

Technik fürs Leben



BOSCH

Prüfgeräte für HV-Batterien

Hochvolt-Batteriemodule laden und entladen,
Zellspannungen ausgleichen und auf Dichtheit prüfen



Hochvolt-Prüfgeräte

Übersicht

Die Zahl von Hybrid- und Elektrofahrzeugen, die für Wartung oder Reparatur in die Werkstatt kommen, steigt kontinuierlich. Um dieses Servicepotenzial zu nutzen, bietet Bosch eine Reihe von spezialisierten Prüfgeräten, mit denen sich Diagnosen und Reparaturen an Hochvolt-Batteriemodulen durchführen lassen.

Bedarfsgerechte Prüftechnik von Bosch

Der benutzerfreundliche Batterie-Dichtheitstester BTD 101 prüft Nieder- und Hochdruckdichtheit einer Vielzahl von Modulen wie Batteriepacks, Flüssigkeitskühlplatten und motorgetriebenen Gehäusen. Der Batterielader und -entlader BAL 2260 diagnostiziert den Ladezustand (SOC) von Hochvoltbatterien, lädt oder entlädt und erhöht so die Wartungseffizienz. Der moderne Batterie-Zellenausgleicher BCB 5524 gleicht die Spannung von Hochvoltbatteriezellen aus und verbessert so deren Leistung.

Technischer Support

Bei der Wartung und Reparatur von Elektrofahrzeugen stoßen auch erfahrene Techniker manchmal

auf schwer lösbare Probleme. Hochqualifizierte Experten vom Technischen Hotline Support sorgen mit exzellentem technischen Werkstatt-Knowhow für schnelle Problemlösungen und vereinfachen den Arbeitsalltag.

Starker Partner der Werkstatt

Bosch steht als starker Partner an der Seite der Werkstätten – mit dem Ziel, deren Kunden zufriedenzustellen und die Profitabilität zu steigern. Bosch bietet dafür ein breit gefächertes Leistungsspektrum rund um das Werkstattgeschäft. Dazu gehören hochwertige Produkte, zuverlässige Services und effiziente Diagnosetechnik



Batterielader und -entlader BAL 2260

Produktdetails

Das BAL 2260 von Bosch diagnostiziert den Ladezustand (SOC) von Hochvoltbatterien auf Modulebene und gleicht ihn individuell aus. Es wird hauptsächlich zum schnellen Laden und Entladen von Offline-Batteriepackmodulen in Elektrofahrzeugen eingesetzt und verbessert so die Wartungseffizienz.



Vorteile im Überblick

- **Schnelle Statusprüfung** der Zellen- und Kabelverbindungen mit Hilfe der automatischen Spannungserkennung
- **Reduzierung der Wartungszeit** dank schnelllem Laden und Entladen mit hoher Spannung
- **Umfassende Überwachung:** Echtzeitkontrolle von Spannung, Stromstärke und Temperatur zur Überwachung des Batteriezustands und der Verkabelungsintegrität.
- **Schnelle Initialisierung** durch vorinstallierte Software und geführte Inbetriebnahme
- **Sofortige Stromabschaltung zum Schutz** von Anwendern und Geräten in kritischen Situationen mit Not-Aus-Schalter

Technische Daten	
Leistungsaufnahme	AC 90–264 V/40–60 Hz 16 A
Anzeige	10“ LCD Touchscreen
Eingegebetteter Speicher	32 GB
Entlade-/Ladeleistung	Max. 7 kW/3.5 kW
Entlade-/Ladespannung	DC 2–260 V
Entlade-/Ladestrom	0–60 A
Einzelbatteriezellenspannung Sammelkanal	24 Kanäle
Batterieunterstützung	LFP, NCM, LTO, LMO, NiMH
Genauigkeit der Stromregelung	±0.5% FS
Genauigkeit der Spannungsregelung	±0.1% FS
Gewicht	Circa 27 kg

Batterie-Zellenausgleicher BCB 5524

Produktdetails

Der moderne BCB 5524 von Bosch sorgt für einen präzisen Spannungsausgleich bei Hochvoltbatterien. Das Gerät verbessert so die Leistung von in Elektrofahrzeugen verwendeten Akkupacks und verlängert deren Lebensdauer.



