

SMARTSAFE

EV MAINTENANCE EQUIPMENT BY SERENCO



SERENCO
SERIOUS TOOLS SERIOUS RESULTS

FLYER
2024

P01 Diagnosetester

ISE-30009

Leistungsstarker Diagnosetester für Elektrofahrzeugbatterien (optional erweiterbar mit Softwarepaket für Fahrzeugdiagnose, Motormanagement, ABS, ADAS-Kalibrierungsvorgänge usw.).

Der P01 unterstützt das Auslesen des aktuellen SOC/SOH, der Einzel-/Modulspannung, des Eingangs-/Ausgangsstroms und der Leistung sowie der Batterietemperatur und anderer Batterie-Parameter. Auslesen von Akkudaten durch Anschluss an den Schnellladeanschluss zur schnellen Erkennung von Akkupacks. Unterstützt das Auslesen detaillierter Status- und Fehlerinformationen des Akkupacks, berechnet automatisch wichtige Indexdaten wie Gesamtspannung, Spannungsdifferenz, Maximal-/Minimalspannung und markiert automatisch abnormale Daten.

Merkmale

- Deckt mehr als 95% der aktuellen EV-Flotte ab, die Software wird regelmäßig aktualisiert, die ersten 2 Jahre sind enthalten.
- Unterstützt das Testen des DC/DC-Wandlers, des integrierten Ladegeräts, der Hochspannungssteuereinheit und anderer gängiger Wartungsfunktionen.
- Bietet vier Methoden für den Anschluss des Batteriemoduls, einschließlich OBDII, einen speziellen Batteriestecker nach Marke, eine Überbrückungsverbindung und, in Zukunft, über einen Ladeportschluss.
- Verfügt über einen professionellen Standard-Batterieanschluss und einen integrierten Luftfahrtanschluss zur Verbesserung der Erkennungseffizienz.
- Duales WIFI-Design: der Host ist mit dem VCI über unabhängiges WIFI verbunden, und das VCI beeinträchtigt den Internetzugang des Hosts während des Betriebs nicht.

Technische Daten

Gerät

- Bildschirmgröße: 10,1 Zoll (1920x1200)
- CPU: 2,0 GHz Octa-Core
- Cortex-A7 + Cortex-M7
- Speicher: 4 GB
- Speicher: 128 GB
- Betriebssystem: Android 11
- Wi-Fi: 2.4GHz/5GHz
- Kamera: Vorderseite 8 MP, Rückseite 13 MP
- Akku: 3,8 V/9360 mAh
- Schnittstelle: Typ A, Typ C
- Kommunikation: Wi-Fi, BT, USB
- Abmessungen: 318x40,5x246,5 mm

VCI

- Spannung: DC 9-36V
- CPU: Cortex-A7 + Cortex-M7
- Speicher: 256 MB
- Speicher: 8 GB
- Betriebssystem: Linux
- Wi-Fi: 2,4GHz/5GHz
- Kommunikation: Wi-Fi, BT, USB
- Schnittstelle: USB Typ B, OBD II-16, DC-IN
- Abmessungen: 197x40x83 mm



ET30 Luftdichtheitsprüfgerät

ISE-20024

Das Luftdichtheitsprüfgerät ET30 mit hoher Empfindlichkeit sorgt für genaue und stabile Prüfergebnisse bei der Dichtheitsprüfung von Batteriepacks. Die Echtzeitanzeige der Druckkurve während des Prüfungsvorgangs ermöglicht eine klare Überwachung. Benachrichtigungen bei Abweichungen oder Ausfällen während der Prüfung. Und Echtzeitanzeige des Betriebsstatus während der Phasen wie Aufpumpen, Druckstabilisierung und Leckage mit visueller Prozessüberwachung.

Merkmale

- Dichtheitsprüfung bei niedrigem Druck: Druckluft wird als Medium verwendet, um einen bestimmten Druck auf die Kammer des Batteriepacks auszuüben. Ein hochempfindlicher Sensor erkennt Druckänderungen, um die Integrität der Dichtung zu bestimmen.
- Konfiguration der Parameter: Zu den voreinstellbaren Parametern gehören die Werkstücknummer, das Volumen, der Druck, die Dauer für jede Stufe, die Leckagegrenze und andere Einstellungen.
- Doppelte Druckanzeige: Echtzeitanzeige des aktuellen Drucks und der Leckageschwankungen.
- Prüfprotokoll: Speichert automatisch Prüfprotokolle und unterstützt eine detaillierte Datendarstellung in Form von Diagrammen.
- Mehrsprachige Unterstützung: Unterstützt mehrere Sprachen, einschließlich Chinesisch (vereinfacht), Chinesisch (traditionell), Englisch, Deutsch, Französisch, Japanisch, Spanisch, Portugiesisch, Italienisch und andere.

