



INSTRUKCJA OBSŁUGI

Tester akumulatora 6/12V QS32135



24/03

OPIS PRODUKTU

Tester akumulatora przeznaczony jest dla sprawdzania stanu naładowania oraz reagowania na obciążenie akumulatorów 6V oraz 12V o maksymalnej pojemności 120 Ah.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Przygotowanie do testu

- Upewnij się, że obszar wokół akumulatora jest dobrze wentylowany, gdy przeprowadzasz testy. Do szybkiego rozwiania gazu możesz użyć kawałka kartonu lub innego materiału niemetalowego jako wachlarza.
- Oczyszcz kłemy akumulatora. Uważaj, aby odpryski korozji nie dostały się do twoich oczu.
- Sprawdź czy obudowa lub pokrywa akumulatora nie jest pęknięta.
- Uzupełnij każdą celę wodą destylowaną do poziomu podanego na akumulatorze. Nie przelej cel.
- Testy przeprowadzaj na akumulatorze, który ma temperaturę ok. 16°C.
- Jeśli będzie konieczne wyjęcie akumulatora dla przeprowadzenia testów, zawsze najpierw zdejmij zacisk z клемы (-).
- Upewnij się, że wszystkie urządzenia elektryczne w samochodzie są wyłączone, aby nie pojawił się łuk elektryczny.

Środki ostrożności przy podłączaniu testera

- Nie podłączaj zacisków przy włączonym przycisku na testerze.
- Ustal polaryzację zacisków akumulatora. Zacisk dodatni (+) ma zazwyczaj większą średnicę niż zacisk ujemny (-).
- Przy podłączaniu zacisków do клем akumulatora zakładaj je i zdejmuj kilka razy, aby uzyskać jak najlepsze połączenie. Zapobiegnie to również ześlizgnięciu się zacisków z клем i zmniejszeniu ryzyka powstania iskry.
- Umieść zaciski i tester tak, aby nie mogły zostać uszkodzone przez silnik.
- Nie podchodź blisko części ruchomych silnika.

Testowanie akumulatora pod obciążeniem.

- Połącz czerwony zacisk z клемą dodatnią, a czarny z ujemną. Wskazówka powinna przesunąć się powyżej zera. Jeśli przesunie się poniżej zera oznacza to, że zaciski testera są połączone odwrotnie. Jeśli miernik wskazuje zero może być to oznaką braku połączenia zacisków z клемami.
- Naciśnij przycisk na testerze i przytrzymaj (max. 15 sekund) do czasu, aż wskazówka miernika ustabilizuje się.
- Odczytaj stan akumulatora i postępuj z instrukcją podaną poniżej.

Badanie akumulatora

TEST OBCIĄŻENIA	STAN AKUMULATORA
OK (zielone pole)	Pojemność akumulatora jest dobra. Może, ale nie musi być w pełni naładowany. Ustal stan naładowania przez sprawdzenie gęstości stężenia elektrolitu. Jeśli gęstość jest mniejsza niż przy pełnym naładowaniu należy sprawdzić system ładowania.
SŁABY LUB ZŁY, ALE STABILNY (odczyt miernika stabilny po 10 sek.)	Pojemność akumulatora nie jest satysfakcjonująca. Akumulator może być uszkodzony lub częściowo rozładowany. Aby sprawdzić akumulator należy zmierzyć gęstość elektrolitu. Jeśli gęstość jest większa od 1.225 akumulator jest prawdopodobnie uszkodzony. Jeśli gęstość jest niższa niż 1.225 należy naładować akumulator i przeprowadzić test jeszcze raz. Jeśli różnice gęstości w sąsiednich celach są większe niż 0.025 może to oznaczać uszkodzoną celę. Jeśli ładowanie nie poprawia gęstości do poziomu pełnego naładowania oznacza to, że akumulator może być zasiarzony lub stracił materiał aktywny.
SŁABY LUB ZŁY I SPADA (odczyt miernika spada po 10 sek.)	Akumulator może być uszkodzony (np. uszkodzona cela). Aby szybko sprawdzić akumulator zwolnij przycisk testera i zanotuj reakcję miernika. Jeśli napięcie spada do ok. 12V w ciągu kilku sekund akumulator jest prawdopodobnie uszkodzony. Jeśli napięcie spada wolno akumulator może być tylko słaby. Dla bardziej wiarygodnej oceny stanu akumulatora sprawdź gęstość elektrolitu w sposób podany powyżej.

