

BST500-Handbuch (deutsche Übersetzung)

Inhalt

1. Kurze Einführung	1
2. Sicherheitsregeln und Vorsichtsmaßnahmen	1
3. Internationales elektrisches Symbol.....	3
4. Aufbau des Zählers.....	3
5. Funktionsbeschreibung.....	3
5-1 Einstellen des Batteriespannungsmodus	3
5-2 Batterietest.....	4
5-3 Startlasttest des Motorsystems	7
5-4 Systemtest mit maximaler Belastung.....	8
5-5 Ladesystemtest	9
5-Drucken Sie den Testbericht	elf
6. Häufig gestellte Fragen	12
6-1. Was ist das Messprinzip dieses Testers?.....	12
6-2 Wird es durch die negative Strominstallation des Fahrzeugs beeinflusst?...13	
6-3 Kann dieser Tester vorhersagen, wann die Batterie unbrauchbar wird? -Ja.....	13
6-4 Ist der von diesem Tester getestete CCA-Wert korrekt?	13
6-5 Was ist der Unterschied zwischen der Testermethode und der Lasttestmethode?	13
7. Batteriespezifikationen.....	14
7-1 JIS-Übersetzungsformular	14
7-2 DIN/FR-Vergleichstabelle.....	16
8. Die Autobatterie verstehen	18
8-1 Verschiedene Arten von Innenwiderständen der Batterie sind unterschiedlich.....	18
8-2 kann das Geheimnis der Batterie nicht kennen.....	18
8-3 Batteriestandards einige gebräuchliche Abkürzungen.....	19

1 Kurze Einführung

Der Batteriesystemtester ist so eingestellt, dass er eine Blei-Säure-Batterie aktiviert und dabei die folgenden Bedingungen überprüft: Starten, Laden und elektrische Ladung der Batterie. Der Tester ist gut gestaltet, einfach zu bedienen, verfügt über genaue Messwerte und vollständige Funktionen. Bietet während des Tests akusto-optische Messwerte und Ratschläge über einen großen LCD-Bildschirm. Präzisionsschaltkreise und eine leistungsstarke digitale Verarbeitungseinheit ermöglichen die Durchführung einer Reihe komplexer Datenerfassungen und die effektive Berechnung aller Testdaten über eine vieradrige Kelvin-Testverbindung. Darüber hinaus wird der interne Eingangsschutz verstärkt, um verpolte Anschlüsse, Hochspannungseingänge, schlechten Kontakt mit Prüfklemmen und Ähnliches zu verhindern.

Der Tester ist das beste Werkzeug für den Batterieverkauf, die Fahrzeugwartung und verschiedene Arten der Zustandsprüfung von Blei-Säure-Batterien in Ausrüstungssystemen für Blei-Säure-Batterien.

2. Sicherheitsanforderungen und Vorsichtsmaßnahmen

Dieses Handbuch enthält Betriebs- und Wartungsanweisungen sowie Warnhinweise. In diesem Handbuch wird nicht spezifiziert, dass es zu Schäden am Tester kommen kann. Der Tester entspricht strikt den Sicherheitsanforderungen der elektronischen Messgeräte GB4793.1 und der Entwicklung und Produktion der Sicherheitsstandards IEC/EN61010-1. Und es erfüllt die CATIII600V-Standards für Doppelisolierung und Verschmutzungsgrad 2.

(1) Unter diesen beträgt die Betriebsspannung des 12-V-Systems DC9V ~ 18V, während die Betriebsspannung des 24V-Systems DC9V ~ 35V beträgt. Stellen Sie sicher, dass Sie die Batterie nicht in Reihe prüfen.

(2) Überprüfen Sie, ob die Batterie voll ist. Der Spannungswert wird höher als normal sein. Schalten Sie die Scheinwerfer für 2-3 Minuten ein und überprüfen Sie die Batterie, wenn ihre Spannung auf den Normalwert abfällt.

(3) Überprüfen Sie vor der Messung die Isolierung des Zubehörs. Schaden, nackt

und kaputt ist inakzeptabel. Wenn die hintere Abdeckung nicht geeignet ist, kann es zu Stromschlägen kommen, die Verwendung ist verboten.

(4) Verwenden oder lagern Sie den Tester nicht bei hohen Temperaturen, hoher Luftfeuchtigkeit, brennbaren, explosiven Bedingungen, starken elektromagnetischen Feldern usw.

(5) Ersetzen Sie den internen Schaltkreis nicht nach Belieben, um eine Beschädigung des Testers zu vermeiden und ihn sicher aufzubewahren.

(6) Bei der Prüfung oder Wartung müssen Sie eine geeignete Schutzbrille tragen, um zu verhindern, dass bestimmte Gegenstände durch den Motor in die Augen gelangen.

(7) Achten Sie darauf, während der Prüfung oder Reparatur zu lüften, um den Geruch bestimmter giftiger Gase zu vermeiden.

(8) Stellen Sie den Tester oder das Zubehör bei laufendem Motor bitte nicht in die Nähe des Motors oder des Auspuffrohrs, um Schäden durch hohe Temperaturen zu vermeiden.