Technische Daten

- Technische Daten:
- Stromversorgung: AC 240 V/40 - 60 Hz
- Prüfdruckbereich: 0 - 0,3 Bar
- Auflösung des Sensors: 3 Pa
- Prüfgenauigkeit: 5 Pa
- Kommunikationsschnittstelle: RS-232/USB
- Leistung: bis zu 20 W
- Luftversorgungsanforderungen: 0,1 - 1,0 Mpa trockene Druckluft
- Lufteintrittsschnittstelle: Ø 6 mm
- Temperatur: -10 °C ~ 55 °C
- Luftfeuchtigkeit: 10% ~ 90%



EB240 Batterie-Equalizer

ISE-20026

Dieser Batterie-Equalizer ist ein Batteriewartungsgerät, das speziell für Elektrofahrzeuge entwickelt wurde. Er dient zur schnellen Behebung von Reichweitenproblemen, die durch unterschiedliche Zellkapazitäten aufgrund ungleicher Zellspannungen entstehen.

Der EB40 zeichnet sich durch einfache Bedienung und stabile Leistung aus. Das EB240 eignet sich für die Wartung von Batteriepaketen von Elektro- und Hybridfahrzeugen eingesetzt werden.

Merkmale

- Kann bis zu 24 Batteriezellen gleichzeitig ausgleichen
- Kompatibel mit allen gängigen Typen von Lithium-Ionen-Batterien, die auf dem Markt erhältlich sind.
- Intelligente Ausgleichsfunktion ermöglicht den individuellen Ausgleich von Batteriezellen innerhalb eines Batteriemoduls und verhindert so die Überladung oder Entladung einzelner Zellen.

Funktionen

- Der Batterie-Equalizer EB240 unterstützt, lädt, entlädt und balanciert Lithium-Ionen-Batterien wie Tertiär-Lithium, Lithium-Eisenphosphat, Lithium-Titan und Lithium-Mangan.
- Konfiguration der Parameter: Voreinstellbare Betriebsarten, Batterietypen, Spannungsschwellen, Betriebsströme, Zellenseriennummern und andere Parameter.
- Mehrfachschutz: Unterstützung von Überspannung, Unterspannung, Überstrom, Ausgangskurzschluss, Verpolungsschutz und Überhitzungsschutz.
- Visualisierung der Daten: Echtzeitüberwachung von Spannung, Strom, Lade-/Entladestatus und Kapazität einzelner Zellen während des Auswuchtvorgangs.
- Datenanalyse: Speichert automatisch historische Bilanzierungsdaten und unterstützt die Darstellung der Daten in Form von Grafiken und Balkendiagrammen.
- Datenexport: Historische Daten können als Excel-Datei auf ein USB-Laufwerk exportiert werden

Technische Daten

- Stromversorgung: AC 240 V/40 - 60 Hz
- Leistung: maximal 600 W
- Lade-/Entladespannungsbereich: 1,8 - 4,2 V
- Genauigkeit der Spannungserkennung: 2 mV
- Lade-/Entladestrombereich: 0,1 - 5 A max
- Genauigkeit der Stromerkennung: 0,05 A
- Erkennungsgenauigkeit der Batterietemperatur: +/- 2 °C
- Anzahl der Kanäle für den Abgleich: 2x 12Pin
- Auswuchtschnittstelle: 16Pin
- Batterie-Schnittstelle: 24Pin
- Kommunikationsschnittstelle: SMA, USB-Gerät



EP260 Lade-/Entladegerät

ISE-20028

Das EP260 verwendet fortschrittliche Lade- und Entladetechniken. Das EP260 verfügt über verschiedene Test- und Wartungsmodi, die auf die Lade- und Entladetechniken sowohl von Blei- als auch von Lithium-Eisen-Batterien zugeschnitten sind. Dadurch eignet sich das EP260 für die Durchführung von Entlade-, Lade-, zyklischen Lade- und Entladetests an verschiedenen auf dem Markt erhältlichen Bleisäure- und Lithium-Eisen-Batterien.

