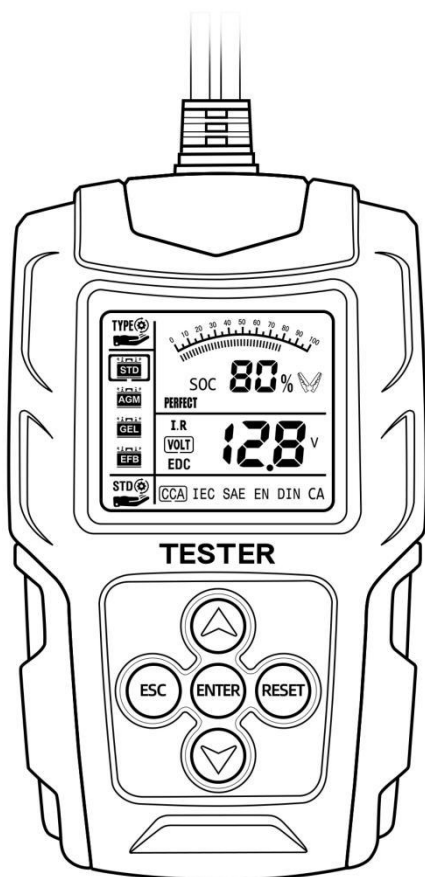


12V 24V SMART BATTERY TESTER



USER MANUAL

Welcome

Thank you for purchasing Battery Tester FBT-200. Please patiently read and understand this use manual before operating this product. if you have any questions or issues, please contact our technical support

About

Applying the most advanced conductance testing technology, and the reverse polarity protection etc., FBT-200 server as a 12V-24V battery tester to provide technicians with critical information about battery health status, to find battery and charging problems quickly, easily and accurately.

Package Contents

1. Battery Tester FBT-200
2. User Manual

Compatibility

Please be noted that battery type and CCA values(Cold Cranking Amp) marked on the battery label, please refer to it before using.

FBT-200 supports the following types.

1. VRLA/GEL/AGM/EFB/STD
2. Regular Flooded

Specifications

Display: 2.7" LCD

Cable reach: 650mm (25.6 inches)

Storage Temperature: -20°C to +70°C (-4°F to 158°F)

Working Temperature: -20°C to +60°C (-4°F to 140°F)

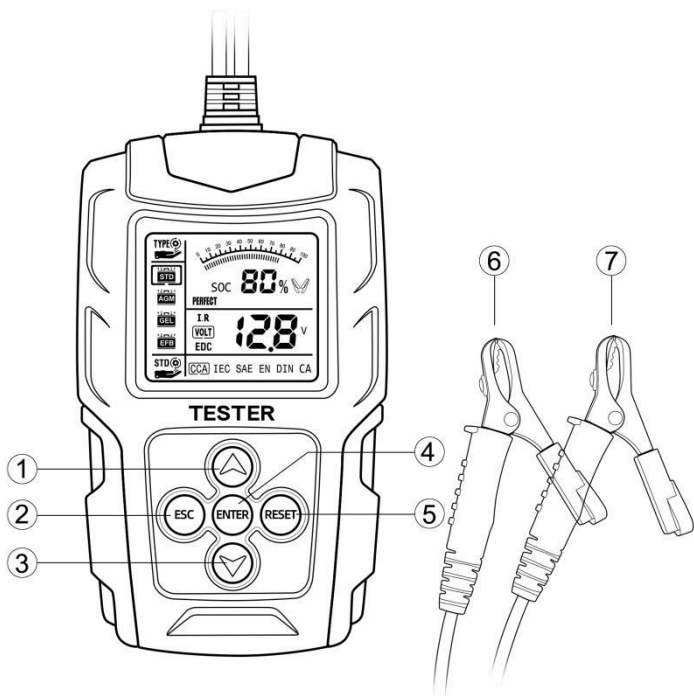
Dimensions(L*W*H): 150*90*35mm(5.9*3.54*1.38 inch)

Weight: 325g(0.72lb)

Important

- Use this tester in accordance with there instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of this tester for operations different from those intended could result in a hazardous situation
- Before testing, make sure the battery terminals are really clean as grease and dust could lead to errors in the test results.
- Wear eye protection when working around batteries.
- Check the insulation layer of the battery clamps is in normal condition(no damage, bareness or disconnection),in case of the electric shock.
- Test in a well-ventilated area. Explosive and toxic gases may be produced during testing
- Keep hair, hands,and clothing as well as tester leads and cords away from moving blades and belts.
- The tester is not a toy. keep it out of the reach of children.
- Do Not place the tester near the engine or exhaust pipe to avoid damaged by high temperatures, when the car engine is running.
- Do not smoke, cause sparks, or strike matches near the battery when testing
- Do not remove battery clamps while testing
- Do not put the tester into a highly humid, dusty environment.
- Do not disassemble the tester, or may cause damage.

Operation Introduction



NO	Buttons	Operation
1		Previous item, or increase the battery rating values
2		Cancel
3		Next item, or decrease the battery rating values
4		Confirm; Enter and proceed
5		Reset / Restart
6	Red Clamp	Positive battery test clamp
7	Black Clamp	Negative battery test clamp

How to Use

FBT-200 will test each battery according to the selected actual system standard and rating marked on the battery, to get the accurate results.

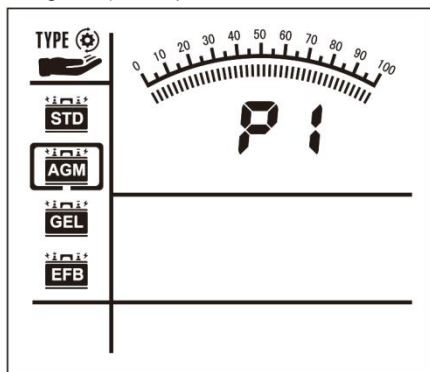
1. Before Test

the engine and all other accessory loads must be OFF during test in order to have accurate results, Turn on the vehicle headlamps for 2-3 minutes until the battery voltage drops back to normal value if the battery is just fully charged.

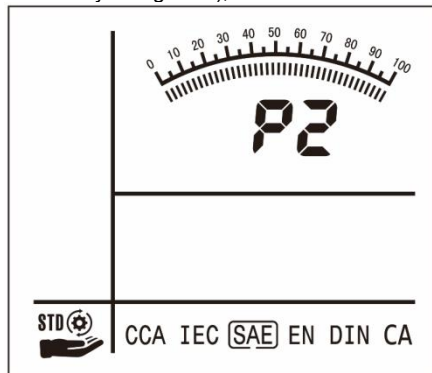
2. Steps

a. The Red(+) Positive Battery clamp is connected to the (+)positive battery terminal, and the BLACK(-) Negative Battery Clamp is connected to the (-) negative battery terminal. Ensure that the clamps have a firm, secure grip on the battery terminals for accurate results.

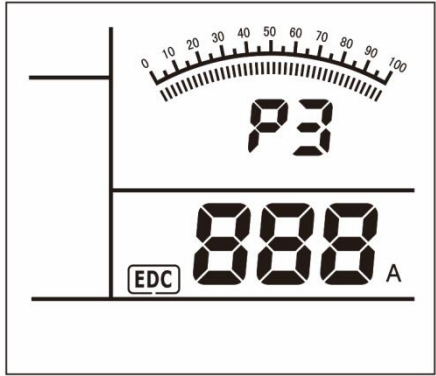
b. Press the  or  to select the "Battery Type" (specified on the battery rating label), then press "ENTER" to continue.



c. Press the  or  to select the Correct testing standard (specified on the battery rating label), then Press "ENTER" to continue.



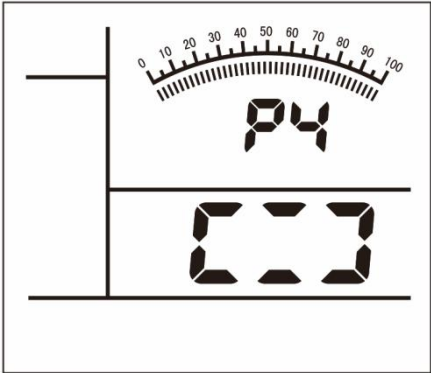
D. Hold the  or  to select the battery EDC/CCA values(specified on the battery rating label or Refer to the EDC/CCA Parameters Table)



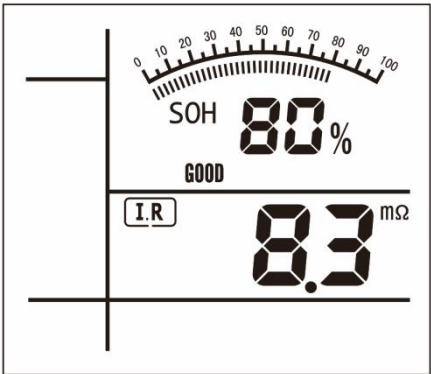
EDC/CCA Parameters Table

No	Battery Size	EDC Value	No	Battery Size	EDC Value
1	3.3AH	55A	18	28AH	340A
2	4AH	65A	19	31AH	350A
3	5AH	80A	20	33AH	360A
4	6AH	100A	21	38AH	370A
5	7AH	130A	22	40AH	380A
6	8AH	150A	23	45AH	400A
7	9AH	155A	24	50AH	425A
8	10AH	160A	25	55AH	445A
9	12AH	210A	26	60AH	465A
10	14AH	220A	27	65AH	520A
11	15AH	230A	28	75AH	550A
12	17AH	250A	29	80AH	570A
13	18AH	265A	30	85AH	600A
14	20AH	285A	31	100AH	670A
15	24AH	310A	32	120AH	700A
16	25AH	320A	33	150AH	755A
17	26AH	330A	34	200AH	995A

E. Press "ENTER" to start the battery test.

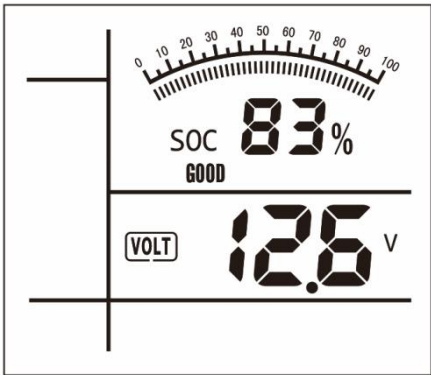


F. The test results is as Follows:



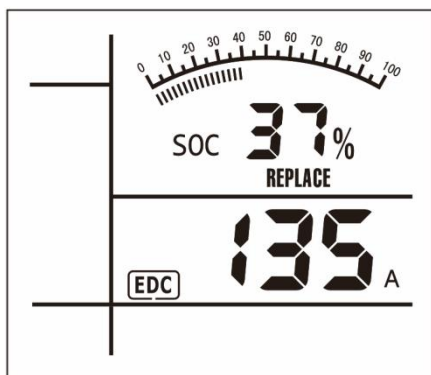
SOH: State of Health

I.R: Internal Resistance



SOC: State of Charge

VOLT: Battery Voltage



EDC/CCA: Estimated Discharge Current

Test Results Description

PERFECT	Battery Life Perfect, SOH $\geq$ 90%
GOOD	Battery Life Good, SOH $\geq$ 75%
BAD	Battery Life Bad, SOH $\geq$ 50%
REPLACE	The battery has been scrapped, SOH < 50%
RECHARGE	Re-test the battery after charging
	The clamp is not well connected to the battery pole

Battery System Standard Description

The battery tester analyzer will test each battery according to the selected system and rating.