(9) Stellen Sie gemäß den vom Hersteller vorgeschriebenen korrekten Verfahren sicher, dass sich das Reparaturfahrzeug in einem Warn- und Aufmerksamkeitszustand befindet.

(10) Optionaler Standard-Akku

CCA100-1700

IEC100-1000

EN100-1700

DIN100-1000

JIS muss die gemeinsame Länderbewertung mit der Tabelle vergleichen

3. Internationales elektrisches Symbol

	DC
	AC
	DC/AC
	warning
	dangerous voltage(electric shock)
	earth
	double insulation
	fuse
	battery

4.Struktur des Instruments

Schaltflächen und Intro-Clips <   >

Hinzufügen, Zurück, Seite

oben/unten < ESC > Abbrechen, Abbrechen,

Zurück zur Auswahl < Eingabe > Eingabe, Testen

Sie den positiven Anschluss des roten Clips an
den negativen Anschluss des schwarzen Clips

report printing box

testclamp

LCD

button



5. Funktionsbeschreibung

5-1 Einstellung des Batteriespannungsmodus

Stellen Sie vor der Prüfung die Prüfspannung entsprechend der Art der Batteriespannung ein. Wählen Sie den 12-V-Modus für eine 12-V-Batterie. Wählen Sie den 24-V-Modus für die 24-V-Batterie. Führen Sie dann den folgenden Test durch: Batterietest, Motorsystem-Aktivlasttest, Ladesystem-Spitzentest, Ladesystemtest

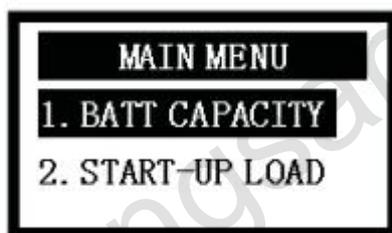
5-2 Batterietest

5-2-1 Vorbereitung

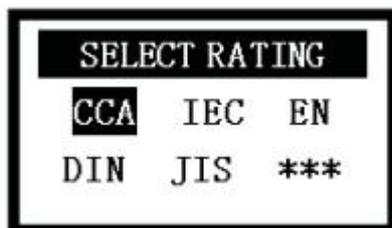
Wenn der Motor läuft, stellen Sie ihn ab und stellen Sie den Schlüssel auf die Position AUS. Nach längerer Fahrt wird der Spannungswert höher als der normale Spannungswert sein, nachdem die zu prüfende Batterie vollständig aufgeladen ist. Schalten Sie die Scheinwerfer für 2-3 Minuten ein und überprüfen Sie die Batterie, wenn ihre Spannung auf den Normalwert abfällt. 5-2-2 Betriebsabläufe

(1) Verbinden Sie den roten Clip mit der positiven Elektrode und den schwarzen Clip mit der negativen Elektrode. Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen gut angeschlossen sind, um beeinträchtigte Ergebnisse zu entfernen.

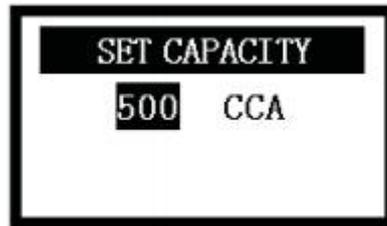
(2) Drücken Sie die Taste **▲>** **<▼**, um die Testfunktion auszuwählen, und drücken Sie **<Enter>**. Siehe das Bild:



(3) Drücken Sie die Taste **<▲>** **>▼** um den Teststandard entsprechend dem Batteriestandard auszuwählen. Wenn es sich um den JIS-Standard handelt, sollten Sie CCA anhand einer Vergleichstabelle überprüfen. Wählen Sie dann CCA (SAE) als Teststandard aus und drücken Sie die Eingabetaste. Siehe das Bild:

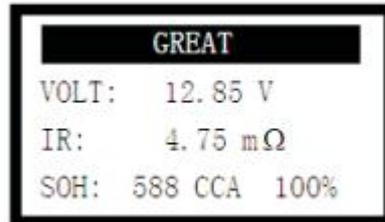


(4) Drücken Sie entsprechend dem auf der Batterie angezeigten Wert die Taste **<>** **▲** **▼>** um den Batteriereferenzwert einzustellen. Halten Sie die Taste gedrückt **<▼>** **<▲** um die Zahlen kontinuierlich anzupassen. Siehe das Bild:



(5) Nachdem Sie den Batteriereferenzwert eingestellt haben, drücken Sie <Ent>.

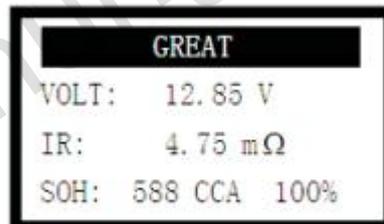
(6) Nach Abschluss des Tests wird das Ergebnis angezeigt:



(7) Drücken Sie die <Eingabetaste>, um anzugeben, ob der Testbericht gedruckt werden muss (Referenzen 5-6). Drücken Sie <ESC>, um zu Schritt (2) zurückzukehren. Wählen Sie die Batterietestfunktion.

