



COMPETITION

BEDIENUNGSANLEITUNG - NOTICE D'UTILISATION - OPERATING INSTRUCTIONS



512.5300

-  12V MINI BATTERIETESTER UND LADESYSTEMTESTER MIT QR CODE
-  TESTEUR DE BATTERIE MINI 12V ET TESTEUR DE SYSTÈME DE CHARGE AVEC CODE QR
-  12V MINI BATTERY TESTER AND CHARGING SYSTEM TESTER WITH QR CODE
-  MINI COMPROBADOR DE BATERÍA DE 12 V Y COMPROBADOR DEL SISTEMA DE CARGA CON CÓDIGO QR
-  MINI TESTER BATTERIA 12V E TESTER DEL SISTEMA DI RICARICA CON CODICE QR
-  12V MINI BATTERIETESTER OG LADESYSTEMTESTER MED QR-KODE
-  MINI TESTER AKUMULATORA 12 V I TESTER UKŁADU ŁADOWANIA Z KODEM QR
-  12V MINI ACCUTESTER EN LAADSYSTEEMTESTER MET QR-CODE
-  МИНИ-ТЕСТЕР АККУМУЛЯТОРА 12 В И ТЕСТЕР СИСТЕМЫ ЗАРЯДКИ С QR-КОДОМ
-  QR جهاز اختبار بطارية 12 فولت صغير وجهاز اختبار نظام الشحن مع رمز

DE/TTE/FFI/06-03-2026

KS Tools Werkzeuge und Maschinen GmbH • Seligenstädter Grund 10 –12 • 63150 Heusenstamm - GERMANY
e-mail: customerservice@competitiontools.com • www.competitiontools.com

KS Tools • PDA Région de Brumath • 1, rue de Londres • 67670 Mommenheim - FRANCE
e-mail : contact@competitiontools.com • www.competitiontools.com



Wprowadzenie.

Szanowni Państwo!

Zdecydowaliście się na zakup produktu marki KS Tools. Dziękujemy za zaufanie. W tej instrukcji, znajdują się wszystkie informacje niezbędne do bezpiecznego i prawidłowego użytkowania. Należy zatem dokładnie przeczytać instrukcję przed użyciem i stosować się do wszystkich wytycznych. Instrukcja ta jest częścią produktu, a zatem musi być przechowywana w taki sposób, aby nie została uszkodzona.

W przypadku jakichkolwiek niejasności lub dalszych pytań prosimy o kontakt:

customerservice@competitiontools.com

1. Przepisy dotyczące użytkowania

Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia osób lub mienia, które są spowodowane niewłaściwym użytkowaniem produktu.



Prosimy przestrzegać instrukcji postępowania podawanych przez producenta pojazdu!

Ten profesjonalny tester akumulatorów wykorzystuje zaawansowaną technologię testową do szybkiego i łatwego pomiaru zdolności rozruchowej oraz stanu akumulatora pojazdu, a także jego systemów rozruchu i ładowania.

- Urządzenie jest zdolne do testowania i wykrywania uszkodzonych ogniw we wszystkich typach akumulatorów rozruchowych, w tym akumulatorów kwasowo-ołowiowych, akumulatorów AGM płaskich, akumulatorów AGM spiralnych, akumulatorów żelowych, akumulatorów START&STOP oraz akumulatorów litowo-jonowych wielokrotnego ładowania.
- Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją zapewnia, że błędne podłączenie nie spowoduje uszkodzenia ani testera, ani pojazdu, ani akumulatora.
- Praca bez własnej baterii zapewnia, że tester jest zawsze gotowy do użycia.
- Tester jest w stanie analizować akumulatory zgodnie z większością standardów akumulatorowych, takich jak CCA, BCI, CA, MCA, JIS, DIN, IEC, EN, SAE, GB.

