulatora, a następnie zacisk do „-”, który jest połączony z masą pojazdu. Zwrócić uwagę aby miejsca połączenia znajdowały się z dala od przewodu paliwowego. Jeżeli zaciski zostały przyłączone prawidłowo w prostowniku zaświeci się sygnalizacyjna dioda **“WYJŚCIE DC”**. Odmiana BNW 12/16 -TPG pozwala przyłączać akumulator do ładowania za pomocą dodatkowego zespołu przewodów zakończonych wtykiem zapalniczkowym oraz zaciskami typu "krokodyl".

UWAGA! W przypadku braku oznak poprawnego przyłączenia sprawdzić połączenie końcówek-klemy akumulatora z zaciskami "krokodyl" prostownika lekko poruszając je bez naciskania sprężyn. W razie potrzeby oczyścić końcówki akumulatora z osadu.

W przypadku odwrotnego podłączenia biegunowości przewodów do akumulatora następuje:

Dla odmian "PT", "TPR", "TR", "TPG": przepalenie wyjściowego bezpiecznika topikowego, umieszczonego w oprawie dostępnego do wymiany. Po odłączeniu przewodów od akumulatora należy wymienić go na taką samą wartość opisaną na tabliczce znamionowej, a następnie poprawnie podłączyć przewody do akumulatora.

Dla odmiany "TPS": nie zaświeci się dioda sygnalizacyjna LED - **“WYJŚCIE DC”**. Należy zamienić biegunowość przewodów przyłączeniowych aż do zaświecenia diody **“WYJŚCIE DC”**.

3. Ustawić przełącznik zakresów prądu ładowania **16A-8A** wg pojemności ładowanych akumulatorów (Dane techniczne - tabela).

4. Załączyć sieciowy przewód przyłączeniowy prostownika BNW 12/16 do gniazda sieciowego ~230V/50Hz. Nastąpi rozpoczęcie ładowania akumulatora, o czym sygnalizuje wychylenie wskazówki amperomierza do wartości prądu ładowania. Do gniazda DC typu zapalniczkowego można przyłączać samochodowe odbiorniki DC 12V z wtykiem zapalniczkowym do zasilania ich w warunkach stacjonarnych, takich jak np.: lodówka sprężarkowa, radioodbiornik jednak pobór prądu nie powinien przekraczać wartości określonych w danych technicznych. Przełącznik zakresów prądowych **16A-8A** pozwala dopasować pobór prądu do mocy odbiornika. **UWAGA!** W przypadku urządzeń posiadających układy automatycznej kontroli poziomu napięcia zasilania należy wyłączyć w/w układ kontroli.

Odmiana BNW 12/16 -TR oraz TPR z płynną regulacją prądu ładowania pozwala na zmniejszenie prądu ładowania odpowiednio do pojemności, szczególnie dla akumulatorów z elektrolitem żelowym, który nie powinien przekraczać wartości w [A] 0,1 pojemności akumulatora [Ah].

W przypadku zwarcia lub przeciążenia prostownika BNW 12/16 następuje:

Dla odmian "PT", "TPR", "TR", "TPG": przepalenie bezpiecznika topikowego wyjściowego, umieszczonego w oprawie dostępnej do wymiany. Przy niewielkim przeciążeniu ok. 1,2 wartości prądu znamionowego nastąpi zadziałanie zabezpieczenia termicznego (T), o czym sygnalizuje zmniejszenie się do zera prądu ładowania. Po ochłodzeniu się podzespołów, które trwa ok. 5 min zasilanie zespołu prostownikowego załącza się. Cykl ten może się powtarzać.

Dla odmiany "TPS": zwarcie obwodu wyjściowego w stanie nie podłączonym do akumulatora, ale przy załączonym zasilaniu do sieci ~230V/50Hz powoduje zadziałanie układu zabezpieczenia i odłączenie napięcia wyjściowego - gaśnie dioda sygnalizacyjna **“WYJŚCIE DC”**. Stan ten może trwać dowolnie długo. Usunięcie stanu zwarcia powoduje po kilku sekundach samoczynne załączenie napięcia na wyjściu i zaświecenie się diody sygnalizacyjnej **“WYJŚCIE DC”**. W przypadku niewielkiego przeciążenia ok. 1,2 wartości prądu znamionowego może nastąpić zadziałanie zabezpieczenia termicznego (T) jw.

5. Czas pełnego naładowania akumulatora zależy od stopnia rozładowania i przyjmuje się, że wynosi 8-12h. **Oznaką pełnego naładowania akumulatora jest jego silne gazowanie /za wyjątkiem akumulatorów gazoszczelnych/, dlatego nie należy nigdy wykonywać ładowania w obecności otwartego ognia, ani w pobliżu urządzeń iskrzących, ponieważ mieszanina wytwarzanych gazów jest wybuchowa.** Zakończenie procesu ładowania akumulatora objawia się zmniejszeniem prądu ładowania do wartości minimalnych wskazań. Stan ten może być utrzymywany przez dłuższy okres czasu. W celu przerwania procesu ładowania akumulatora lub zasilania urządzeń należy odłączyć prostownik BNW 12/16 od sieci zasilającej, a następnie odłączyć zaciski z przewodami od akumulatora.

6. Prostownik BNW należy przechowywać w pomieszczeniach o temp. +5 C do +40 C i wilgotności względnej do 80%, wolnych od wyziewów żrących.