Merkmale

- Das EP260 verwendet eine fortschrittliche Lade-Entlade-Testtechnologie, um Störungen des BMS-Systems zu vermeiden.
- Mit einem breiten Spannungsbereich und mehreren integrierten Lade-Entlade-Modi erfüllt es die Spannungs- und Stromanforderungen verschiedener Batteriemodule während der Lade-Entlade-Operationen, wodurch die Sicherheit gewährleistet und die Effizienz verbessert wird.
- Ermöglicht eine flexible Konfiguration von Lade-/Entladeregeln und Aktivierungszyklen, wodurch die Batteriekapazität effektiv erhöht wird.
- Ausgestattet mit Sicherheitsfunktionen, einschließlich Verpolungsschutz, Hochtemperaturwarnung, Überstromschutz, Lüfterausfallerkennung, Überspannungswarnung und Überstromwarnung, gewährleistet es die Sicherheit der Hardware.

Funktionen

- Erfassung von Einzelzellen- und Gruppenklemmenspannung: Unterstützt die Echtzeit-Erfassung von Gruppenklemmenspannung und Einzelzellenspannung
- Zellschutz: Es können Schwellen für Zellenstrom und -spannung festgelegt werden, um Überladung und Überentladung zu verhindern.
- Datenvisualisierung: Ermöglicht die Echtzeitüberwachung von Einzelzellenspannung, Gruppenklemmenspannung, Gruppenklemmenstrom, Lade-/Entladestatus und Kapazität während des Lade-/Entladevorgangs.
- Datenexport: Speichert automatisch historische Lade-/Entladedaten und unterstützt den Export historischer Daten auf ein USB-Laufwerk als Excel-Datei.

Technische Daten

- Stromversorgung: AC 240 V/40 - 60 Hz
- Anzeige: 7-Zoll-TFT-LCD-Bildschirm, Auflösung 1024x600
- Genauigkeit der Gruppenklemmenspannung: 0,1 V
- Genauigkeit der Einzelspannung: 0,001 V
- Genauigkeit des Prüfstroms: 0,1 A
- (Entlade-)Ladespannungsbereich: DC 2 - 260 V
- Ladestrombereich: max. Strom 100 A, max. Leistung 4,4 kW
- Entladestrombereich: max. Strom 150 A, max. Leistung 7,2 kW
- Lademodus: Laden mit konstantem Strom + Laden mit konstanter Spannung
- Entlademodus: Konstantstromentladung
- Schutz: Verpolung, Ausfall des Netzkabels, Ausfall des Netzkabels, temperaturbeständiges Gehäuse (bis 85°C) und Heizkörpertemperatur (bis 100°C)



DP750 Stromversorgung

ISE-30016

Das DP750 ist ein ideales, einstellbares Netzteil für Elektro- und Kraftstofffahrzeuge. Es ist mit isolierten Nieder- und Hochspannungsmodulen ausgestattet, die beide Spannungen liefern. Es kann über Bluetooth ferngesteuert werden, um sich an verschiedene Betriebsumgebungen anzupassen. Sein Ziel ist es, eine sichere, stabile und intelligente Stromversorgung für verschiedene Wartungsanwendungen von Elektrofahrzeugen zu schaffen.

Neben der direkten Steuerung über das DP750 kann es auch mit anderen Messgeräten (wie dem P01) über eine drahtlose Bluetooth-Verbindung betrieben werden.

Merkmale

- Hochspannungs- und Niederspannungsmodule sind unabhängig voneinander isoliert, so dass sich jedes Modul während der Leistungsabgabe selbst schützen kann, ohne sich gegenseitig zu stören.
- Unabhängige Schutzmechanismen sind im Eingangsstromkreis, im Hochspannungs-Ausgangsstromkreis und im Niederspannungs-Ausgangsstromkreis implementiert. Sie können Fehler wie Unterspannung, Überspannung, Überstrom und Kurzschlüsse erkennen und entsprechende Schutzmaßnahmen einleiten.
- Sie sind mit verschiedenen Modellen intelligenter Smartsafe-Anzeigegeräte kompatibel und eignen sich daher für Fernsteuerungs-/Überwachungsfunktionen.

Funktionen

- Niederspannungsausgang: Unterstützt 12V/24V DC Ausgang, umschaltbar über Tasten.
- Hochspannungsausgang: Unterstützt 250 V - 750 V, 0 A - 5 A DC Ausgang, mit einstellbarer Spannung/Strom über Tasten.
- Mehrfacher Schutz: Umfasst Über- und Unterspannungsschutz am Hochspannungseingang, Übertemperaturschutz am Hochspannungsausgang, Kurzschlusschutz, Verpolungsschutz und Strombegrenzung am Niederspannungsausgang.
- Fernbedienung: Kann zusammen mit dem P01 für die Fernsteuerungs-/Überwachungsfunktion über eine Bluetooth-Verbindung verwendet werden