2. Dane techniczne

1. Wyświetlacz: duży, podświetlany LCD 128*64
2. Temperatura pracy: 0 do 50°C (32 do 122°F)
3. Temperatura przechowywania: -20 do 70°C (-4 do 158°F)
4. Zasilanie: poprzez akumulator pojazdu (8–30 V DC)
5. Wymiary: długość: 80 mm, szerokość: 80 mm, wysokość: 22 mm
6. Masa: 200 g



3. Instrukcje bezpieczeństwa i użytkowania

Zasadniczo narzędzia mogą być wykorzystywane wyłącznie zgodnie z ich przeznaczeniem, w odpowiednich warunkach i z zachowaniem ograniczeń dotyczących ich użytkowania.

4. Zasada działania

4.1 Opis narzędzia

Przyciski GÓRA/DÓŁ: poruszanie się po menu poprzez naciskanie przycisków GÓRA i DÓŁ.

Przycisk RETURN: powrót do poprzedniego menu poprzez naciśnięcie przycisku RETURN.

Przycisk ENTER: potwierdzenie wyboru poprzez naciśnięcie przycisku ENTER.

4.2 Zakres pomiaru prądu rozruchowego:

Akumulator litowo-jonowy:

Standard	Zakres pomiaru
CCA	20-1000
BCI	20-1000
CA	20-1000
MCA	20-1000
JIS	26A17-150F51
DIN	20-700
IEC	20-700
EN	20-1000
SAE	20-1000
GB	2-120

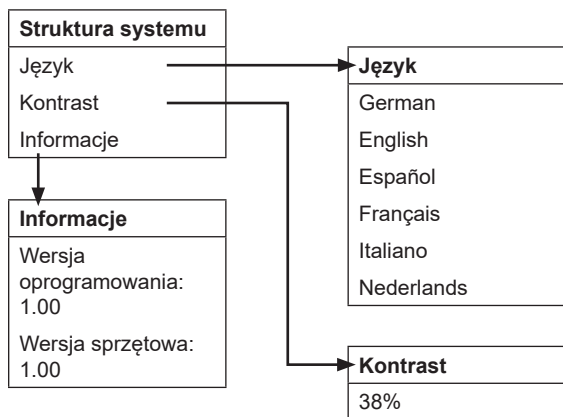
Zwykły akumulator mokry, akumulator AGM-gel, akumulator START&STOP:

Standard	Zakres pomiaru
CCA	100-2000
BCI	100-2000
CA	100-2000
MCA	100-2000
JIS	26A17-245H52
DIN	100-1400
IEC	100-1400
EN	100-2000
SAE	100-2000
GB	30-220

4.3 Ustawienia produktu

Tester akumulatorów można skonfigurować w następujący sposób:

- 1) **Język:** wybór żądanego języka.
- 2) **Ustawienie kontrastu:** regulacja kontrastu wyświetlacza LCD.
- 3) **Informacje o urządzeniu:** wyświetlenie aktualnej wersji



4.4 Funkcje i testy

Po podłączeniu testera do akumulatora wyświetlane jest napięcie akumulatora. Następnie można otworzyć menu główne, naciskając dowolny przycisk.

Napięcie akumulatora:
12.40V

4.5 Test akumulatora

Jeśli zostanie wykryty ładunek powierzchniowy, włącz reflektory, aż zostanie on usunięty. Po jego usunięciu wyłącz światła zgodnie z instrukcją i naciśnij ENTER.

