



PL 2-8

TESTER AKUMULATORÓW PBT 824

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA



Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje na temat działania urządzenia oraz środków ostrożności, które należy podjąć dla bezpieczeństwa użytkownika. Prosimy o dokładne zapoznanie się z nią przed pierwszym użyciem i zachowanie jej do wykorzystania w przyszłości.

**Niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru!**

Podczas ładowania, akumulator może wydzielać gazy wybuchowe.

Tester akumulatorów należy podłączać wyłącznie do akumulatorów o nominalnym napięciu wyjściowym 6 V, 12 V i 24 V.

UWAGA: Odwrotna polaryzacja spowoduje przepalenie bezpiecznika i może spowodować jego trwałe uszkodzenie. Uszkodzenia powstałe w wyniku odwrócenia polaryzacji nie są objęte naszą gwarancją.

UWAGA: jeśli akumulator samochodu zostanie odłączony, niektóre systemy zarządzania mogą zostać wyłączone.

Więcej informacji na temat instalacji można znaleźć w instrukcji obsługi pojazdu.

Nie należy używać testera akumulatorów, jeśli przewód lub zaciski są uszkodzone.

Nie należy używać testera akumulatora, jeżeli doznał on silnego wstrząsu lub został w jakikolwiek sposób uszkodzony.

Nie należy demontować urządzenia. Nieprawidłowy ponowny montaż może spowodować ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.

**Ryzyko rozprysku kwasów !**

• Noś okulary ochronne i odzież ochronną.



• W przypadku dostania się do oczu lub kontaktu ze skórą, należy jak najszybciej opłukać dane miejsce wodą, a następnie niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.



• Należy unikać ognia i isker w pobliżu urządzenia. Nie palić.
• Należy chronić elektryczne powierzchnie stykowe akumulatora przed zwarciami.



• Materiał zgodny z dyrektywami europejskimi. Deklaracja zgodności UE jest dostępna na naszej stronie internetowej.



• Znak zgodności (EAC) - Euroazjatycka Wspólnota Gospodarcza.



• Sprzęt spełnia wymagania brytyjskie. Brytyjska deklaracja zgodności jest dostępna na naszej stronie internetowej (patrz strona tytułowa).



- Urządzenie zgodne ze standardami Marokańskimi.
- Oświadczenie o zgodności C (CMIM) jest dostępne na naszej stronie internetowej.



- Ten materiał podlega selektywnej zbiórce zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/EU. Nie wyrzucać do zwykłego kosza !



- Produkt nadaje się do recyklingu, który podlega instrukcji sortowni.

DZIAŁANIE I UŻYTKOWANIE

Uwaga: Za każdym razem, gdy tester jest podłączany do akumulatora, przeprowadza on szybką kontrolę kabla, aby zapewnić prawidłowe połączenie. Jeśli połączenie jest dobre, tester przejdzie do ekranu głównego. Jeśli połączenie jest złe na wyświetlaczu pojawi się komunikat «SPRAWDŹ KLEMY». W takim przypadku należy sprawdzić połączenia kablowe. Konieczne może być ponowne podłączenie zacisków do akumulatora lub wymiana kabla, jeśli jego końcówki są uszkodzone.

- 1- Przed wykonaniem testu należy upewnić się, że obszar jest dobrze wentylowany.
 - 2- Tester akumulatorów (12 V i/lub 24 V) i systemy ładowania akumulatorów 12 i 24 V
 - 3- Przed sprawdzeniem akumulatora upewnij się, że zapłon jest wyłączony i że akcesoria nie działają. Zamknij wszystkie drzwi i bagażnik.
 - 4- Zalecana temperatura pracy : Od 0°C (32°F) do 50°C (122°F)
 - 5- Upewnij się, że zaciski akumulatora są czyste. W razie potrzeby należy je oczyścić za pomocą szczotki drucianej.
- ⚠ Wszelkie utlenianie między zaciskami testera a zaciskami akumulatora lub między zaciskami akumulatora a końcówkami tego ostatniego zmniejszają skuteczność testera.
- 6- Upewnij się, że w komorze baterii znajduje się 6 baterii AA.
 - 7- Podłączyć klemę ujemną (czarną) do ujemnego bieguna akumulatora. Podłączyć czerwony zacisk kablowy do dodatniego terminala akumulatora.

MENU GŁÓWNE

Po podłączeniu cęgów tester automatycznie wyświetli menu główne. Do przewijania funkcji menu głównego służą strzałki ◀ ▶.