CCA:	Cold Cranking Amps, specified by SAE & BCI, most frequently used value for starting battery at 0°F (-18°C)
IEC:	Internal Electro Technical Commission Standard
SAE:	Society of Automotive Engineers Standard
EN:	European Automobile Industry Association Standard
DIN:	German Auto Industry Committee Standard

CA:	Cranking Amps Standard, effective starting current value at 0°C
-----	---

FAQ

Q: Does this battery tester have power?

A: No, it can only be powered by the tested battery.

Q: Can FBT-200 Charge the Battery?

A: No, it will not charge any batteries, But it can detect the battery.

Q: Can FBT-200 get the battery life?

A: Yes, it will give you the health of the battery and a charge percentage.

Q: What batteries can the FBT-200 be used on?

A: it can be used on 12V and 24V batteries.

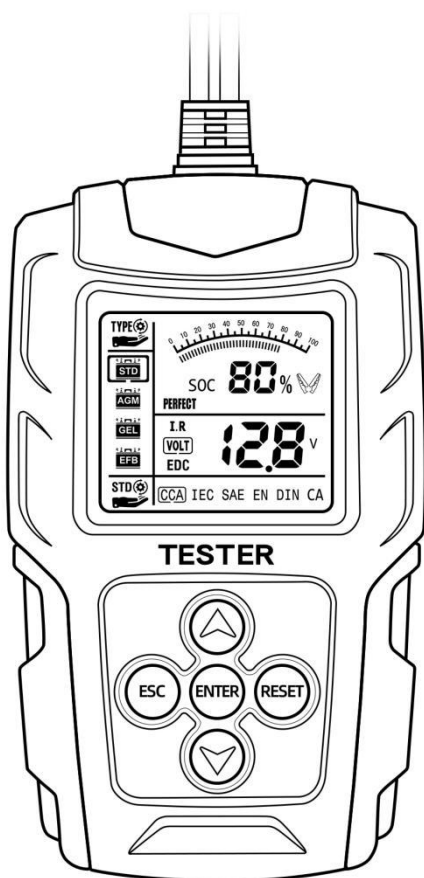
Q: Why is the result of the FBT-200 test inaccurate?

A: Maybe the parameter you set is wrong. Please input the correct data from the battery label.

Q: Why nothing is displayed?

A: Please make sure your battery voltage is higher than 8V and The positive and negative clamp are connected correctly

12V 24V INTELLIGENTER BATTERIETESTER



BENUTZERHANDBUCH

Willkommen

Vielen Dank für Ihren Kauf des Battery Tester FBT-200. Bitte lesen und verstehen Sie diese Gebrauchsanweisung geduldig, bevor Sie dieses Produkt bedienen. Wenn Sie Fragen oder Probleme haben, wenden Sie sich bitte an unsere technische Unterstützung.

Über

Unter Anwendung der fortschrittlichsten Leitfähigkeitsprüftechnologie und des Verpolungsschutzes usw. bietet der FBT-200-Server einen 12V-24V-Batterietester, um Technikern kritische Informationen über den Batteriezustand zur Verfügung zu stellen, um Batterie- und Ladeprobleme schnell, einfach und genau zu finden.

Packungsinhalt

1. Batterietester FBT-200
2. Benutzerhandbuch

Kompatibilität

Bitte beachten Sie, dass der Batterietyp und die CCA-Werte (Cold Cranking Amp) auf dem Batterieetikett angegeben sind, bitte beziehen Sie sich vor der Verwendung darauf.

FBT-200 unterstützt die folgenden Typen.

1. VRLA/GEL/AGM/EFB/STD
2. Regelmäßig überflutet

Spezifikationen

Anzeige: 2,7 "LCD

Kabelreichweite: 650mm (25,6 Zoll)

Lagertemperatur: -20°C bis +70°C (-4°F bis 158°F)

Arbeitstemperatur: -20°C bis +60°C (-4°F bis 140°F)

Abmessungen (L * B * H): 150 * 90 * 35mm (5,9 * 3,54 * 1,38 Zoll)

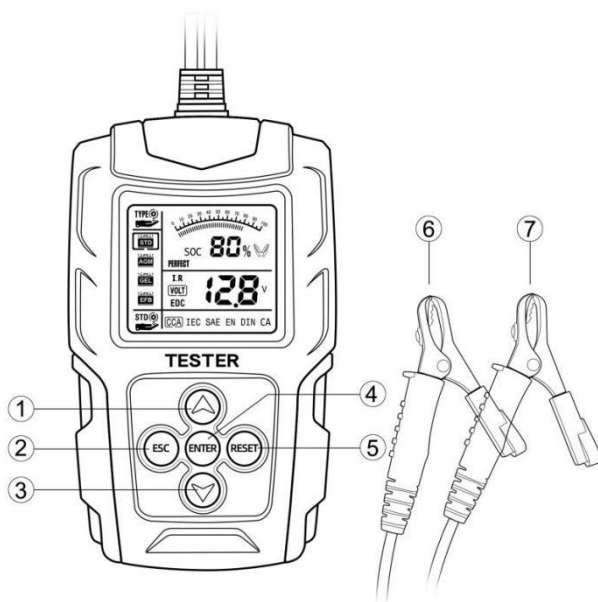
Gewicht: 325g (0.72lb)

Wichtig

- Verwenden Sie dieses Prüfgerät gemäß den dortigen Anweisungen unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der auszuführenden Arbeiten. Die Verwendung dieses Testers für andere als die beabsichtigten Vorgänge könnte zu einer Gefahrensituation führen.
- Stellen Sie vor dem Testen sicher, dass die Batteriepole wirklich sauber sind, da Fett und Staub zu Fehlern in den Testergebnissen führen können.
- Tragen Sie Augenschutz, wenn Sie mit Batterien arbeiten.
- Überprüfen Sie, ob sich die Isolationschicht der Batterieklemmen im Falle eines elektrischen Schlags in normalem Zustand befindet (keine Beschädigung, Kahlheit oder Trennung).
- Prüfung in einem gut belüfteten Bereich. Explosive und toxische Gase können während der Prüfung entstehen.
- Halten Sie Haare, Hände und Kleidung sowie Kabel und Schnüre des Testers von beweglichen Klingen und Gürteln fern.
- Der Tester ist kein Spielzeug. Bewahren Sie es außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Stellen Sie den Tester nicht in der Nähe des Motors oder des Auspuffrohrs auf, um Schäden durch hohe Temperaturen zu vermeiden, wenn der Automotor läuft.

- Rauchen Sie nicht, verursachen Sie keine Funken oder schlagen Sie keine Streichhölzer in der Nähe der Batterie, wenn Sie testen
- Entfernen Sie während des Tests keine Batterieklemmen
- Stellen Sie den Tester nicht in eine sehr feuchte, staubige Umgebung.
- Zerlegen Sie den Tester nicht und verursachen Sie keine Schäden.

Einführung in die Operation



Nr.	Tasten	Operation
1		Vorheriges Element oder erhöhen Sie die Batteriebewertungswerte
2		Abbrechen
3		Nächstes Element oder verringern Sie die Batteriebewertungswerte
4		Bestätigen; Eingeben und fortfahren
5		Zurücksetzen / Neustarten
6	Rote Klemme	Positive Batterietestklemme
7	Schwarze Klemme	Negative Batterieprüfklemme

Wie man es benutzt

FBT-200 testet jede Batterie gemäß dem ausgewählten tatsächlichen Systemstandard und der auf der Batterie angegebenen Bewertung, um die genauen Ergebnisse zu erhalten.

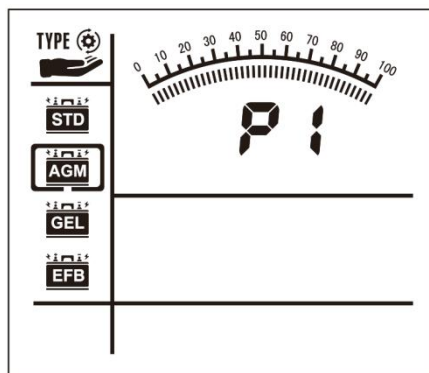
1. Vor dem Test

Der Motor und alle anderen Zubehörlasten müssen während des Tests ausgeschaltet sein, um genaue Ergebnisse zu erhalten, schalten Sie die Fahrzeugscheinwerfer für 2-3 Minuten ein, bis die Batteriespannung wieder auf den Normalwert zurückfällt, wenn die Batterie gerade vollständig geladen ist.

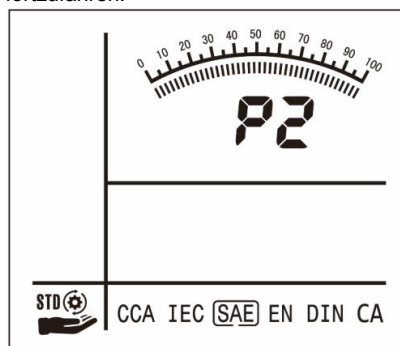
2. Schritte

a. Die rote(+) positive Batterieklemme ist mit dem (+)positiven Batterieanschluss und die schwarze(-) negative Batterieklemme mit dem (-) negativen Batteriepol verbunden. Stellen Sie sicher, dass die Klemmen einen festen, sicheren Griff an den Batterieklemmen haben, um genaue Ergebnisse zu erzielen.

b. Drücken Sie  oder , um den "Batterietyp" auszuwählen (angegeben auf dem Batteriebewertungsetikett), und drücken Sie dann "ENTER", um fortzufahren.



c. Drücken Sie  oder , um den richtigen Teststandard (angegeben auf dem Batterieetikett) auszuwählen, und drücken Sie dann "ENTER", um fortzufahren.