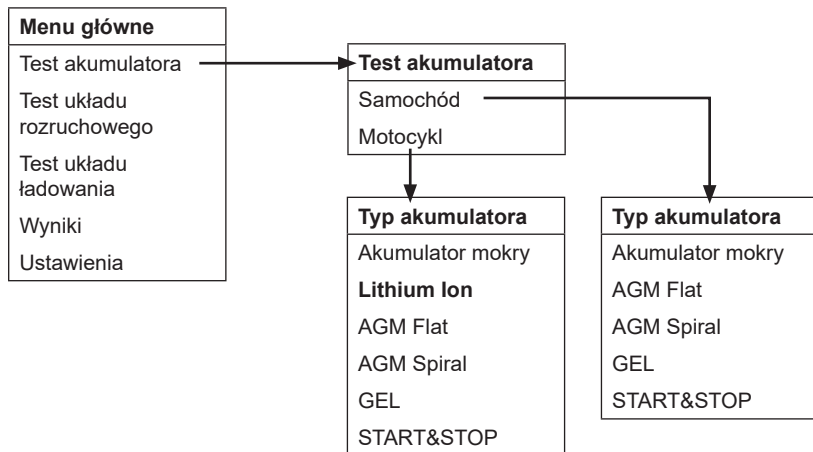
Wybór typu pojazdu

Wybierz test akumulatora samochodowego lub motocyklowego. Po wybraniu typu pojazdu naciśnij ENTER.

Uwaga: Akumulatory litowe LiFePO4 są wyświetlane w menu akumulatorów motocyklowych.

Wybór typu akumulatora

Wybierz odpowiedni typ akumulatora zgodnie z informacjami w instrukcji obsługi akumulatora lub na samym akumulatorze i naciśnij ENTER.



Normy testowania akumulatorów

Tester akumulatorów przeprowadza test zgodnie z wprowadzoną wartością znamionową i normą testową. Użyj przycisków GÓRA/DÓŁ, aby wybrać normę testową, i wprowadź wartość podaną na akumulatorze, np. 540 (EN).

CCA: Cold Cranking Amps (prąd rozruchowy na zimno), określony przez SAE i BCI, najczęściej stosowana wartość dla akumulatorów rozruchowych przy 0°F (-18°C).

BCI: standard Battery Council International

CA: standard Cranking Amps, efektywny prąd rozruchowy przy 0°C

MCA: standard Marine Cranking Amps, efektywny prąd rozruchowy przy 0°C

JIS: japoński standard przemysłowy, oznaczany na akumulatorze jako kombinacja cyfr i liter, np. 55D23, 80D26

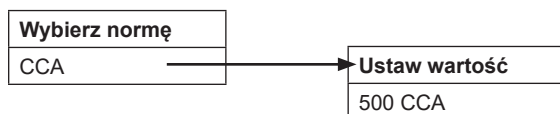
DIN: norma niemieckiego przemysłu motoryzacyjnego

IEC: standard Międzynarodowej Komisji Elektrotechnicznej

EN: europejska norma przemysłu motoryzacyjnego

SAE: standard Society of Automotive Engineers

GB: chińska norma krajowa



Test akumulatora zostaje zakończony po około 3 sekundach.



Wynik testu akumulatora

Poniżej znajdują się przykłady wyników testów akumulatorów.

1) Dobry akumulator

Stan: 96%	490CCA
Ładowanie: 98%	12.64V
Rezystancja =	6.1mΩ
Wartość znamionowa: 500A	
DOBRY AKUMULATOR	

2) Dobry, doładować

Stan: 78%	440CCA
Ładowanie: 30%	12.20V
Rezystancja =	7.2mΩ
Wartość znamionowa: 500A	
DOBRY, DOŁADOWAĆ	

3) Wymienić

Stan: 46%	490CCA
Ładowanie: 80%	12.68V
Rezystancja =	18.1mΩ
Wartość znamionowa: 500A	
WYMIENIĆ	