Funkcje	Ekran wyświetlacza	Działanie
Test akumulatora	1/9 TEST AKUMULATORÓW XX.XX V	Naciśnij «ENTER», aby wykonać test akumulatora
Test systemu	2/9 TEST SYSTEMU XX.XX V	Naciśnij «ENTER», aby przetestować system
Jazda próbna	3/9 TEST IN POJAZDU XX.XX V	Naciśnij «ENTER», aby wykonać test
Wydrukuj ostatni wynik	4/9 WYDRUKUJ OSTATNI RAPORT	Naciśnij «ENTER», aby wydrukować ostatni wynik
Wybór języka	5/9 WYBÓR JĘZYKA	Naciśnij «ENTER», aby zmienić język
Licznik testowy	6/9 LICZNIK TESTOWY	Naciśnij «ENTER», aby zobaczyć, ile razy test akumulatora/ systemu / pojazdu został zrealizowany

Zmiana daty/czasu	7/9 2018/02/05 13:25:00	Naciśnij «ENTER», aby ustawić datę i czas. Następnie naciśnij «↔» aby ustawić «Rok». Naciśnij «ENTER», aby zakończyć rok. Postępuj zgodnie z poprzednim etapem, aby zakończyć miesiąc/dzień/godzinę i minutę.
Jasność	8/9 JASNOŚĆ	Naciśnij «ENTER», aby wyregulować jasność wyświetlacza.
Dostosuj	9/9 PERSONALIZUJ	Naciśnij «ENTER», aby zmienić informacje niestandardowe.

SPRAWDZIĆ AKUMULATOR

- Wybierz «test akumulatora» w menu głównym i naciśnij «ENTER»
- Naciśnij przycisk «↔», aby wybrać opcję «REGULAR / STANDARD» lub «START / STOP»
- Naciśnij przycisk «↔», aby wybrać typ akumulatora. Naciśnij «ENTER», aby potwierdzić.
- Naciśnij przycisk «↔», aby wybrać normę (EN, CCA, BCI, CA, MCA, JIS, DIN, IEC, SAE, GB)
- Naciśnij przycisk «↔», aby wprowadzić prąd rozruchowy akumulatora (wyrażony w amperach)
- Potwierdź temperaturę w pomieszczeniu powyżej 0° (32°F) naciskając «ENTER».
- Postępuj zgodnie z instrukcjami testera.

Na dowolnym etapie można powrócić do menu głównego lub poprzedniego etapu, naciskając przycisk «ENTER» przez 2 sekundy.

• Wynik testu akumulatora

Ekran wyników zmienia kolor na zielony, pomarańczowy lub czerwony w zależności od znalezionej wartości. Zielony oznacza pozytywny wynik, pomarańczowy dobry, ale wymaga obserwacji, czerwony wymaga wymiany.

Przypadek	Znaleziono wyniki	Analiza
Akumulator w dobrym stanie	VOL : xx.xx V CCA : xxxx CCA/SAE IR : xx.xx mΩ AKUMULATOR OK	Akumulator jest sprawny.
Stan dobry, do przeładowania	VOL : xx.xx V CCA : xxxx CCA/SAE IR : xx.xx mΩ OK DO NAŁADOWANIA	Akumulator w dobrym stanie, ale o niskim napięciu prądu. Przed użyciem należy naładować.
Uwaga ostrzegawcza	VOL : xx.xx V CCA : xxxx CCA/SAE IR : xx.xx mΩ OSTRZEŻENIE	Akumulator musi być odpowiednio konserwowany. Powoduje to stopniowe osłabienie zdolności rozruchowej silnika. Może również występować słabe połączenie między pojazdem a akumulatorem. Monitorowanie akumulatora pod kątem wymiany.
Ładowanie i testowanie	VOL : xx.xx V CCA : xxxx CCA/SAE IR : xx.xx mΩ RECHARGE & RETEST	Akumulator jest rozładowany i nie można go przetestować. Naładuj akumulator, aby przeprowadzić nowy test.
Do wymiany	VOL : xx.xx V CCA : xxxx CCA/SAE IR : xx.xx mΩ DO ZASTĄPIENIA	Akumulator szybko się rozładowuje i nie jest już funkcjonalny. Należy wymienić akumulator.
Wadliwe ogniwa do zastąpienia	VOL : xx.xx V CCA : xxxx CCA/SAE IR : xx.xx mΩ WADA OGNIWA - DO WYMIANY	Przynajmniej jedno z ogniw jest zwarte. Należy wymienić akumulator.

Błąd ładowania	VOL : xx.xx V CCA : xxxx CCA/SAE IR : xx.xx mΩ	Akumulator przekracza 2 000 CCA lub 200 Ah, lub klemy nie są prawidłowo podłączone. Całkowicie naładować akumulator i ponowić próbę po wyłączeniu dwóch pozostałych przyczyn. Jeśli wyświetlacz pozostaje bez zmian, należy wymienić akumulator.
	LOAD ERROR	

• Wskazanie stanu naładowania i stanu akumulatora

- Naciśnij klawisz kierunku, aby zobaczyć SOC (stan naładowania) i SOH (stan zdrowia) akumulatora.
- Naciśnij «ENTER», aby wyświetlić kod testowy.