5-2-3 Testergebnisse zeigen

Normal



Batteriespannung: 12,41 V,

100 % Ladung 12,78 V

75 % 12,54 V

50 % 12,30 Uhr

25 % 12,12 V

Vollständige Entladung 11,94

V CCA-Wert 588CCA

Überprüfen Sie den Batteriestatus

Wenn der 24-V-Test ausgewählt ist, entspricht der CCA der Hälfte der Summe zweier in Reihe geschalteter 12-V-Batterien.

Innendämmung von 4,75 Metern

Je höher der CCA-Wert, desto normaler ist die Innenisolierung. Hinweis:

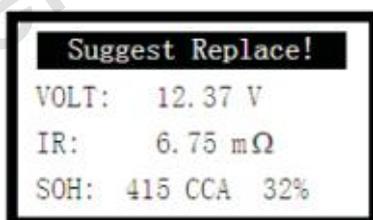
Verschiedene Hersteller produzieren unterschiedliche Batteriematerialien, auch die Innenisolierung ist unterschiedlich. Es gibt also keinen festen Standard. Allerdings macht derselbe Hersteller und die gleiche Art der inneren Isolierung der Batterie keinen großen Unterschied.

Bei Auswahl des 24-V-Tests entspricht der Innenwiderstand der Summe zweier in Reihe geschalteter 12-V-Batterien.

Lebensdauer: Zeigt den Batteriestatus an. Es wird empfohlen, die Batterie auszutauschen, wenn der Batteriestand unter 45 % liegt.

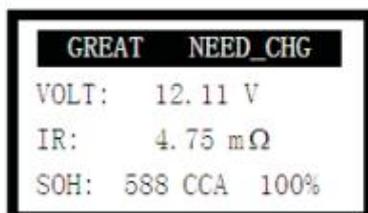
Nützliches Leben	Ergebnisse von der Beweis	Batteriestatus
> 80 %	Sehr gut	Okay, okay, okay.
> 60 %	Entschieden	OK. OK.
> 45 %	Bitte leihen Aufmerksamkeit.	Muss aufpassen, fast erschöpft
<45 %	Ersatz:	Ausverkauft, muss ersetzt werden

Regionaler Vorschlag zum Ersetzen



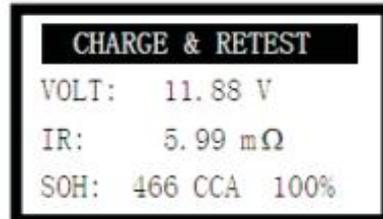
Die Ergebnisse zeigen, dass die Batterie kaputt ist und die Nutzungsdauer noch bei 32 % liegt. Daher wird empfohlen, die Batterie auszutauschen.

Der erste Teil Normale Lebenskontrolle, Spannungskontrolle ist zu niedrig



Die Ergebnisse zeigen, dass die Batterieleistung gut ist und eine Lebensdauer von 100 % aufweist. Aber nur 12,11V. Deshalb empfehle ich Ihnen, neu zu laden.

Die regionale Lebenskontrolle ist normal, die Spannungskontrolle ist zu niedrig



Die Ergebnisse zeigen, dass die Batterie ordnungsgemäß funktioniert und eine Nutzungsdauer von 73 % beibehält. Wenn Sie jedoch nur 11,88 V und einen zu niedrigen Druck belassen, kann dies das Ergebnis beeinträchtigen. An diesem Punkt ist es besser, dies vor dem Laden zu überprüfen.

5-3 Motorsystem-Startlasttest

5-3-1 Vorbereitung

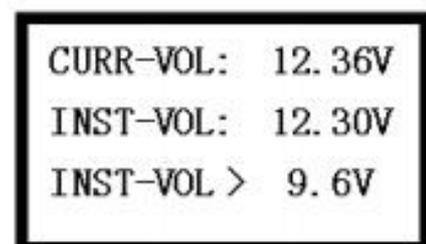
Wenn der Motor läuft, stellen Sie ihn ab und stellen Sie den Schlüssel auf die Position AUS. 5-3-2 Betriebsabläufe

(1) Der rote Clip und der positive Batterieanschluss, der schwarze Clip und der negative Anschluss. Stellen Sie sicher, dass sie gut verbunden sind, um das Ergebnis nicht zu beeinträchtigen. (2) Drücken Sie <> <> 40 und wählen Sie „Lasttest aktivieren“, wie in der folgenden Abbildung gezeigt:



(3) Nachdem Sie den Testgegenstand ausgewählt haben, drücken Sie <Taste, Eingabe>, um die Auslöseladung anzuzeigen

Testbildschirm, wie unten gezeigt:



Wie gezeigt, beträgt die aktuelle Prüfspannung 12,36 V, die Standardspannung 9,6 V (für ein 24-V-System beträgt die Standardspannung 16 V) und die Mindestspannung 12,30 V.

(4) Starten Sie den Motor, damit der Tester automatisch die niedrigste Spannung im Prozess aufzeichnet. Dabei liegt die Batteriespannung in der Regel über 9,6V (bei 24V-Systemen muss die Motorspannung höher als 16V sein)

(5) Drücken Sie <ESC>, um zu Schritt (2) zurückzukehren.

5-3-3 Anweisungen zum Motorsystemtest

★ Eine Mindestspannung von mehr als 9,6 V (bei einem 24-V-System mehr als 16 V) ist gut.