4) Zły, wymienić

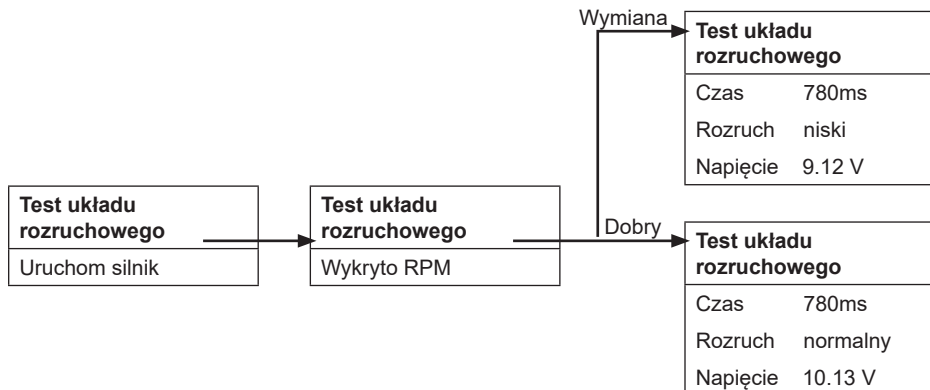
Stan: 0%	0CCA
Ładowanie: 20%	10.64V
Rezystancja =	45.2mΩ
Wartość znamionowa: 500A	
ZŁY, WYMIENIĆ	

5) Doładować, test

Stan: 39%	310CCA
Ładowanie: 20%	12.08V
Rezystancja =	30.1mΩ
Wartość znamionowa: 500A	
DOŁADOWAĆ-TEST	

4.6 Test układu rozruchowego

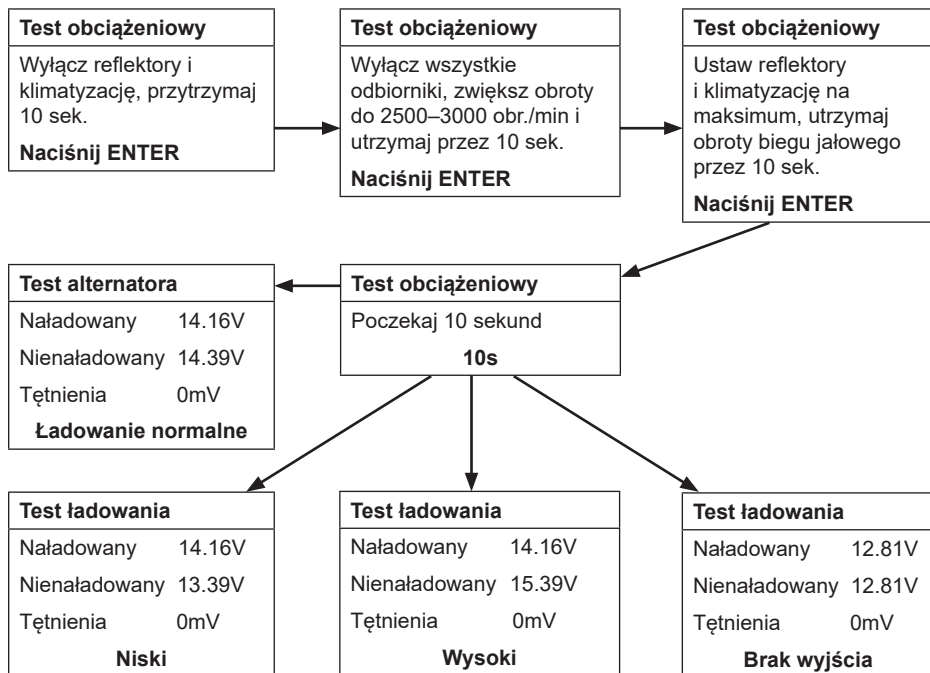
Tester wyświetla następujące instrukcje:





4.7 Układ ładowania

Tester wyświetla następujące instrukcje:



4.8 Sprawdzenie danych

Wybierz funkcję „Sprawdź dane”, aby przejrzeć ostatni test.

Stan: 96%	490CCA
Ładowanie: 98%	12.64V
Rezystancja =	6.1mΩ
Wartość znamionowa: 500A	
DOBRY AKUMULATOR	

Test układu rozruchowego	
Czas	780ms
Rozruch	normalny
Napięcie	10.13 V

Test ładowania	
Naładowany	14.16V
Nienaładowany	14.39V
Tętnienia	0mV
Ładowanie normalne	



Uzyskaj raport testowy poprzez zeskanowanie kodu QR.