Co to jest «kod testowy»?

Służy do pobierania danych testowych w formie tabeli komputerowej:

A. Włóż dostarczoną płytę CD do napędu CD komputera.

B. Otwórz tabelę.

C. Zeskanuj kod kreskowy na bilecie (wydrukowany wcześniej) za pomocą czytnika kodów kreskowych lub wprowadź kod w pierwszej komórce tabeli.

D. Wyświetlone zostaną wyniki testu.

- Wybierz YES lub NO za pomocą strzałek, aby wydrukować wynik i naciśnij «ENTER».

- Naciśnij «ENTER», aby powrócić do głównego menu.

• Test akumulatora 24 V

Aby przetestować akumulator 24 V złożony z 2 akumulatorów 12 V połączonych szeregowo, tester przeprowadza dwie oddzielne analizy każdego z akumulatorów.

- Wybierz «BATTERY TEST» z menu głównego i wybierz «BATTERY PACK». 24 V «.
- Podłącz ujemne i dodatnie zaciski do końcówek akumulatora 24 V. Naciśnij OK, aby rozpocząć test.
- Na wyświetlaczu pojawi się komunikat «CONNECT BATTERY 1».
- Podłącz klemy do pierwszego akumulatora 12 V.
- Naciśnij przycisk \blacktriangleleft , aby wybrać opcję «REGULAR / STANDARD» lub «START / STOP»
- Naciśnij przycisk \blacktriangleleft , aby wybrać typ akumulatora. Naciśnij «ENTER», aby potwierdzić.
- Naciśnij przycisk \blacktriangleleft , aby wybrać normę (EN, CCA, BCI, CA, MCA, JIS, DIN, IEC, SAE, GB)
- Naciśnij przycisk \blacktriangleleft , aby wprowadzić pojemność akumulatora (wyrażoną w amperogodzinach «Ah»)
- Potwierdź temperaturę w pomieszczeniu powyżej 0° (32°F) naciskając «ENTER».
- Wykonaj tę samą procedurę dla akumulatora nr 2. Następnie wydrukuj kupon z dwoma wynikami.

TEST UKŁADU ŁADOWANIA ALTERNATORA

- Z menu głównego wybrać «Test systemu».
- Przed uruchomieniem silnika należy upewnić się, że wszystkie odbiorniki są wyłączone, np. reflektory, światła, klimatyzacja, radio itp.
- Gdy silnik pracuje, wyświetlany jest jeden z 3 następujących wyników:

Wyświetlane wyniki	Analiza
Normalne napięcie rozruchowe	Napięcie jest w normie. Naciśnij «ENTER», aby przeprowadzić test obwodu ładowania
Niskie napięcie rozruchowe	Napięcie jest poniżej wartości granicznej. Wyreguluj rozrusznik zgodnie z procedurami zalecanymi przez producenta.
Nie wykryto napięcia rozruchowego	Nie wykryto napięcia wyjściowego. Ponownie uruchomić silnik.

- Wcisnąć «ENTER», aby rozpocząć test układu ładowania.

• Wynik testu napięcia rozruchowego

Przypadek	Wyświetlane wyniki	Analiza
Wysokie napięcie rozruchowe podczas próby z silnikiem na biegu jałowym	ALT. IDLE VOLTS xx.xx V WYSOKIE	Sprawdź, czy połączenia są dobre. Jeśli wszystko jest dobrze podłączone, należy wymienić alternator.
Normalne napięcie rozruchowe podczas testu z silnikiem na biegu jałowym	ALT. IDLE VOLTS xx.xx V NORMAL	Nie wykryto żadnych problemów. Normalna praca alternatora.

Niskie napięcie rozruchowe, gdy badanie jest przeprowadzane z silnikiem na biegu jałowym

**ALT. IDLE VOLTS
xx.xx V LOW/NISKIE**

Alternator nie dostarcza wystarczającej ilości prądu do akumulatora. Sprawdź pasy i upewnij się, że alternator pracuje przy włączonym silniku. Jeśli pasy się ślizgają lub są zepsute, należy je wymienić i ponownie przetestować. Należy sprawdzić połączenie pomiędzy alternatorem a akumulatorem. Jeśli połączenie jest nieprawidłowe, należy oczyścić lub wymienić kabel i przeprowadzić ponowny test. Jeśli pasy i połączenia są w dobrym stanie, należy wymienić alternator.