★ Eine Mindestspannung unter 9,6 V (bei 24-V-Systemen Werte unter 16 V) bedeutet keinen Nutzen.

Bitte überprüfen Sie die entsprechenden Anschlüsse, Kabel und Motoren.

Außerdem müssen Sie prüfen, ob der Batteriepol oxidiert ist.

Datenreferenztafel (12V-System)		
Startspannung	Download-Leistung	Vorschläge
> 10,7V	ok, okay, okay	weiterhin verwenden
10,2-10,7 V	Normal	Seien Sie vorsichtig
9,6-10,2 V	Schlecht.	Ersetzen Sie es so schnell wie möglich
< 9,6 V	Nicht sehr gut.	sofort ersetzen

5-4 Vorbereitung des Maximallast-

Systemtests 5-4-1

Der erste Teil Bitte setzen Sie zuerst den Motor auf den Stern.

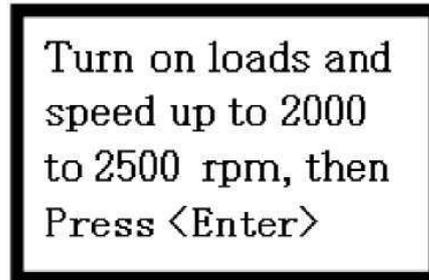
5-4-2 Betriebsabläufe

(1) Der Motor funktioniert, der rote Clip und der Plusanschluss der Batterie, der schwarze Clip und der Minusanschluss. Stellen Sie sicher, dass sie gut verbunden sind, um beeinträchtigte Ergebnisse zu vermeiden.

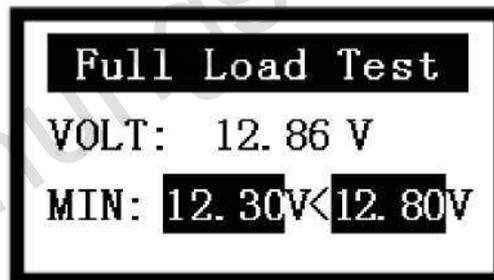
(2) Drücken Sie **<▼>**, um den Systemtest mit maximaler Last auszuwählen, wie unten gezeigt



(3) Wählen Sie diese Option, um auf den Bildschirm unten zuzugreifen



(4) Nach Schritt (3) wird der Bildschirm zum Testen des Maximallastsystems wie folgt mit der aktuellen Testspannung von 12,86 V und der Standardspannung von 12,80 V angezeigt (bei einem 24-V-System beträgt die Standardspannung 25,60 V).



(5) Den niedrigsten Wert ablesen. Liegt er über 12,80 V (bei 24-V-Systemen mit Spannungen über 25,60 V), funktioniert das System ordnungsgemäß.

(6) Drücken Sie **<ESC>**, um zu Schritt (2) zurückzukehren.

5-4-3 Es gibt einige Probleme im System

Wenn der Wert weniger als 12,80 V beträgt (bei einem 24-V-System beträgt die Spannung weniger als 25,60 V), prüfen Sie, ob der Motorriemen beschädigt und das Kabel kurzgeschlossen ist.

5-5 Ladesystemtest

5-5-1 Vorbereitung

Bitte zuerst den Stern auf den Motor stecken.

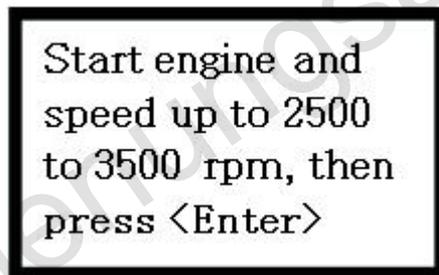
5-5-2 Betriebsabläufe

(1) Der Motor läuft, der rote Clip und der Plusanschluss der Batterie, der schwarze Clip und der Minusanschluss. Stellen Sie sicher, dass sie gut verbunden sind, um beeinträchtigte Ergebnisse zu vermeiden.

(2) Drücken Sie **▲ <▼ < >**. Wählen Sie das zu testende Ladesystem wie folgt aus



(3) Wählen Sie **▼**, um auf den Bildschirm unten zuzugreifen



(4) Gemäß Schritt (3) wird in <Entr> der Bildschirm zum Testen des Maximallastsystems angezeigt. Die aktuelle Prüfspannung beträgt 13,88 V und die Standard-Höchstspannung beträgt 15,00 V (für 24-V-Systeme beträgt die Standard-Höchstspannung 30,00 V). Die maximale Spannung beträgt 14,10 V. Andere Prüfströme und Spannungen betragen 13,88 V, standardmäßige Mindestspannung

Sie beträgt 13,30 V (für ein 24-V-System beträgt die standardmäßige Mindestspannung 26,60 V) und die minimale Prüfspannung beträgt 13,58 V.

MAX: 14. 10V<15. 00V VOLT: 13. 88 V MIN: 13. 58V>13. 30V

(5) Drücken Sie <▲>, ▼, um den höchsten Ausgabebildschirm und den niedrigsten Ausgabebildschirm auszuwählen.