D. Halten Sie die  oder  gedrückt, um die EDC/CCA-Werte der Batterie auszuwählen (angegeben auf dem Typenschild der Batterie oder siehe die EDC/CCA-Parametertabelle)

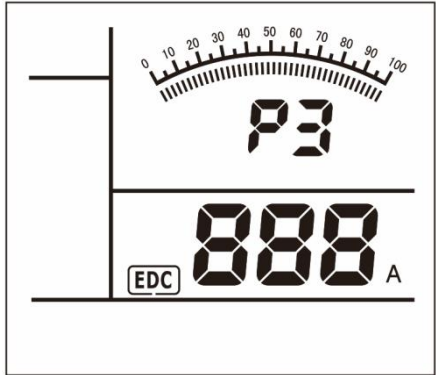
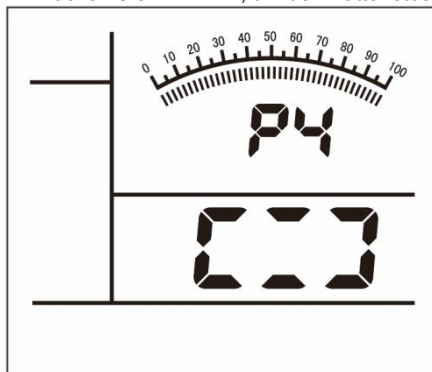


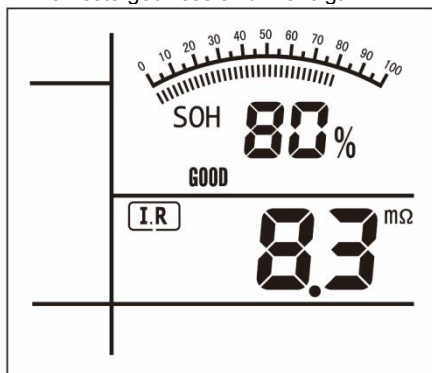
Tabelle der EDC/CCA-Parameter

No	Battery Size	EDC Value	No	Battery Size	EDC Value
1	3.3AH	55A	18	28AH	340A
2	4AH	65A	19	31AH	350A
3	5AH	80A	20	33AH	360A
4	6AH	100A	21	38AH	370A
5	7AH	130A	22	40AH	380A
6	8AH	150A	23	45AH	400A
7	9AH	155A	24	50AH	425A
8	10AH	160A	25	55AH	445A
9	12AH	210A	26	60AH	465A
10	14AH	220A	27	65AH	520A
11	15AH	230A	28	75AH	550A
12	17AH	250A	29	80AH	570A
13	18AH	265A	30	85AH	600A
14	20AH	285A	31	100AH	670A
15	24AH	310A	32	120AH	700A
16	25AH	320A	33	150AH	755A
17	26AH	330A	34	200AH	995A

E. Drücken Sie "ENTER", um den Batterietest zu starten.

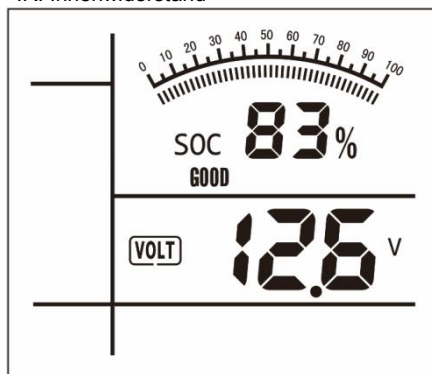


F. Die Testergebnisse sind wie folgt:



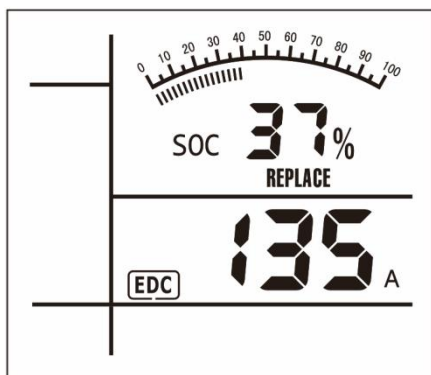
SOH: Gesundheitszustand

IR: Innenwiderstand



SOC: Ladezustand

VOLT: Batteriespannung



EDC/CCA: Geschätzter Entladestrom

Beschreibung der Testergebnisse

PERFECT	Akkulaufzeit perfekt, $SOH \geq 90\%$
GOOD	Akkulaufzeit gut, $SOH \geq 75\%$
BAD	Batterielebensdauer schlecht, $SOH \geq 50\%$
REPLACE	Die Batterie wurde verschrottet, $SOH < 50\%$
RECHARGE	Testen Sie den Akku nach dem Laden erneut
	Die Klemme ist nicht gut mit dem Batteriepol verbunden

Batteriesystem-Standardbeschreibung

Der Batterietester-Analysator testet jede Batterie gemäß dem ausgewählten System und der Nennleistung.

CCA:	Kaltstartstrom, spezifiziert von SAE & BCI, am häufigsten verwendeter Wert zum Starten der Batterie bei 0°F (-18°C)
IEC:	Standard der Internationalen Elektrotechnischen Kommission
SAE:	Standard der Society of Automotive Engineers
EN:	Europäischer Verband der Automobilindustrie
DIN:	Standard des Deutschen Autoindustrienausschusses

CA:	Anlassstrom Standard, effektiver Anlaufstromwert bei 0°C
-----	--

FAQ

F: Hat dieser Batterietester Strom?

A: Nein, es kann nur mit der getesteten Batterie betrieben werden.

F: Kann das FBT-200 den Akku aufladen?

A: Nein, es werden keine Batterien aufgeladen, aber es kann die Batterie erkennen.

F: Kann das FBT-200 die Akkulaufzeit abrufen?

A: Ja, es gibt Ihnen den Zustand des Akkus und einen Ladeprozentsatz.

F: Mit welchen Batterien kann das FBT-200 verwendet werden?

A: Es kann mit 12V und 24V Batterien verwendet werden.

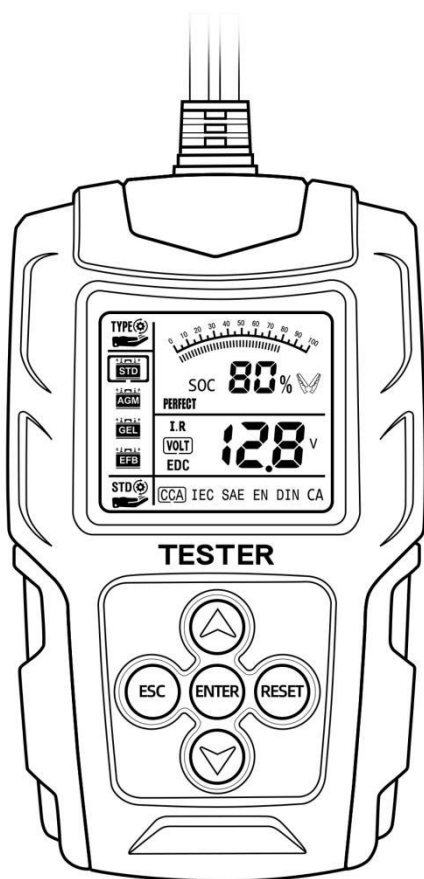
F: Warum ist das Ergebnis des FBT-200-Tests ungenau?

A: Vielleicht ist der von Ihnen eingestellte Parameter falsch. Bitte geben Sie die korrekten Daten vom Batterietikett ein.

F: Warum wird nichts angezeigt?

A: Bitte stellen Sie sicher, dass Ihre Batteriespannung höher als 8 V ist und die positive und negative Klemme richtig angeschlossen sind

12V 24V TESTEUR DE BATTERIE INTELLIGENT



MANUEL D'UTILISATION

Bienvenue

Merci d'avoir acheté le Testeur de batterie FBT-200. Veuillez lire attentivement et comprendre ce manuel d'utilisation avant d'utiliser ce produit. si vous avez des questions ou des problèmes, s'il vous plaît contacter notre support technique.

Concernant

Application de la technologie de test de conductance la plus avancée, et la protection de polarité inverse, etc., serveur FBT-200 comme un testeur de batterie 12V-24V pour fournir aux techniciens des informations critiques sur l'état de la batterie, de trouver des problèmes de batterie et de charge rapidement, facilement et avec précision.

Contenu du colis

1. Testeur de batterie FBT-200
2. Manuel d'utilisation

Compatibilité

Veuillez noter que le type de batterie et les valeurs de CCA (Amplificateur de démarrage à froid) sont indiqués sur l'étiquette de la batterie.

FBT-200 prend en charge les types suivants.

1. VRLA/GEL/AGM/EFB/STD
2. Inondation régulière

Spécifications

Affichage : écran LCD 2,7pouces

Portée du câble : 650mm (25,6 pouces)

Température de stockage : -20°C à +70°C (-4°F à 158°F)

Température de travail : -20°C à +60°C (-4°F à 140°F)

Dimensions (L*P*H) : 150*90*35 mm (5,9*3,54*1,38 pouces)

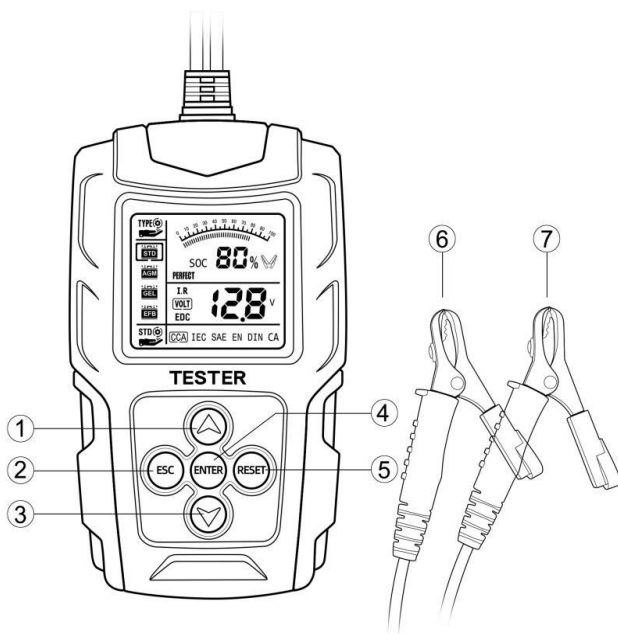
Poids : 325g (0,72lb)

Important

- Utilisez ce testeur conformément aux instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer. L' utilisation de ce testeur pour des opérations différentes de celles prévues pourrait entraîner une situation dangereuse.
- Avant de procéder au test, assurez-vous que les bornes de la batterie sont vraiment propres, car la graisse et la poussière pourraient entraîner des erreurs dans les résultats du test.
- Portez une protection oculaire lorsque vous travaillez près des batteries.
- Vérifiez que la couche isolante des colliers de serrage de la batterie est dans un état normal (aucun dommage, état nu ou déconnexion), en cas de choc électrique.
- Essai dans une zone bien ventilée. Des gaz explosifs et toxiques peuvent être produits pendant l'essai.
- Gardez les cheveux, les mains et les vêtements, ainsi que les cordons et les cordons d' essai loin des lames et des ceintures mobiles.
- Le testeur n'est pas un jouet. Gardez-le hors de la portée des enfants.
- Ne pas placer le testeur près du moteur ou du tuyau d'échappement pour éviter d'être endommagé par des températures élevées, lorsque le moteur du véhicule est en marche.
- Ne fumez pas, ne provoquez pas d'étincelles ou ne frappez pas les allumettes près de la batterie lors des essais.
- Ne pas retirer les colliers de la batterie pendant le test.