Wynik zostanie wyświetlony na telefonie.



Użytkownik może edytować TABLICĘ REJESTRACYJNĄ, WARSZTAT NAPRAWCZY, TESTER, CZAS, zapisać wynik testu w telefonie i udostępnić go na platformie społecznościowej.

TABLICA REJESTRACYJNA:
WARSZTAT NAPRAWCZY:
TESTER:
CZAS:

5. Konserwacja

Zastosowanie niewłaściwych lub wadliwych części zamiennych może prowadzić do uszkodzenia produktu.

6. Sprawdzenie

Wszystkie narzędzia należy sprawdzać pod kątem ewentualnych uszkodzeń.



7. Utylizacja

Utylizacja lub recykling produktu powinien być zrobiony zgodnie z odpowiednimi przepisami prawnymi w danym kraju.

8. Gwarancja

Firma KS Tools Werkzeuge und Maschinen GmbH udziela gwarancji na produkty, które są użytkowane zgodnie w ich przeznaczeniu i w odpowiednich warunkach użytkowania.

Poniższe produkty są wyłączone z gwarancji:

- Materiały eksploatacyjne np. wszelkiego rodzaju narzędzia tnące, wkładki tnące i dyski, narzędzia do cięcia i skrobienia, miotły, szczotki, pilniki, baterie, bity oraz nasadki bitowe, łopaty wirnika w urządzeniach pneumatycznych, izolatory na węzownikach grzejnych, wszelkiego rodzaju bezpieczniki, szczotki węglowe itp.
- Wadliwe funkcjonowanie części, które wykazują zużycie związane z użytkowaniem lub inne naturalne zużycie, a także defekty narzędzi, które można przypisać do zużycia związanego z użytkowaniem lub innego naturalnego zużycia..
- Usterki w narzędziu, które mogą wynikać z nieprzestrzegania instrukcji obsługi, niewłaściwego użytkowania, użytkowania w nietypowych warunkach środowiskowych lub w nieodpowiednich warunkach pracy, przeciążenia lub niewłaściwej konserwacji.
Również defekty narzędzi spowodowane użyciem części akcesoriów lub innych części, które nie są oryginalnymi częściami KS Tools.
- Narzędzia, które zostały zmodyfikowane lub wyposażone w dodatkowe elementy.
- Drobne odchylenia od zamierzonej jakości, które są jednak nieistotne dla wartości i przydatności do użycia narzędzia.

Okres gwarancji wynosi 12 miesięcy w przypadku użycia przemysłowego lub porównywalnego.

Okres gwarancji rozpoczyna się w dniu zakupu produktu przez komercyjnego użytkownika końcowego. Decydujące znaczenie ma data oryginalnego dowodu zakupu. W przypadku produktów technicznych z ograniczonymi typami gwarancji A, B i C, użytkownik musi zasadniczo przesłać dowód zakupu oraz numer seryjny urządzenia, jeśli produkt jest nim oznaczony.

Rodzaj gwarancji na urządzenie jest określony na podstawie cennika obowiązującego w dniu zakupu produktu i określającego rodzaj gwarancji jaki i okres obowiązywania.

Jeśli nie ma roszczenia z tytułu gwarancji na produkt (wygaśnięcie czasu gwarancji, wyłączenie gwarancji z przyczyn wymienionych w punkcie 2), ale naprawa jest nadal możliwa, zostanie ona przeprowadzona tylko po zatwierdzeniu kosztorysu przez użytkownika.



COMPETITION

KS TOOLS Werkzeuge und Maschinen GmbH

Seligenstädter Grund 10 –12

63150 Heusenstamm

GERMANY

Mail: customerservice@competitiontools.com

www.competitiontools.com

KS TOOLS

PDA Région de Brumath

1, rue de Londres

67670 Mommenheim

FRANCE

Mail: contact@competitiontools.com

www.competitiontools.com