(6) Drücken Sie <ESC>, um zu Schritt (2) zurückzukehren. 5-5-3 Systemprobleme

★ Wenn die Spannung größer als 15,00 V ist (bei 24-V-Systemen sind die Werte größer als 30,00 V), überprüfen Sie den Spannungsregler.

★ Wenn die Spannung weniger als 13,30 V beträgt (bei 24-V-Systemen liegen die Werte unter 26,60 V), überprüfen Sie die Anschlüsse, Kabel und Motoren.

Datenreferenztafel (12V-System)		
Arbeits status	Stromspannung	Bedingungen von verwenden
Licht und Klimaanlage werden ausgeschaltet (das Gaspedal muss dabei gedrückt sein). Inspektion)	> 13.5	Normal
	13.2~13.5	Beschreibung Gesamtleistung
	13.0~13.2	Bitte leihen <small>Aufmerksamkeit.</small>
	< 13	Bitte überprüfen Sie dies umgehend
Die Beleuchtung und die Klimaanlage sind vorhanden eingeschaltet (zum Überprüfen muss das Gaspedal betätigt werden)	13,4-14,6	Normal
	13.2~13.4	Seien Sie vorsichtig
	< 13.2	sofort prüfen
Das Ergebnis kann durch einen Batterieausfall beeinträchtigt werden.		

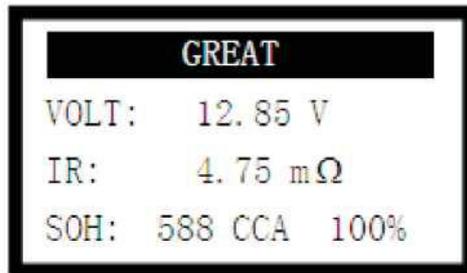
5-6 Drucken des Testberichts

Der Batteriesystemtester hat die Druckfunktion für Testberichte von Shanghai Xing entwickelt, die es Kunden erleichtert, Werte aufzuzeichnen und erneut zu überprüfen.

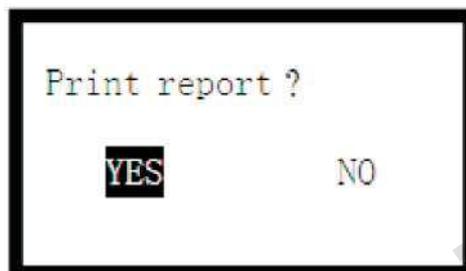
5-6-1 Betriebsabläufe

Die folgende Abbildung zeigt nach dem Einlesen von Funktion 1

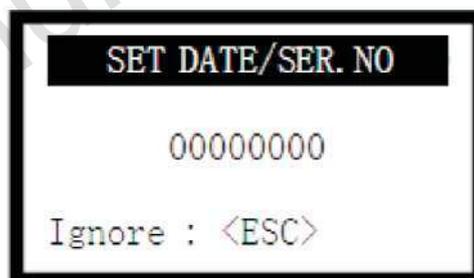
[Kapazität von



(1) Drücken Sie die Eingabetaste, um zu prüfen, ob der Bericht gedruckt wird:



(2) Als nächstes stellen Sie das Datum und die Berichtsnummer ein. Falls nicht erforderlich, drücken Sie ESC > <Überspringen.



(3) Drücken Sie <Enter> oder <ESC>, um den Bericht zu drucken.



(4) Nachdem Sie den Bericht ausgedruckt haben, setzen Sie den Tester wieder in Schritt 5-2 Batterietest ein

6.Häufige Fragen

6-1 Was ist das Messprinzip dieses Testers?

Die Batterie altert mit der Zeit. Der Hauptgrund liegt darin, dass aufgrund der Alterung der Plattenoberfläche einige wirksame chemische Reaktionen nicht mehr stattfinden können. Aus diesem Grund sind die meisten Akkus überwiegend über einen längeren Zeitraum einsetzbar. Das International Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) hat den Leitfähigkeitstest offiziell als einen der Teststandards für Blei-Säure-Batterien übernommen. In der Norm IEEE 1118-1996 wird darauf hingewiesen, dass Leitfähigkeitstests zum Testen von Wechselstrom verwendet werden, der durch das Anlegen von Wechselstromsignalen bekannter Frequenz und Amplitude auf beiden Seiten der Batterie erzeugt wird. Der AC-Leitfähigkeitswert ist das AC-Stromsignal, und die AC-Spannung und die AC-Spannung behalten die gleiche Phasenbeziehung bei.

Bedienungsanleitung 1924

I Inhalt der Tabelle „Weiter“.

6-2 Hat die Installation von negativem Strom im Fahrzeug

Auswirkungen auf das Fahrzeug?

Alle negativen Aspekte wirken sich auf das Ergebnis aus. Entfernen Sie daher bitte negative Währungen, bevor Sie nach korrekten Daten suchen.

6-3 Kann dieser Tester vorhersagen, wann die Batterie unbrauchbar wird?