- Ne pas mettre le testeur dans un environnement très humide et poussiéreux.
- Ne pas démonter le testeur, ou peut causer des dommages.

Introduction à l'opération



NO	Boutons	Opération
1		Article précédent, ou augmenter les valeurs nominales de la batterie
2		Annuler
3		Article suivant, ou diminuer les valeurs nominales de la batterie
4		Confirmer; Entrer et continuer
5		Réinitialiser/redémarrer
6	Pince rouge	Pince de test de batterie positive
7	Pince noire	Pince de test de batterie négative

Comment utiliser

FBT-200 testera chaque batterie en fonction de la norme système réelle sélectionnée et de la cote indiquée sur la batterie, pour obtenir des résultats précis.

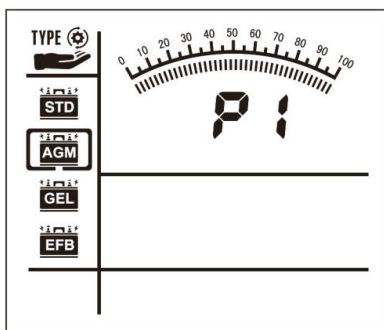
1. Avant l'essai

Le moteur et toutes les autres charges accessoires doivent être éteints pendant l'essai afin d'obtenir des résultats précis. Allumez les projecteurs du véhicule pendant 2 à 3 minutes jusqu'à ce que la tension de la batterie redevienne normale si la batterie vient d'être complètement chargée.

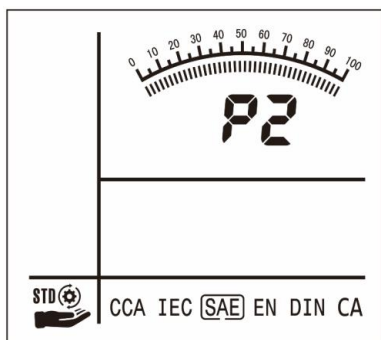
2. Étapes

a. La pince de batterie positive rouge(+) est connectée à la borne de batterie positive (+), et la pince de batterie négative NOIRE(-) est connectée à la borne de batterie négative (-). S'assurer que les pinces ont une prise ferme et sûre sur les bornes de la batterie pour des résultats précis.

b. Appuyez sur  ou  pour sélectionner le "Type de batterie" (indiqué sur l'étiquette de capacité de la batterie), puis appuyer sur "ENTRER" pour continuer.



c. Appuyez sur  ou  pour sélectionner la norme de test correcte (spécifiée sur l'étiquette de puissance de la batterie), puis appuyez sur "ENTRER" pour continuer.



D. Maintenez  ou  pour sélectionner les valeurs EDC/CCA de la batterie(spécifiées sur l' étiquette d' évaluation de la batterie ou consulter le tableau des paramètres EDC/CCA).

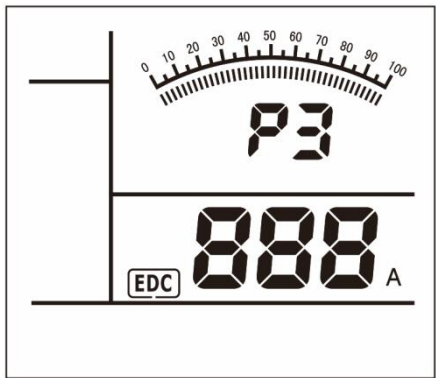
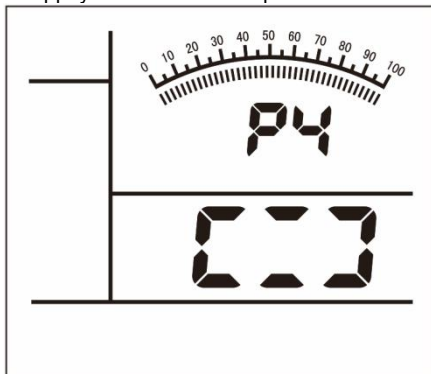


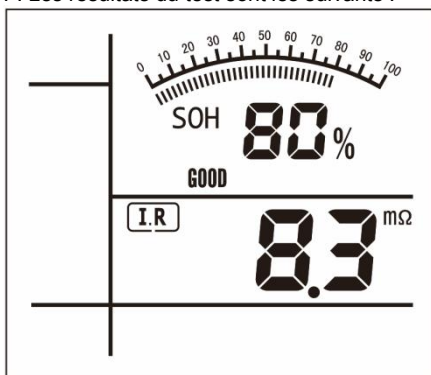
Tableau des paramètres d' EDC/ACC

No	Battery Size	EDC Value	No	Battery Size	EDC Value
1	3.3AH	55A	18	28AH	340A
2	4AH	65A	19	31AH	350A
3	5AH	80A	20	33AH	360A
4	6AH	100A	21	38AH	370A
5	7AH	130A	22	40AH	380A
6	8AH	150A	23	45AH	400A
7	9AH	155A	24	50AH	425A
8	10AH	160A	25	55AH	445A
9	12AH	210A	26	60AH	465A
10	14AH	220A	27	65AH	520A
11	15AH	230A	28	75AH	550A
12	17AH	250A	29	80AH	570A
13	18AH	265A	30	85AH	600A
14	20AH	285A	31	100AH	670A
15	24AH	310A	32	120AH	700A
16	25AH	320A	33	150AH	755A
17	26AH	330A	34	200AH	995A

E. Appuyez sur "ENTRER" pour lancer le test de la batterie.

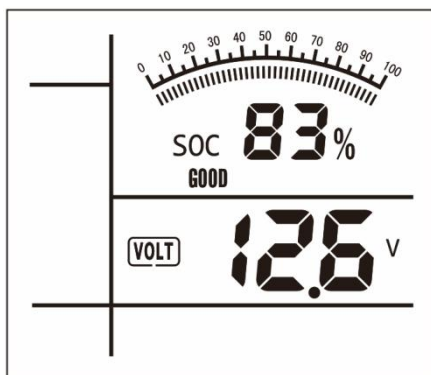


F. Les résultats du test sont les suivants :



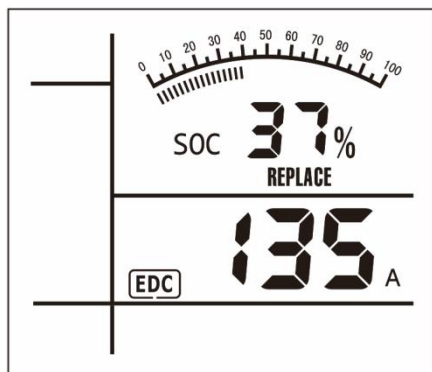
SOH : État de santé

I.R : Résistance interne



SOC : État des lieux

VOLT : Tension de la batterie



CDE/DPA : Courant de rejet estimatif

Description des résultats du test

PARFAITE	Batterie sur vie parfaite, $SOH \geq 90\%$
BONNE	Batterie sur vie bonne, $SOH \geq 75\%$
MAUVAISE	Batterie sur may cause vie, $SOH \geq 50\%$
REPLACER	La batterie a été mise au rebut, $SOH < 50\%$
RECHARGER	Tester à nouveau la batterie après le chargement
	La pince n' est pas bien connectée à la tige de la batterie

Description standard du système de batterie

L' analyseur de testeur de batterie testera chaque batterie en fonction du système sélectionné et de la puissance nominale.

CCA:	Ampères de démarrage à froid, spécifiés par SAE & BCI, valeur la plus fréquemment utilisée pour démarrer la batterie à 0°F (-18°C)
IEC:	Norme de la Commission électrotechnique interne
SAE:	Société des ingénieurs automobiles standard
EN:	Norme de l' Association européenne de l' industrie automobile

DIN:	Comité allemand de l'industrie automobile standard
CA:	Ampères de démarrage standard, valeur effective du courant de départ à 0°C

Foire aux questions

Q : Est-ce que ce testeur de batterie a de l'énergie?

R : Non, il ne peut être alimenté que par la batterie testée.

Q : Est-ce que FBT-200 peut charger la batterie?

R : Non, il ne chargera aucune batterie, mais il peut détecter la batterie.

Q : FBT-200 peut-il obtenir l'autonomie de la batterie?

R : Oui, cela vous donnera la santé de la batterie et un pourcentage de charge.

Q : Sur quelles batteries le FBT-200 peut-il être utilisé?

A : Il peut être utilisé sur les batteries 12V et 24V.

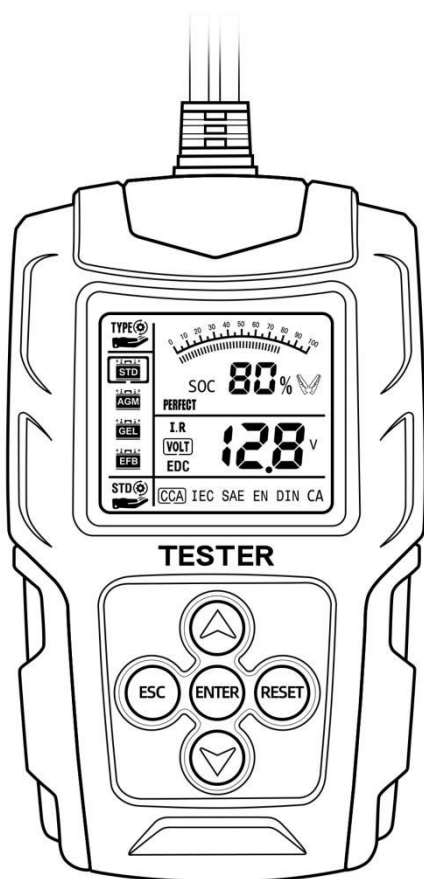
Q : Pourquoi le résultat du test FBT-200 est-il inexact?