Jeśli badanie akumulatora pokazuje, że jest on zły należy pozwolić na ustabilizowanie się akumulatora przez kilka minut i sprawdzenie go bez obciążenia. Pozwoli to na ocenę procentowego naładowania akumulatora. Jeśli wskaźnik pokazuje 75% lub więcej akumulator jest prawdopodobnie naładowany. Jeśli akumulator nie przejdzie testu pod obciążeniem, a wskaźnik bez obciążenia pokazuje 75%, akumulator należy wymienić. Jeśli wskaźnik pokazuje mniej niż 75% akumulator należy podładować i sprawdzić pod obciążeniem jeszcze raz. Wymień akumulator, jeśli znowu nie przejdzie testu pod obciążeniem. Wartości w tabeli odnoszą się do akumulatorów 12V. Dla akumulatorów 6V należy te wartości podzielić przez dwa.

NAPIĘCIE AKUMULATORA BEZ OBCIĄŻENIA

NAPIĘCIE	PROCENT NAŁADOWANIA
11,7 lub mniejsze	0%
12,0	25%
12,2	50%
12,4	75%
12,6 lub większe	100%

Testowanie ładowania akumulatora

- Połącz tester tak samo, jak przy sprawdzaniu akumulatora pod obciążeniem.
- Uruchoń silnik i pozwól mu na osiągnięcie normalnej temperatury pracy.
- Zwiększ obroty silnika do 1200-1500 obr./min. UWAGA: Nie zbliżaj się do części ruchomych silnika. Nie włączaj przycisku na testerze.
- Odczytaj wskazanie miernika. Jeśli wskazówka miernika znajduje się na czerwonym polu oznacza to usterkę systemu ładowania, która może doprowadzić do rozładowania akumulatora. Jeśli wskazówka miernika znajdzie się poza zielonym polem OK, system ładowania może przeładować akumulator.

Test zdolności rozruchowej akumulatora (tylko dla akumulatorów 12V)

Test ten pozwala na określenie nadmiernego prądu rozruchu, który może spowodować trudności w rozruchu i skrócić żywotność akumulatora. Przed wykonaniem tego testu należy przeprowadzić test akumulatora pod obciążeniem – można kontynuować, jeśli akumulator jest dobry.

UWAGA: Silnik musi mieć normalną temperaturę eksploatacji.

- Podłącz dodatni (+) zacisk testera z klemą dodatnią akumulatora, a zacisk ujemny (-) z klemą ujemną.
- Rozłącz zapłon tak, aby nie można było uruchomić silnika.
- Włącz rozrusznik i zanotuj napięcie pokazywane przez miernik podczas rozruchu.

Jeśli miernik wskaże 9V lub mniej oznacza to nadmierny prąd rozruchu. Może to oznaczać: złe połączenie, usterkę rozrusznika lub też wskazywać na to, że akumulator jest za mały na potrzeby samochodu.

WARUNKI GWARANCJI

1. Firma TECHSAM udziela gwarancji na prawidłowe działanie wyrobu przez okres 12 miesięcy od daty zakupu.
2. Gwarancja obejmuje bezpłatne usuwanie usterek i wad fabrycznych ujawnionych w okresie gwarancji.
3. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych lub spowodowanych nieprawidłową eksploatacją wyrobu.
4. Gwarancja wygasa w razie stwierdzenia napraw lub przeróbek dokonanych przez osoby nieuprawnione.
5. Warunkiem rozpatrywania gwarancji jest przedłożenie karty gwarancyjnej wraz z reklamowanym wyrobem w punkcie serwisowym lub w miejscu sprzedaży.
6. Gwarancja ważna jest tylko z pieczęcią sprzedawcy i wpisaną datą sprzedaży.
7. Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny zapewnia importer.

P.W. TECHSAM WOCH Sp. J.
al. Warszawska 131
20-824 Lublin
tel. +48 81 444 63 73
e-mail: techsam@quatros.pl

Data sprzedaży

Podpis i pieczęć sprzedającego



Zgodnie z Dyrektywą Unii Europejskiej nr 2002/96/WE oraz polską Ustawą o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. z 2005r. nr 180, poz. 1495) każdy sprzęt oznakowany znakiem "przekreślonego kosza na śmieci" po okresie jego eksploatacji nie może być umieszczony wraz z innymi odpadami, ale musi być przekazany do recyklingu. Szczegóły na www.quatros.pl