Der Innenwiderstand der versiegelten Blei-Säure-Batterie ist komplex. Es wird durch Interferenzeffekte verursacht, die durch den Ohm-Widerstand, den Innenwiderstand gegen Konzentrationsvorspannung, den Innenwiderstand chemischer Reaktionen und die Aufladung mit doppelter Kapazität verursacht werden. Die Innenwiderstandsmethode und ihr relativer Inhalt variieren je nach Testmethode und Testzeit, was zu unterschiedlichen Innenwiderstandstestwerten führt. Der Innenwiderstand (oder die Leitfähigkeit) von versiegelten Blei-Säure-Batterien steht nicht in direktem Zusammenhang mit der Kapazität. Daher ist es unmöglich, die Batterielebensdauer anhand des Innenwiderstands der Batterie vorherzusagen. Jedoch,

6-4 Ist der von diesem Tester getestete ACC-Wert korrekt?

CCA gilt als Kontrollstandard für die Batterieproduktion. Den kumulierten Aufzeichnungen zufolge wird die neue Batterie 1015 % über dem Standardwert getestet und sinkt dann, wenn sich der Batterieverbrauch dem Standard nähert.

I Inhalt der Tabelle „Weiter“.

6-5 Was ist der Unterschied zwischen der Testermethode und der Lasttestmethode?

Belastungstestmethode: Gemäß der physikalischen Formel $R = V/I$ zwingt das Testgerät einen hohen stationären Dauerstrom (derzeit 40–80 A Hochstrom) durch die Batterie (ca. 2–3 Sekunden). Verwenden Sie dann die Formel für die Batterieprüfspannung, um den Innenwiderstand zu berechnen.

(1) Nur für Batterien oder Batterien mit großer Kapazität. Kleine Kondensatorbatterien können einen Hochstrom von 40–80 A nicht in 2–3 Sekunden laden.

(2) Wenn ein hoher Strom durch die Batterie fließt, wird die interne Elektrode vorgespannt, was zu einem internen Vorspannungswiderstand führt. Daher muss es in kurzer Zeit getestet werden. Andernfalls ist der Innenwiderstandsfehler größer.

(3) Wenn Strom durch die Batterie fließt, wird normalerweise die Innenelektrode beschädigt.

Die Methode des Testers: Die Batterie entspricht tatsächlich dem aktiven Widerstand. Wir addieren also eine feste Frequenz und einen kleinen Strom und messen dann den Spannungswert. Nach Korrektur, Glättung und anderen Vorgängen können Sie endlich den Innenwiderstand ermitteln.

7. Technische Daten der Batterie

Die Daten in der Tabelle dienen nur als Referenz. Der tatsächliche Wert muss dem Hersteller mitgeteilt werden.

1 JIS-Übersetzungsformular

Batterie	CCA	Batterie	CCA
----------	-----	----------	-----

I Inhalt der Tabelle „Weiter“.

Neues JIS	Ehemaliges JIS		MF	CMF	Neues JIS	Ehemaliges JIS		MF	CMF	
26A17R		200			55B24RS	NT80-S6S	430	420	500	
26A17L		200			55B24LS	NT80-S6LS	430	420	500	
26A19R	12N24-4	200	220	264	55D26R	N50Z	350	440	525	
26A19L	12N24-3	200	220	264	55D26L	N50ZL	350	440	525	
28A19R	NT50-N24	250			60D23R		520			
28A19L	NT50-N24L	250			60D23L		520			
32A19R	NX60-N24	270	295		65D23R		420	540	580	
Batterie		CCA			Batterie			CCA		
Neues JIS	Ehemaliges JIS		MF	CMF	Neues JIS	Ehemaliges JIS		MF	CMF	
32A19L	NX60-N24L	270	295		65D23L		420	540	580	
26B17R		200			65D26R	NS70	415	520	625	
26B17L		200			65D26L	NS70L	415	520	625	
28B17R		245			65D31R	N70	390	520	630	
28B17L		245			65D31L	N70L	390	520	630	
28B19R	NS40S	245			70D23R	35-60	490	540	580	
28B19L	NS40LS	245			70D23L	25-60	490	540	580	
32B20R	NS40	270			75D23R		500	520	580	
32B20L	NS40L	270			75D23L		500	520	580	
32C24R	N40	240	325	400	75D26R	F100-5	490			
32C24L	N40L	240	325	400	75D26L	F100-5L	490			
34B17R		280			75D31R	N70Z	450	540	735	
34B17L		280			75D31L	N70ZL	450	540	735	
34B19R	NS40ZA	270	325	400	80D23R		580			
34B19L	NS40ZAL	270	325	400	80D26L		580			
36B20R	NS40Z	275	300	360	85B60K				500	
36B20L	NS40ZL	275	300	360	85BR60K				500	
36B20RS	NS40ZS	275	300	360	95D31R	NX120-7	620	660	850	
36B20LS	NS40ZLS	275	300	360	95D31L	NX120-7L	620	660	850	
38B20R	NX60-N24	330	340	410	95E41R	N100	515	640	770	
38B20RS	NT60-N24S	330	340	410	95E41L	N100L	515	640	770	
38B20L	NX60-24L	330	340	410	105E41R	N100Z	580	720	880	
38B20LS	NX60-24LS	330	340	410	105E41L	N100ZL	580	720	880	
40B20L		330			105F51R	N100Z	580			
40B20R		330			105F51L	N100ZL	580			
42B20R		330			115E41R	NS120	650	800	960	

I Inhalt der Tabelle „Weiter“.