R : Peut-être que le paramètre que vous avez défini est erroné. Veuillez entrer les données correctes de l'étiquette de la batterie.

Q : Pourquoi rien n'est affiché?

A : S'il vous plaît s'assurer que la tension de la batterie est supérieure à 8V et la pince positive et négative sont connectés correctement.

12V 24V TESTER INTELLIGENTE PER BATTERIE



MANUALE DELL'UTENTE

Benvenuti

Grazie per aver acquistato Tester Intelligente Per Batterie FBT-200. Si prega di leggere pazientemente e comprendere questo manuale d'uso prima di utilizzare questo prodotto. se avete domande o problemi, si prega di contattare il nostro supporto tecnico

Sul Prodotto

Applicando la più avanzata tecnologia di test di conduttanza e la protezione contro l'inversione di polarità ecc., il server FBT-200 è un tester per batterie 12V-24V che fornisce ai tecnici informazioni critiche sullo stato di salute della batteria, per trovare rapidamente, facilmente e accuratamente i problemi della batteria e della ricarica.

Contenuto del pacchetto

1. Tester per batterie FBT-200
2. Manuale dell'utente

Compatibilità

Si prega di notare che il tipo di batteria e i valori CCA (Amplificatore di avviamento a freddo) segnati sull'etichetta della batteria, si prega di fare riferimento ad essi prima di utilizzare.

FBT-200 supporta i seguenti tipi.

1. VRLA/GEL/AGM/EFB/STD
2. Allagato regolare

Specificazioni

Display: 2.7" LCD

Portata del cavo: 650mm (25,6 pollici)

Temperatura di stoccaggio: da -20°C a +70°C (da -4°F a 158°F)

Temperatura di lavoro: -20°C a +60°C (-4°F a 140°F)

Dimensioni (L*W*H): 150*90*35mm (5.9*3.54*1.38 pollici)

Peso: 325g (0.72lb)

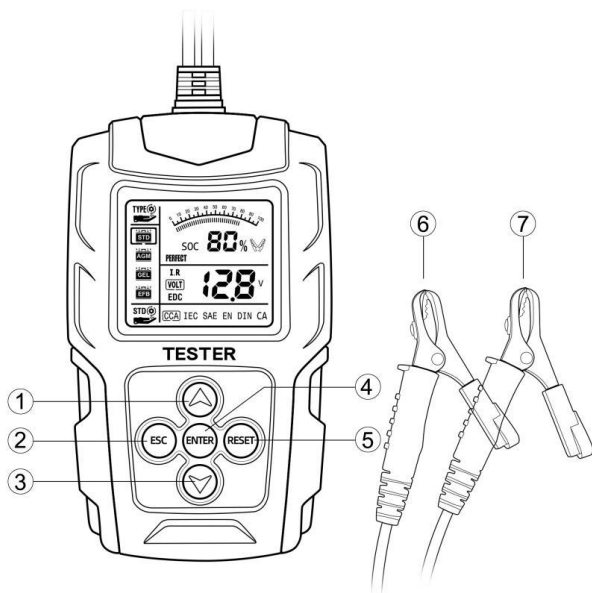
Importanti

- Utilizzare questo tester secondo le istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e del lavoro da eseguire. L'uso di questo tester per operazioni diverse da quelle previste potrebbe provocare una situazione pericolosa
- Prima del test, assicuratevi che i terminali della batteria siano davvero puliti, poiché il grasso e la polvere potrebbero portare a errori nei risultati del test.
- Indossare una protezione per gli occhi quando si lavora intorno alle batterie.
- Controllare che lo strato di isolamento dei morsetti della batteria sia in condizioni normali (nessun danno, nudità o disconnessione), in caso di scossa elettrica.
- Fare test in un'area ben ventilata. Durante il test possono essere prodotti gas esplosivi e tossici
- Tenere i capelli, le mani e i vestiti, anche i cavi del tester lontano dalle lame e dalle cinghie in movimento.
- Il tester non è un giocattolo. Tenerlo fuori dalla portata dei bambini.
- Non posizionare il tester vicino al motore o al tubo di scarico per evitare di essere danneggiato dalle alte temperature, quando il motore dell'auto è in funzione.
- Non fumare, non provocare scintille o accendere fiammiferi vicino alla

batteria durante il test

- Non rimuovere i morsetti della batteria durante il test
- Non mettere il tester in un ambiente molto umido e polveroso.
- Non smontare il tester, o può causare danni.

Introduzione all'Operazione



NO	Pulsanti	Operazione
1		Articolo precedente, o aumentare i valori della batteria
2		Annulla
3		Articolo successivo, o diminuire i valori di valutazione della batteria
4		Conferma; Entra e procede
5		Ripristina / Riavvia
6	Morsetto Rosso	Morsetto di prova positivo della batteria
7	Morsetto Nero	Morsetto di prova negativo della batteria

Come Usarlo

FBT-200 farà test ad ogni batteria secondo lo standard di sistema effettivo selezionato e la valutazione segnata sulla batteria, per ottenere risultati accurati.

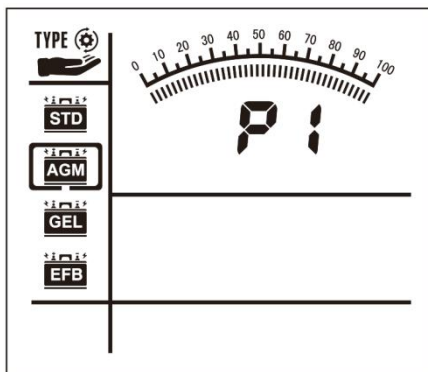
1. Prima del Test

il motore e tutti gli altri carichi accessori devono essere SPENTI durante il test per avere risultati accurati. Accendere i fari del veicolo per 2-3 minuti fino a quando la tensione della batteria scende di nuovo al valore normale se la batteria è appena completamente carica.

2. Passi

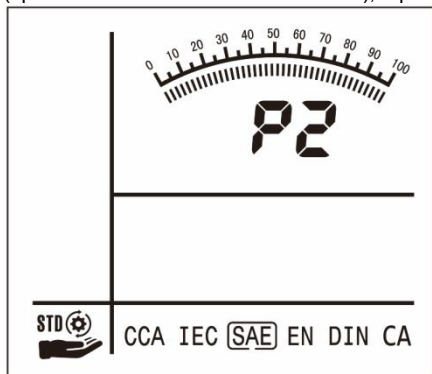
a. Il morsetto rosso (+) della batteria positiva è collegato al terminale positivo (+) della batteria e il morsetto nero (-) della batteria negativa è collegato al terminale negativo (-) della batteria. Assicurarsi che i morsetti abbiano una presa salda e sicura sui terminali della batteria per ottenere risultati accurati.

b. Premere il  o  per selezionare il "Tipo della Batteria" (specificato sull'etichetta della batteria), poi premere "ENTER" per



continuare.

c. Premere il  o  per selezionare lo standard di test Corretto (specificato sull'etichetta della batteria), e premere "ENTER" per continuare.



D. Tenere il  o  per selezionare i valori EDC/CCA della batteria (specificati sull'etichetta della batteria o fare riferimento alla tabella dei parametri EDC/CCA)

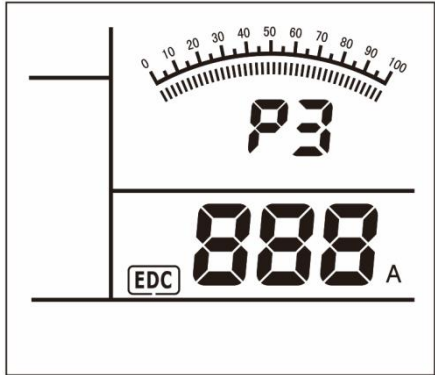
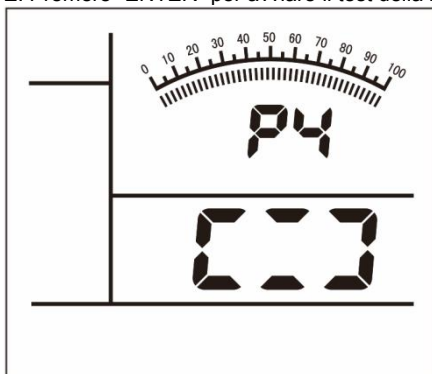


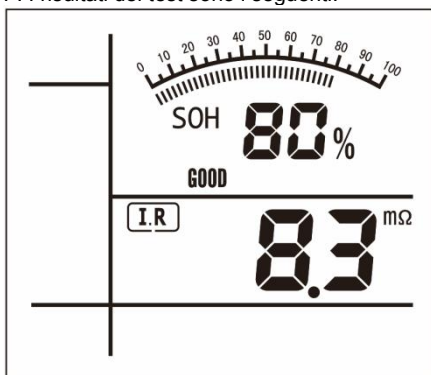
Tabella dei parametri EDC/CCA

No	Battery Size	EDC Value	No	Battery Size	EDC Value
1	3.3AH	55A	18	28AH	340A
2	4AH	65A	19	31AH	350A
3	5AH	80A	20	33AH	360A
4	6AH	100A	21	38AH	370A
5	7AH	130A	22	40AH	380A
6	8AH	150A	23	45AH	400A
7	9AH	155A	24	50AH	425A
8	10AH	160A	25	55AH	445A
9	12AH	210A	26	60AH	465A
10	14AH	220A	27	65AH	520A
11	15AH	230A	28	75AH	550A
12	17AH	250A	29	80AH	570A
13	18AH	265A	30	85AH	600A
14	20AH	285A	31	100AH	670A
15	24AH	310A	32	120AH	700A
16	25AH	320A	33	150AH	755A
17	26AH	330A	34	200AH	995A