Technische Daten

- Stromversorgung: AC 240 V/ 40 ~ 60 Hz
- Maximale Leistung: maximal 3200 W
- Niederspannungsausgang: 12/24 V
- Hochspannungsausgang: 250 ~ 750 V
- Frontplatte (Hochspannung): Spannung SWK, Strom SWK, Schaltknopf
- Frontplatte (Niederspannung): 12 V SWK, 24 V SWK, Umschalttaste
- Strom bei Hochspannung: 0 - 5 A
- Strom bei Niederspannung: 1 A
- Schutz: Kurzschluss, Strombegrenzung, Überspannung, Unterspannung und Temperaturschutz



RT100 Isolationsprüfgerät

ISE-30024

Der RT100 ist mit einer leistungsstarken Mess- und Datenverarbeitungssoftware ausgestattet und kann daher die Messung von Isolationswiderstand, Spannung und anderen Parametern durchführen. Dank seiner stabilen Leistung und einfachen Bedienung ist es für Messungen vor Ort und für Wartungstechniker geeignet.

Merkmale

- Flexible Anwendung: kann Isolationswiderstand und AC/DC-Spannung messen, unterstützt Vergleichsmessung, kontinuierliche Messung und Zeitmessung in drei Modi.
- Breiter Messbereich: für verschiedene Ausgangsspannungen, Widerstandsmessbereich kann von $10\text{M}\Omega$ bis $1000\text{G}\Omega$ sein.
- Intelligente Alarmfunktion: Ein niedriger Widerstand löst eine rechtzeitige Warnung aus, um Personal und Ausrüstung zu schützen, wenn der Grenzwert überschritten wird.
- 5-Zoll-LCD-Hintergrundbeleuchtung: praktisch für Messungen in schwach beleuchteten Umgebungen.
- Schaltet sich nach 15 Minuten automatisch aus, um Energie und Strom zu sparen.

Funktionen

- Isolationswiderstandsprüfung: unterstützt die Auswahl des Ausgangsspannungsbereichs von 500 V/1000 V/2500 V/5000 V und unterstützt Vergleichsmessung, kontinuierliche Messung und Zeitmessung in drei Modi.
- Spannungsmessung: unterstützt Gleich- und Wechselspannungsmessung.
- Weitere Funktionen: Unterstützung der LCD-Hintergrundbeleuchtung, automatische Abschaltung nach 15 Minuten ohne Betrieb, Überschreitungsalarm und Hochspannungswarnung.

Technische Daten

- Ausgangsspannung: 500 V/1000 V/2500 V/5000 V
- Isolationswiderstand: 500 V: $10\text{M}\Omega$ 20G Ω
1000 V: $10\text{M}\Omega$ 40G Ω
2500 V: $10\text{M}\Omega$ 100G Ω
5000 V: $10\text{M}\Omega$ 1000G Ω
- Kurzschlussstrom: $\pm 3,0\text{ mA}$
- DC-Messung: $\pm 30\text{ V}$ - $\pm 600\text{ V DC}$, Auflösung: 1 V, Genauigkeit: $\pm 2\%$
- AC-Messung: $\pm 30\text{ V}$ - $\pm 600\text{ V Wechselstrom}$, Auflösung: 1 V, Genauigkeit: $\pm 2\%$
- Batterie: 3150 mAh/11,4 V
- Temperatur: 0 - 50°C



SMARTSAFE

EV MAINTENANCE EQUIPMENT BY SERENCO

SMARTSAFE
EV MAINTENANCE EQUIPMENT BY SERENCO

**EV DIAGNOSTIC &
MAINTENANCE TOOLS**

INTRODUCTION!



EV batterij diagnoseapparaat



Lucht dichtheidstester



Batterypakket egalizer / -equalizer



Lader/ontlader batterijpakket



Power supply voor EV- en brandstofvoertuigen



Isolatie tester

SERENCO

SERIOUS TOOLS SERIOUS RESULTS

WWW.SERENCO.COM

SERENCO

SERIOUS TOOLS SERIOUS RESULTS

Serenco Nederland B.V.
Positronweg 12 • 3542 AZ UTRECHT • Tel. +31 (0)30 2415011 • www.serenco.com • sales@serenco.nl

Diese Broschüre wurde mit Sorgfalt zusammengestellt, es können jedoch keine Rechte daraus abgeleitet werden. Abbildungen, Produktbeschreibungen, Preise und sonstige Druckfehler sind vorbehalten. Die angegebenen Preise verstehen sich, sofern nicht anders angegeben, ohne Mehrwertsteuer. Gültig solange der Vorrat reicht.

DE_V1_2024/02

HÄNDLER