42B20L		330			115E41L	NS120L	650	800	960
42B20RS		330			115F51R	N120	650	800	960
42B20LS		330			115F51L	N120L	650	800	960
46B24R	NS60	325	360	420	130E41R	NX200-10	800		
46B24L	NS60L	325	360	420	130E41L	NX 200-10L	800		
46B24RS	NS60S	325	360	420	130F51R			800	
46B24LS	NS60LS	325	360	420	130F51L			800	
46B26R		360			145F51R	NS150	780	920	
46B26L		360			145F51L	NS150L	780	920	
46B26RS		360			145G51R	N150	780	900	1100

Bedienungsanleitung24

I Inhalt der Tabelle „Weiter“.

Batterie		CCA			Batterie		CCA		
Neues JIS	Ehemaliges JIS		MF	CMF	Neues JIS	Ehemaliges JIS		MF	CMF
34B19RS	NS40ZAS	270	325	400	80D26R	NX110-5	580	580	630
34B19LS	NS40-Bereich	270	325	400	80D26L	NX110-5L	580	580	630
46B26LS		360			145G51L	N150L	780	900	1100
48D26R	N50	280	360	420	150F51R	NT200-12	640		
48D26L	N50L	280	360	420	150F51L	NT200-12L	640		
50D20R		310	380	480	165G51R	NS200	935	980	
50D20L		310	380	480	165G51L	NS200L	935	980	
50D23R	85BR60K	500			170F51R	NX250-12	1045		
50D23L	85B60K	500			170F51L	NX250-12L	1045		
50B24R	NT80-S6	390			180G51R	NT250-15	1090		
50B24L	NT80-S6L	390			180G51L	NT250-15L	1090		
50D26R	50D20R		370		195G51R	NX300-51	1145		
50D26L	50D20L		370		195G51L	NX300-51L	1145		
55D23R		355	480	500	190H52R	N200	925	1100	1300
55D23L		355	480	500	190H52L	N200L	925	1100	1300
55B24R	NX100-S6	435	420	500	245H52R	NX400-20	1530	1250	
55B24L	NX100-S6L	435	420	500	245H52L	NX400-20L	1530	1250	

7-2. DIN/EN-Vergleichstabelle

Modell	das gleiche Programm	LÄRM	In	Modell	das gleiche Programm	LÄRM	In
52805	52815	180	240	56420	56322 88066	300	510
53517		175	300	56530	56618 56638	300	510
53520	53521 53522	150	240	56618	56619 56620	300	510
53625	53638 53836	175	300	56633	56647 56641	300	510
53646	53621 88038	175	300	56820	56821 56828	315	540
53653	53624 53890	175	300	57024	57029	315	540
54038	54039	175	300	57113	57539	400	680
54232		175	300	57114	56821 88074	400	680
54313	54324 54464	220	330	57218	57219	420	720
54317	54312 88146	210	360	57220	57217	420	720
54437	5446654459L	210	360	57230		380	640
54459	54434 88046	210	360	57412	5741357412L	400	680
54469	54449 54465	210	360	57512	57513 57531	350	570
54519	54533 54612	210	360	58515	58424	450	760

I Inhalt der Tabelle „Weiter“.

Modell	das gleiche Programm	LÄRM	In	Modell	das gleiche Programm	LÄRM	In
54523	54524	220	300	58521	58513	320	540
54537	54545 54801	190	300	58522	58514	320	540
54551	54580	220	300	58815	58821	395	640
54533	54577 54579	220	300	58820	58515 58527	395	640
54584	54578	220	300	58827		400	640
54590		210	330	58838	58833 88092	400	680
54827		240	360	59040	59017 59018	360	600
55040	88056	265	450	59218	59219	290	480
55041	55042	220	360	59226	59215	450	760
55044	55414 88056	265	450	59514		320	540
55046		300	510	59518	59519	395	640
55056		320	540	59615	59616	360	600
55057	54827 88156	320	540	60018	60019	250	410
55068	55069 55548	220	390	60026	58811	440	720
55218		255	420	60044	60038	500	760
55414	55415 55421	265	450	60527	60528	410	680
55422	55566 55040	265	450	61017	61018	400	680
55428	55423 55427	300	510	61023	62529	450	760
55457		265	450	61047	61048	450	760
55529		220	360	62034	62038 62045	420	680
55531	555555559L	255	420	63013		470	680
55559	55530 88056	255	420	63545	63549	420	680
55564	55552 55563	255	420	64020	64317 64318	325	550
55564	55565 55548	255	420	64028	64035	520	760
55570	55567555565L	255	420	64036		460	760
56012		230	390	64317	64318 64323	540	900
56048	56068 56069	250	390	65513		540	900
56049	56069 56073	250	390	65514	65515	570	900
56077	56030	300	510	67043	67045	600	1000
56091	55811	360	540	68032	68034	600	1000
56111	55048	300	540	70029	70038 70027	630	1050
56218	56092	300	510	70036	68040 68021	570	950
56219	56216	300	510	71014	71015	700	1150
56220		280	510	72512		680	1150
56225	56323	300	510	73011		740	1200
56318	56312 56311	300	510				

8. Die Autobatterie verstehen

8-1 verschiedene Arten von Innenwiderständen der Batterie sind unterschiedlich

Der Unterschied im Innenwiderstand ist auf Inkonsistenzen in den inneren chemischen Eigenschaften selbst bei demselben Batterietyp zurückzuführen. Es ist klein, daher definieren wir es normalerweise als Milliohm. Der Innenwiderstand ist ein wichtiger technischer Standard für die Batteriemessung. Im Allgemeinen ist der Innenwiderstand der Entladekapazität der Batterie gering. Im Gegenteil, der Innenwiderstand der Batterieentladekapazität ist gering.