E. Premere "ENTER" per avviare il test della batteria.

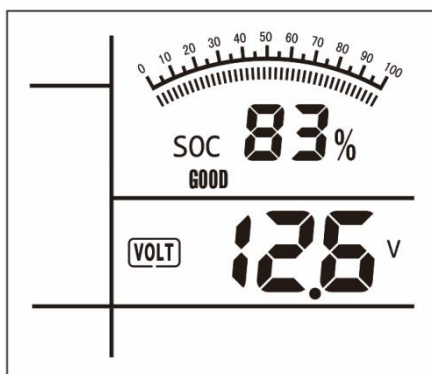


F. I risultati del test sono i seguenti:



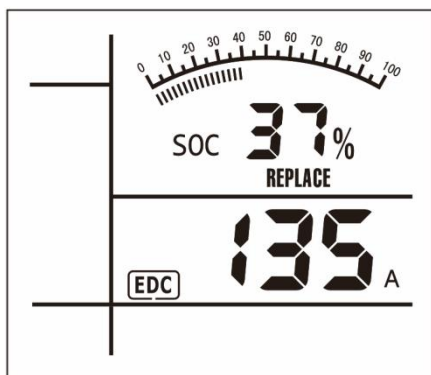
SOH: Stato di Salute

I.R: Resistenza Interna



SOC: Stato di Carica

VOLT: Tensione della Batteria



EDC/CCA: Corrente di Scarico Stimata

Risultati del test Descrizione

PERFETTO	Durata della Batteria Perfetta, SOH $\geq$ 90%
BUONO	Durata della Batteria Buona, SOH $\geq$ 75%
SCADENTE	Durata della Batteria Scadente, SOH $\geq$ 50%
SOSTITUIRE	La batteria è stata rottamata, SOH $<$ 50%
RICARICARE	Ricontrollare la batteria dopo la carica
	Il morsetto non è ben collegato al polo della batteria

Sistema di Batterie Descrizione Standard

L'analizzatore di batterie tester farà test ad ogni batteria secondo il sistema e la valutazione selezionati.

CCA:	Amplificatore di avviamento a freddo, specificato da SAE e BCI, il valore più frequentemente usato per la batteria di avviamento a 0°F (-18°C)
IEC:	Standard della Commissione Tecnica Interna
SAE:	Standard della Società degli Ingegneri Automobilistici
EN:	Standard dell'Associazione Europea dell'Industria Automobilistica
DIN:	Standard del Comitato Tedesco dell'Industria Automobilistica

CA:	Amplificatore di Avviamento Standard, valore effettivo della corrente di avviamento a 0°C
-----	---

Domanda&Risposta

D: Questo tester per batterie è alimentato?

R: No, può essere alimentato solo dalla batteria testata.

D: Può FBT-200 caricare la batteria?

R: No, non caricherà nessuna batteria, ma può rilevare la batteria.

D: L'FBT-200 può ottenere la durata della batteria?

R: Sì, darà lo stato di salute della batteria e una percentuale di carica.

D: Su quali batterie può essere usato l'FBT-200?

R: Può essere usato su batterie da 12V e 24V.

D: Perché il risultato del test FBT-200 è inaccurato?

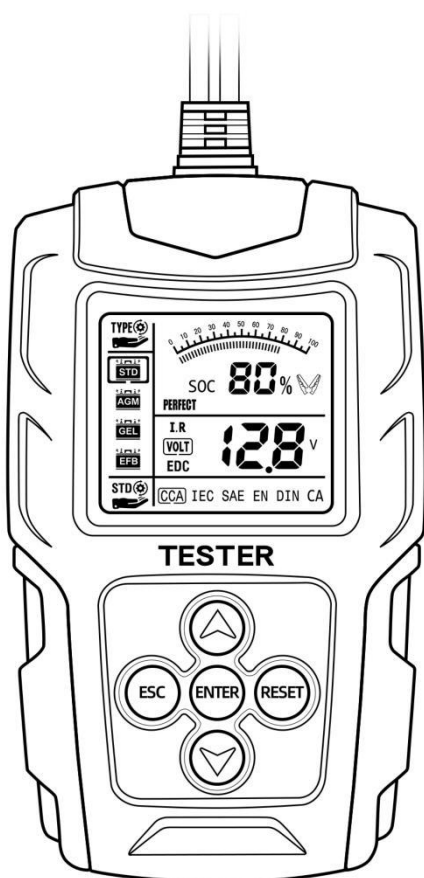
R: Forse il parametro impostato è sbagliato. Si prega di inserire i dati corretti dall'etichetta della batteria.

D: Perché non viene visualizzato nulla?

R: Si prega di assicurarsi che la tensione della batteria sia superiore a 8V e che il morsetto positivo e negativo siano collegati correttamente

12V 24V

PROBADOR DE BATERÍA INTELIGENTE



GUÍA DEL USUARIO

Bienvenido

Le agradecemos mucho por comprar este probador de batería FBT-200. Antes de usar este aparato, sírvase leer detenidamente el manual. Si tiene dudas o problemas, póngase en contacto con nuestra asistencia técnica, por favor.

Acerca de

Aplicando la tecnología de pruebas de conductancia más avanzada y la protección de polaridad inversa, etc., el servidor FBT-200, como un probador de baterías de 12V-24V, tiene el objetivo de proporcionar a los técnicos informaciones más esenciales sobre el estado de la batería, para que se encuentren los fallos de la batería y los problemas de la carga de forma más rápida, fácil y precisa.

Paquete

1. El probador de batería FBT-200
2. La guía del usuario

Compatibilidad

Por favor, tenga en cuenta el tipo de batería y los valores de CCA (Cold Cranking Amp) marcados en la etiqueta de la batería. Hace falta consultarla antes de usar el dispositivo.

El FBT-200 es compatible con los siguientes tipos.

1. VRLA/GEL/AGM/EFB/STD
2. Inundancia Regular

Especificaciones

Pantalla: LCD de 2,7"

Alcance del cable: 650 mm (25,6 pulgadas)

Temperatura de almacenamiento: de -20°C a +70°C (de -4°F a 158°F)

Temperatura de trabajo: de -20°C a +60°C (de -4°F a 140°F)

Dimensiones (largo*ancho*alto): 150*90*35 mm (5,9*3,54*1,38 pulgadas)

Peso: 325g(0.72lb)

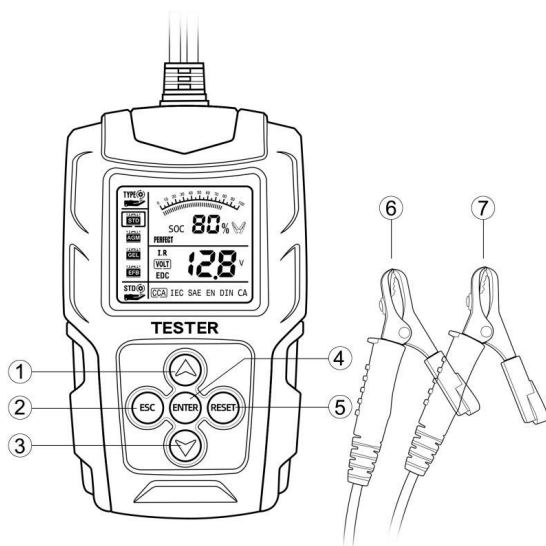
Importante

- Para utilizar este comprobador, se tiene que atener a las instrucciones estrictamente, con las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar tenidos en cuenta. El uso de este comprobador para operaciones diferentes a las previstas podría resultar en gran peligro.
- Antes de realizar la prueba, asegúrese de que los terminales de la batería estén realmente limpios, ya que la grasa y el polvo pueden provocar errores en los resultados.
- Lleve puestos unas gafas de protección cuando trabaje con las baterías.
- Compruebe que la capa de aislamiento de las pinzas de la batería esté en condiciones normales (sin daños, desnudez o desconexión), en caso de que se produzca una descarga eléctrica.
- Realice la prueba en un recinto bien ventilado, ya que podría emitir gases explosivos y tóxicos la prueba.
- Mantenga el cabello, las manos y la ropa, así como los cables del probador u otros cables alejados de las cuchillas y correas que estén en movimiento.
- El comprobador no es un juguete. Manténgalo fuera del alcance de los niños.
- Do Not place the tester near the engine or exhaust pipe to avoid damaged by high temperatures, when the car engine is running.
- No coloque el probador cerca del motor o del tubo de escape para evitar que se dañe por las altas temperaturas, cuando el motor del coche está

en marcha.

- No fume, ni provoque chispas, ni encienda fósforos cerca de la batería al probarla.
- No retire las pinzas de la batería mientras se realiza la prueba
- No coloque el probador en un entorno muy húmedo ni polvoriento.
- No desmonte el probador, si no, podría causar daños.

Instrucciones de operación



Número	Botón	Función Correspondiente
1		Elemento anterior, o aumentar los valores de la batería
2		Cancelar
3		Siguiente elemento, o disminuir los valores de la clasificación de la batería.
4		Confirmar; Entrar and proceder
5		Restablecer / Reiniciar
6	Pinza Roja	Pinza de prueba de batería positiva
7	Pinza Negra	Pinza de prueba de batería negativa

Cómo usarlo

El FBT-200 probará cada batería de acuerdo con el estándar del sistema real seleccionado y la clasificación marcada en la batería, para obtener un resultado más preciso.

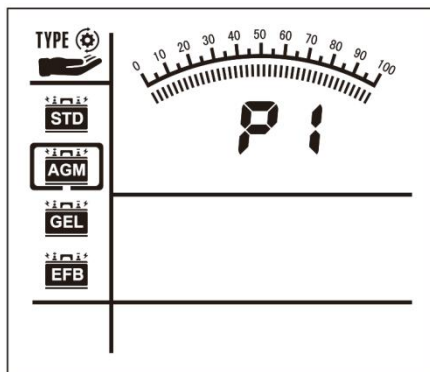
1. Antes de la prueba

El motor y todas las demás cargas accesorias deben estar APAGADAS durante la prueba para obtener resultados precisos. Si la batería está completamente cargada, mantenga encendidos los faros del vehículo 2-3 minutos hasta que el voltaje de la batería vuelva a su valor normal

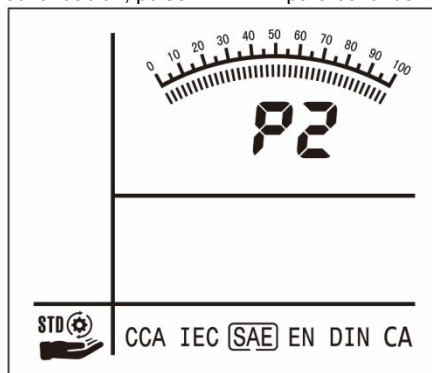
2. Pasos

a. La pinza roja (+) positiva de la batería está conectada al terminal positivo (+) de la batería y la pinza NEGRA (-) negativa de la batería está conectada al terminal negativo (-) de la batería. Asegúrese de que los terminales de la batería tengan un agarre firme y seguro, así puede obtener los resultados más precisos.