- Tester zapyta «włącz zużycie i naciśnij enter». Włączyć ogrzewanie na maksimum (ogrzewanie), światła drogowe i tylne. Nie należy włączać obciążeń cyklicznych, takich jak klimatyzacja lub wycieraczki przedniej szyby.
- Po zakończeniu testu uruchomić silnik na 2500 obr/min na 15 sekund.
- Naciśnij «ENTER», pojawia się falowanie systemu ładowania. Wyświetlany jest jeden z trzech wyników testu:

Wyświetlane wyniki	Analiza
Wykryte falowanie w normie	Diody dobrze sprawdzają się w alternatorze/rozruszniku
Nie wykryto falowania	Nie wykryto falowania. Awaria alternatora. Wymienić.
Wysokie natężenie falowania	Jedna lub więcej diod nie działa lub jest uszkodzona. Upewnij się, że wspornik alternatora jest prawidłowo ustawiony i że pasy działają prawidłowo. W takim przypadku należy wymienić alternator

- Naciśnij «ENTER», aby kontynuować test systemu ładowania z włączonymi odbiornikami (reflektory, ogrzewanie...).

• Wynik testu systemu ładowania z włączonymi odbiornikami

Przypadek	Wyświetlane wyniki	Analiza
Wysokie napięcie, gdy test jest przeprowadzany przy włączonych odbiornikach	ALT. ŁADOWANIE VOLTS xx.xx V HIGH	Napięcie wyjściowe alternatora jest nienormalnie wysokie. Sprawdź, czy nie ma żadnych problemów z połączeniami. Jeśli nie, wymienić alternator.
Normalne napięcie rozruchowe podczas testu przy włączonych odbiornikach	ALT. ŁADOWANIE VOLTS xx.xx V NORMAL	Napięcie wyjściowe alternatora jest normalne. Nie wykryto żadnych problemów.
Niskie napięcie rozruchowe podczas gdy test jest przeprowadzany przy włączonych odbiornikach	ALT. ŁADOWANIE VOLTS xx.xx V LOW	Alternator nie dostarcza prądu wystarczającego do ładowania układu elektrycznego i akumulatora. Sprawdź pasy i upewnij się, że alternator pracuje przy włączonym silniku. Jeśli pasy się ślizgają lub są zepsute, należy je wymienić i ponownie przetestować. Należy sprawdzić połączenie pomiędzy alternatorem a akumulatorem. Jeśli połączenie jest nieprawidłowe, należy oczyścić lub wymienić kabel i przeprowadzić ponowny test. Jeśli pasy i połączenia są w dobrym stanie, należy wymienić alternator.

- Naciśnij «ENTER» po zakończeniu testu systemu. Wyłącz wszystkie odbiorniki (ogrzewanie, reflektory itp.) Naciśnij «ENTER», aby odczytać i/lub wydrukować wyniki.

BADANIE POJAZDU

Jest to połączenie testu akumulatora i testu systemu. Po wybraniu opcji «testowanie w pojeździe» tester automatycznie przeprowadza wszystkie testy. Wyniki testu są wyświetlane na pojedynczym wydruku. Odnieś się do powyższych procedur testowych lub postępuj zgodnie z instrukcjami na wyświetlaczu testera.

WYMIANA PAPIERU

- A. Otwórz przezroczystą pokrywę.
- B. Umieść nową rolkę papieru w przegródce.
- C. Umieść krótki odcinek papieru w komorze i naciśnij przezroczystą pokrywę, aby ją zamknąć.

KONSERWACJA

Przypadek	Rozwiązania
Ekran nie świeci się	Sprawdź, czy urządzenie jest podłączone do akumulatora Napięcie akumulatora nie jest wystarczająco wysokie, aby przeprowadzić test (<1,5 V). Całkowicie naładuj akumulator i spróbuj ponownie.
Błąd druku	Zacięcie papieru : papier nie jest włożony prawidłowo. Papier wyczerpany : Papier wkładany.
Niewystarczająca bateria wewnętrzna	Wymienić baterię w testerze.

WARUNKI GWARANCJI

Gwarancja obejmuje wszystkie wady lub usterki produkcyjne przez 2 lata od daty zakupu (części i robocizna).

Gwarancja nie obejmuje:

- Wszelkich innych uszkodzeń powstałych w wyniku transportu.
- Zwykłego zużycia części (Np. : kabli, zacisków itp.).
- Przypadków nieodpowiedniego użycia (błędów zasilania, upadków czy demontażu).
- Uszkodzeń związanych ze środowiskiem (zanieczyszczenia, rdza, kurz).

W przypadku usterki należy zwrócić urządzenie do dystrybutora, załączając:

- dowód zakupu z datą (paragon fiskalny, fakturę...)
- notatkę z wyjaśnieniem usterki.



JBDC
1, rue de la Croix de Landes - CS54159
53941 Saint-Berthevin Cedex
Francja