8-2 Ratet mal, wer die Batterie nicht erkennen kann

Mit dem Hygrometer kann der Zustand der Batterie überprüft werden. Zur Verteilung wird Batteriewasser mit destilliertem Wasser und reiner Schwefelsäure im Verhältnis 1.260/20°C gemischt. Bei einer neuen Batterie müssen Sie mit einer reduzierten Batterie destilliertes Wasser bereitstellen, da der Säuregehalt fixiert ist, wenn die Wassermenge in der Batterie im normalen Bereich bleibt. Destilliertes Wasserzusatzmittel kann eine bestimmte Wassermenge aufrechterhalten und auch den pH-Wert erreichen. Wenn die Batterie ordnungsgemäß funktioniert, liegt zusätzlich zum festen PH-Wert das Verhältnis der Werte in einem bestimmten Bereich.

kleine Fahrzeugbatterie		
Spannung (V)	Elektrizität (%)	Anteil
> 12.7	100%	1,26~1. 28
12.6	90 %	1.24
12.4	70~80 %	1.22
12.1	fünzig%	1.16
<12	25 %	<1. 13

Wenn die Batterie geladen ist, wird der Batteriewasseranteil nicht erreicht 1,26-1,28, plus weniger als 12 Prüfspannungen, 7 V, Batteriespeicherkapazität verringert. Es ist unmöglich, sein Leben wiederherzustellen, indem man das Verhältnis absichtlich auf eins einstellt.26 (Erhöht den Sulfatgehalt des Wassers),

im Gegenteil, es verkürzt schnell seine Lebensdauer, weil es den Säuregehalt des Batteriewassers anstelle der Spannung erhöht.

8-3 Speicherung einiger häufig verwendeter Abkürzungen

★ RC-Resident Coordinator-Service-Kapazität

Jede Batterie hat eine durchschnittliche Ladeleistung von 25 A pro Minute und hält bei 80 °F (27 °C) mindestens 10,5 V oder weniger aufrecht.

★ CCA-Kaltstartverstärker

Mit einem festen Strom kann jede Batterie 30 Sekunden lang auf 0°F (-18°) ~ -20°F (-29°) gekühlt werden, wobei die Mindestspannung bei 7,2 V gehalten wird. CCA sagte Ampere. Bei einigen Fahrzeugen, insbesondere bei Langstreckenfahrzeugen, ist es schwierig, den Motor reibungslos zu starten, und dies muss zwei oder einige Sekunden dauern. Tatsächlich ist der Stromverbrauch maximal, wenn der Motor startet. Hochstromentladung, die Spannung beträgt normal 12,5 V bis 10,5 V. Großer CCA ist sehr nützlich für den Sanftanlauf des Motors.

★ AC-Startverstärker

Seine Hauptbedeutung kommt CCA sehr nahe. Das Gerät ist auch Verstärker. Der einzige Unterschied zwischen ihnen ist die gemessene Temperatur. CCA ist das Messergebnis bei -17. Ca ist das Ergebnis einer Messung bei 0°C. Werden CCA und CA auf der Batterie angezeigt, ist der CCA-Wert niedriger, denn je niedriger die Temperatur, desto schlechter ist der Batteriebetrieb.

★ Oh

Dies ist der vom japanischen Industriestandard (JIS) festgelegte Standard. Die Batterie wurde bei einer festen Ampere-Entladung von 20 Stunden und über 0,5 V berücksichtigt. Daher wird der Wert mit festen Amperestunden multipliziert. Beispielsweise ergibt eine 5-Ampere-Batterieentladung, eingestellt auf 20 Stunden, 100 Ampere.

★ DIN-Deutsches Institut für Normung E.V

9,0-V-Tiefemperaturverstärker bei -18 °C (0 °F)

Die Mindestspannung beträgt 30 Sekunden, während sie zwischen 8,0 und 150 Sekunden liegt.

★ IEC – Internationale Elektrotechnische Kommission

Bei mittlerer Stromstärke kann jeder Akku 60 Sekunden lang mit einer Mindestspannung von 8,4 V und 0 °F (-18 °C) Kühlung aufgeladen werden.

★ BSR-Batteriesparquote

Bei durchschnittlicher Stromstärke kann jede auf -18 °C (0 °F) gekühlte Batterie 180 Sekunden lang mit einer Mindestspannung von 6,0 V aufgeladen werden.

★ BCI-International Business Council

Jeder Akku kann mit einer Mindestspannung von 7,2 V, 30 Sekunden lang aufgeladen werden, der durchschnittliche Strom reicht von 0 °F (-18 °C) bis -20 °F (-29 °C).

Bedienungsanleitung24