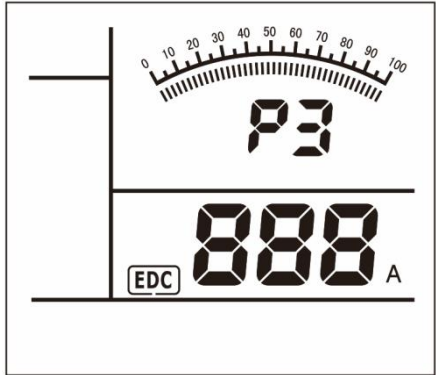
b. Pulse la tecla  o  para seleccionar el "Tipo de batería" (especificado en la etiqueta de clasificación de la batería), y luego pulse "ENTER" para continuar.



c. Pulse la tecla  o  para seleccionar la norma de comprobación correcta (especificada en la etiqueta de clasificación de la batería) y, a continuación, pulse "ENTER" para continuar.



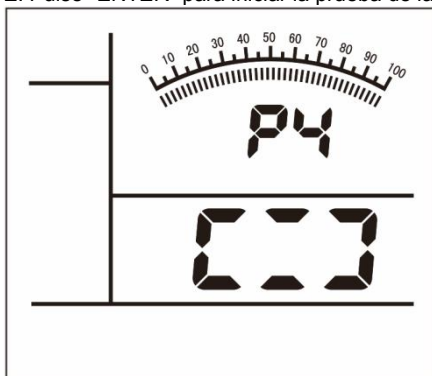
D. Mantenga pulsada la tecla  o  para seleccionar los valores EDC/CCA de la batería (especificados en la etiqueta de clasificación de la batería o consulte la tabla de parámetros EDC/CCA)



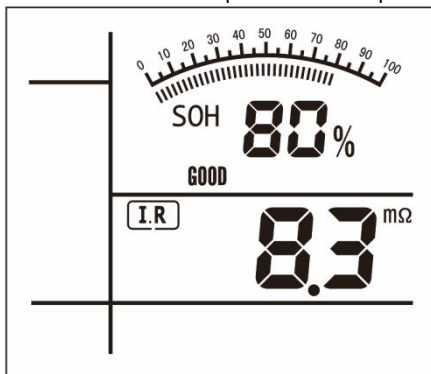
EDC/CCA Tablas de parámetros

No.	Tamaño	Valor de EDC	No.	Tamaño	Valor de EDC
1	3.3AH	55A	18	28AH	340A
2	4AH	65A	19	31AH	350A
3	5AH	80A	20	33AH	360A
4	6AH	100A	21	38AH	370A
5	7AH	130A	22	40AH	380A
6	8AH	150A	23	45AH	400A
7	9AH	155A	24	50AH	425A
8	10AH	160A	25	55AH	445A
9	12AH	210A	26	60AH	465A
10	14AH	220A	27	65AH	520A
11	15AH	230A	28	75AH	550A
12	17AH	250A	29	80AH	570A
13	18AH	265A	30	85AH	600A
14	20AH	285A	31	100AH	670A
15	24AH	310A	32	120AH	700A
16	25AH	320A	33	150AH	755A
17	26AH	330A	34	200AH	995A

E. Pulse "ENTER" para iniciar la prueba de la batería.

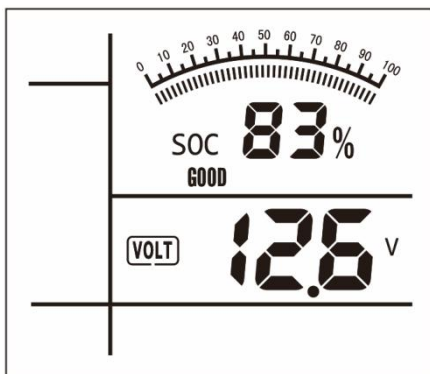


F. Los resultados de la prueba son los que verá an adelante:



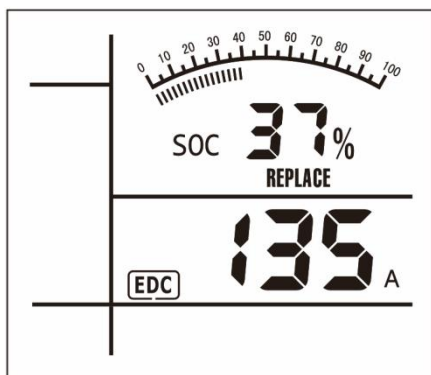
SOH: Estado de salud

I.R: Resistencia interna



SOC: Estado de carga

VOLT: Voltaje de la batería



EDC/CCA: Corriente de descarga estimada

Descripción de los resultados

PERFECT	Duración de la batería perfecta, SOH $\geq$ 90%.
GOOD	Duración de la batería perfecta, SOH $\geq$ 90%.
BAD	Duración de la batería mala, SOH $\geq$ 50%.
REPLACE	La batería ha sido desechada, SOH < 50%
RECHARGE	Vuelva a probar la batería después de cargarla
	La pinza no está bien conectada al polo de la batería

Descripción del sistema de baterías estándar

El analizador de la batería probará cada batería conforme al sistema y la clasificación seleccionados.

CCA:	Amperios de arranque en frío, especificados por SAE y BCI, el valor más utilizado para la batería de arranque a 0°F (-18°C)
IEC:	Norma de la Comisión Electrotécnica Interna
SAE:	Norma de la Sociedad de Ingenieros de Automoción
EN:	Norma de la Asociación Europea de la Industria del Automóvil
DIN:	Norma del Comité Alemán de la Industria del Automóvil

CA:	Norma de amperios de arranque, valor de corriente de arranque efectiva a 0°C
-----	--

PREGUNTAS FRECUENTES

P: ¿Este probador de baterías tiene energía?

R: No, sólo puede ser alimentado por la batería probada.

P: ¿Puede el FBT-200 cargar la batería?

R: No, no puede cargar ninguna batería, pero puede detectar la batería.

P: ¿Puede FBT-200 obtener la duración de la batería?

R: Sí, le dará el estado de salud de la batería y un porcentaje de carga.

P: ¿Con qué baterías se puede utilizar el FBT-200?

R: Se puede utilizar en baterías de 12V y 24V.

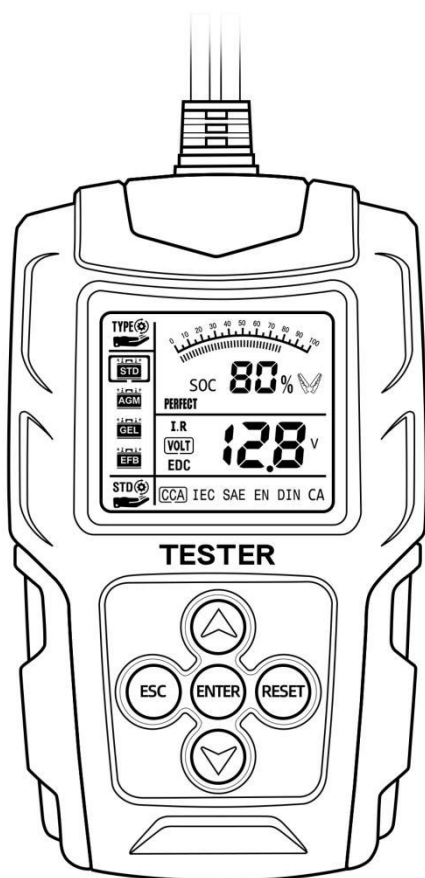
P: ¿Por qué el resultado del test FBT-200 es inexacto?

R: Tal vez el parámetro que ha configurado es incorrecto. Intente introducir los datos correctos de la etiqueta de la batería.

P: ¿Por qué no se muestra nada?

R: Por favor, asegúrese de que el voltaje de su batería es superior a 8V y que la pinza positiva y negativa están conectadas correctamente.

12V 24V УМНЫЙ ТЕСТЕР АККУМУЛЯТОРА



Руководство пользователя

Добро пожаловать

Благодарим вас за покупку Battery Tester FBT-200.

Пожалуйста, внимательно прочтите и поймите это руководство по эксплуатации перед тем, как приступить к работе с этим продуктом. Если у вас есть какие-либо вопросы или проблемы, обратитесь в нашу техподдержку

Об этом продукте

Сервер FBT-200 использует самую передовую технологию тестирования электропроводности, защиту от обратной полярности и т. Д. В качестве тестера батареи 12–24 В, чтобы предоставить техническим специалистам ключевую информацию о состоянии батареи и быстро, легко и точно найти проблемы с батареей и зарядкой.

Содержимое пакета

1. Тестер аккумуляторов FBT-200
2. 2. Руководство пользователя

Совместимость

Обратите внимание, что тип батареи и значения CCA (усилитель холодного пуска) указаны на этикетке батареи, пожалуйста, ознакомьтесь с ней перед использованием.

FBT-200 поддерживает следующие типы.

1. VRLA / GEL / AGM / EFB / STD
2. Регулярные затопления

Характеристики

Дисплей: 2,7-дюймовый ЖК-дисплей

Дальность действия кабеля: 650 мм (25,6 дюйма)

Температура хранения: от -20 ° C до + 70 ° C (от -4 ° F до 158 ° F)

Рабочая температура: от -20 ° C до + 60 ° C (от -4 ° F до 140 ° F)

Размеры (Д * Ш * В): 150 * 90 * 35 мм (5,9 * 3,54 * 1,38 дюйма)

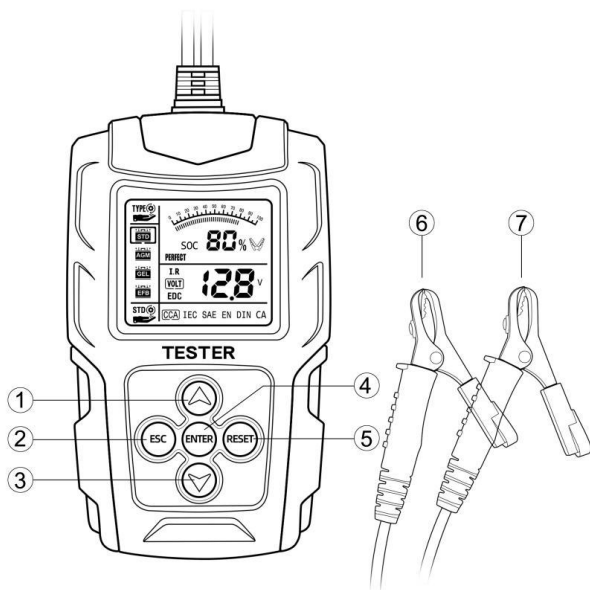
Вес: 325 г (0,72 фунта)

Важный

- Используйте этот тестер в соответствии с содержащимися в нем инструкциями, принимая во внимание условия работы и выполняемую работу. Использование этого тестера для операций, отличных от предполагаемых, может привести к опасной ситуации.
- Перед проверкой убедитесь, что клеммы аккумулятора чистые, поскольку жир и пыль могут вызвать ошибки в результатах проверки.
- При работе с аккумуляторами надевайте защитные очки.
- Убедитесь, что изоляционный слой зажима батареи в порядке (не поврежден, не открыт или отсоединен), чтобы предотвратить поражение электрическим током.
- Проведите тест в хорошо проветриваемом помещении. Во время испытания могут образовываться взрывоопасные и токсичные газы.
- Держите волосы, руки, одежду, а также провода и провода тестера подальше от движущихся лезвий и ремней.
- Тестер - это не игрушка. Храните в недоступном для детей месте.
- Не размещайте тестер рядом с двигателем или выхлопной трубой, чтобы не повредить его из-за высоких температур при работающем двигателе автомобиля.
- Не курите, не зажигайте искры и не чиркайте спичками рядом с аккумулятором во время тестирования.

- Не снимайте зажимы аккумулятора во время тестирования.
- Не помещайте тестер в очень влажную и пыльную среду.
- Не разбирайте тестер, это может привести к его повреждению.

Введение в эксплуатацию



Номер	Кнопки	Операция
1		Предыдущий элемент или увеличьте заряд батареи
2		Отмена
3		Следующий элемент или более низкий уровень заряда батареи
4		Подтвердить; Войти и продолжить
5		Сброс / перезагрузка
6	Красный зажим	Положительный тестовый зажим аккумуляторной батареи
7	Черный зажим	Отрицательный тестовый зажим аккумуляторной батареи

Как использовать

FBT-200 проверит каждую батарею в соответствии с выбранным фактическим системным стандартом и номиналом, указанным на батарее, чтобы получить точные результаты.

1. Перед тестом

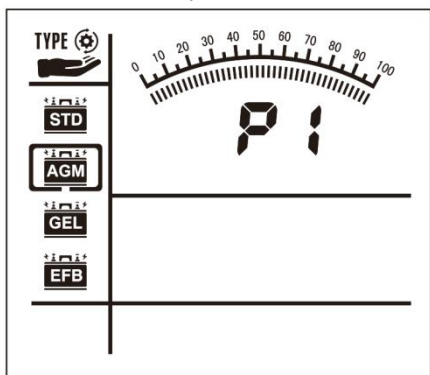
Двигатель и все другие вспомогательные нагрузки должны быть **ВЫКЛЮЧЕНЫ** во время теста для получения точных результатов.

Включите фары автомобиля на 2-3 минуты, пока напряжение аккумулятора не упадет до нормального значения, если аккумулятор только что полностью заряжен.

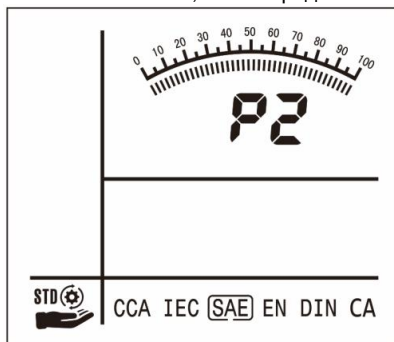
2. Шаги

а. Красный (+) положительный зажим аккумулятора подсоединяется к положительному (+) выводу аккумулятора, а ЧЕРНЫЙ (-) отрицательный зажим аккумулятора подсоединяется к отрицательному (-) выводу аккумулятора. Для получения точных результатов убедитесь, что зажимы прочно и надежно удерживают клеммы аккумулятора.

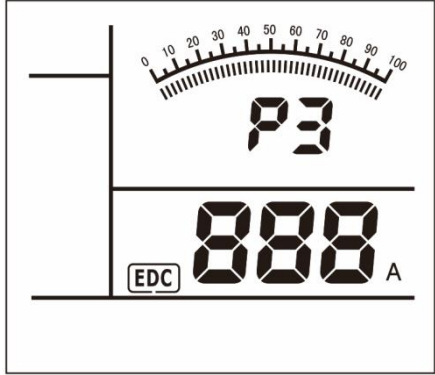
б. Нажмите кнопку  или , чтобы выбрать «Тип батареи» (указанный на этикетке с характеристиками батареи), затем нажмите «ENTER», чтобы продолжить.



в. Нажмите кнопку  или , чтобы выбрать правильный стандарт тестирования (указанный на этикетке с характеристиками батареи), затем нажмите «ENTER», чтобы продолжить.



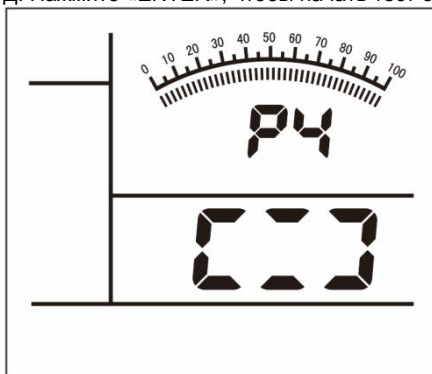
г.Удерживайте  или , чтобы выбрать значения EDC / CCA батареи (указанные на табличке с характеристиками батареи или см. Таблицу параметров EDC / CCA).



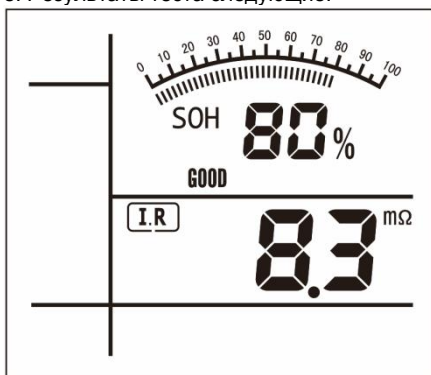
EDC/CCA Таблица параметров

No	Battery Size	EDC Value	No	Battery Size	EDC Value
1	3.3AH	55A	18	28AH	340A
2	4AH	65A	19	31AH	350A
3	5AH	80A	20	33AH	360A
4	6AH	100A	21	38AH	370A
5	7AH	130A	22	40AH	380A
6	8AH	150A	23	45AH	400A
7	9AH	155A	24	50AH	425A
8	10AH	160A	25	55AH	445A
9	12AH	210A	26	60AH	465A
10	14AH	220A	27	65AH	520A
11	15AH	230A	28	75AH	550A
12	17AH	250A	29	80AH	570A
13	18AH	265A	30	85AH	600A
14	20AH	285A	31	100AH	670A
15	24AH	310A	32	120AH	700A
16	25AH	320A	33	150AH	755A
17	26AH	330A	34	200AH	995A

Д. Нажмите «ENTER», чтобы начать тест батареи.

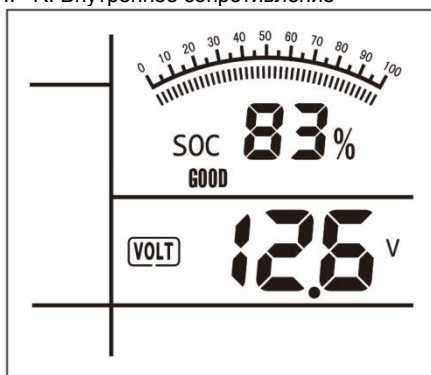


е. Результаты теста следующие:



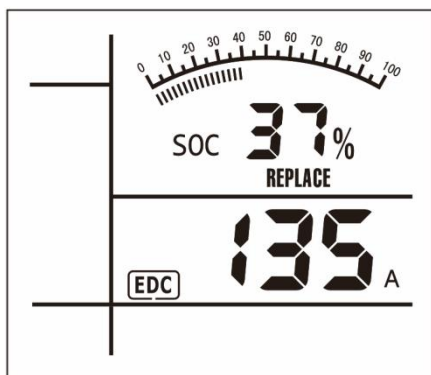
SOH: Состояние здоровья

I. R: Внутреннее сопротивление



SOC: Состояние заряда

VOLT: Напряжение батареи



EDC/CCA: Расчетный ток разряда

Описание результатов теста

ИДЕАЛЬНО	Срок службы батареи идеален, $SOH \geq 90\%$
ХОРОШИЙ	Срок службы батареи хороший, $SOH \geq 75\%$
ПЛОХОЙ	Срок службы батареи плохой, $SOH \geq 50\%$
ЗАМЕНЯТЬ	Батарея утилизирована, $SOH < 50\%$
ПЕРЕЗАРЯДИТЬ	Повторно протестируйте аккумулятор после зарядки
	Зажим плохо подсоединен к полюсу аккумулятора.

Стандартное описание аккумуляторной системы

Анализатор-тестер батарей проверит каждую батарею в соответствии с выбранной системой и номиналом.

CCA:	Ток холодного пуска, указанный SAE и BCI, наиболее часто используемое значение для запуска аккумулятора при $0^{\circ} F (-18^{\circ} C)$
IEC:	Стандарт Международной электротехнической комиссии
SAE:	Стандарт Общества автомобильных инженеров

EN:	Стандарт Европейской ассоциации автомобильной промышленности
DIN:	Стандарт Комитета автомобильной промышленности Германии
CA:	Ток пуска Стандартный, эффективное значение пускового тока при 0 ° C

Часто задаваемые вопросы

В: Есть ли у этого тестера батареи питание?

О: Нет, он может питаться только от проверенной батареи.

В: Может ли FBT-200 заряжать аккумулятор?

О: Нет, он не заряжает батареи, но может обнаруживать батареи.

В: Может ли FBT-200 продлить срок службы батареи?

О: Да, он даст вам здоровье батареи и процент заряда.

В: На каких батареях можно использовать FBT-200?

О: Его можно использовать для аккумуляторов 12 В и 24 В.

В: Почему результат теста FBT-200 неточный?

О: Возможно, вы установили неверный параметр. Пожалуйста, введите правильные данные, указанные на этикетке батареи.

В: Почему ничего не отображается?

О: Убедитесь, что напряжение вашей батареи выше 8 В, а положительный и отрицательный зажимы подключены правильно.