Vorteile im Überblick

- **Schnelle Statusprüfung** der Zellen- und Kabelverbindungen mit Hilfe der automatischen Spannungserkennung
- **Effizienter Spannungsausgleich** aufgrund unabhängiger Balancing-Steuerung jeder Zelle
- **Hohe Leistung und frühzeitiges Erkennen von Betriebsstörungen** durch kontinuierliche Kontrolle von Batteriespannung, -strom und -temperatur
- **Schnelle Initialisierung** durch vorinstallierte Software und geführte Inbetriebnahme
- **Sofortige Stromabschaltung zum Schutz** von Anwendern und Geräten in kritischen Situationen mit Not-Aus-Schalter

Technische Daten

Leistungsaufnahme	AC 90–264 V/40–60 Hz 10 A
Anzeige	10" LCD Touchscreen
Eingebetteter Speicher	32 GB
Entlade-/Ladeleistung	Max. 600 W
Entlade-/Ladespannung	DC 1–5 V
Entlade-/Ladestrom	0,1–5 A
Entlade-/Lademodus	CC-CV
Genauigkeit der Stromregelung	±50 mA
Genauigkeit der Spannungsregelung	±5 mV
Gewicht	17 kg

Batterie-Dichtheitstester BTD 101

Produktdetails

Der benutzerfreundliche Nieder- und Hochdruckdichtheitsprüfer BTD 101 für eine Vielzahl von Modulen wie Batteriepacks, Flüssigkeitskühlplatten und motorgetriebenen Gehäusen arbeitet mit automatischer Druckregelung und umfassendem Datenmanagement.



Vorteile im Überblick

- **Schnelle und sichere Befestigung des Prüfkopfes** verhindert Geräteschäden durch versehentliches Trennen
- **Präzise Druckeinstellungen für zuverlässige und konsistente Testergebnisse** dank automatischer Druckregulierung mit Servomotorsteuerung
- **Geeignet für verschiedene Komponenten** wie Batteriepacks und Motorantriebskästen durch Unterstützung von Nieder- und Hochdrucktests
- **Einfache Einrichtung und Verwendung** dank vorinstalliertem Betriebssystem und geführter Inbetriebnahme
- **Bequeme Online-Updates:** kein PC nötig durch automatische Prüfungen und Software-Updates über WLAN
- **Umfassende Protokollierung und Berichterstattung:** Unterstützung der Fehlersuche und Kundendokumentation durch Betriebsdatenprotokolle und ausführliche Prüfberichte

Batterie-Dichtheitstester BTD 101

Technologie

Der Dichtheitsprüfer BTD 101 ist ein unverzichtbares Werkzeug für Werkstätten, die sich mit der Wartung oder Optimierung von Batteriepacks von Elektrofahrzeugen befassen.



- 1 Luftauslass
- 2 Lufteinlass (für 0,4–0,8 MPa Gasquelle)
- 3 USB-Anschluss (für Speicherstick,
- 4 WLAN-Stick oder Barcode-Lesegerät)
- 5 Alternativer Anschluss (Micro-USB)
- 6 Netzteil 24 V/DC

■ Höhere Diagnosegenauigkeit:

Der BTD 101 ermöglicht präzise und zuverlässige Dichtheitsprüfungen für kritische Komponenten wie Batteriepacks und Kühlsysteme und hilft, selbst kleinste Lecks zu erkennen. Die hohe Genauigkeit ermöglicht gründliche und effektive Reparaturen und erhöht so die Sicherheit und Leistung der gewarteten Fahrzeuge.

■ Verbesserung von Effizienz und Produktivität:

Die automatische Druckregelung und die benutzerfreundliche Oberfläche vereinfachen den Prüfprozess. Durch weniger manuelle Eingriffe können sich Techniker auf andere Aufgaben konzentrieren und Zeit sparen.

■ Auf dem neuesten Stand der Technik:

Über Online-Updates mit einem USB-WLAN-Stick läuft auf den Geräten immer die aktuelle Software.

■ Umfassendes Datenmanagement:

Einfache Speicherung, Verwaltung und Export von Testergebnissen dank robuster Datenverarbeitungsfunktionen des BTD 101.

■ Zukunftssicherer Betrieb:

Da die Automobilindustrie immer fortschrittlichere und umweltfreundlichere Technologien einsetzt, ist die Werkstatt mit dem BTD 101 für die neuesten Elektrofahrzeuge gerüstet.

Technische Daten

Druckbereich	■ Hochdruckbereich: 10–500 kPa ■ Messgenauigkeit: 0,05 % FS ■ Niederdruckbereich: 0–10 kPa ■ Messgenauigkeit: 0,05 % FS
Automatischer Druckregulierungs bereich	0–500 kPa
Bereich der Testzeit	0–9999 s
Erkennungsstandard-Bildschirmauflösung	0.1 Pa
Anzeige	10" LCD touchscreen
Betriebssystem	Android 4.4.2
Prozessor	ARM Cortex-A9 Tetrancular S5P 4418 1.4 GHz
Arbeitsspeicher RAM	1 GB DDR3
Festplattenspeicher	16 GB EMMC
Sprache	Englisch
Schutzart	IP41
Zertifizierungsinformationen	CE, RoHS
Netzteil	AC 110–240 V, 50–60 Hz
Betriebstemperaturbereich	0–50 °C
Feuchtigkeitsanforderungen für den Betrieb	10–90 % (+25 °C)
Luftdruckanforderungen für die Betriebsumgebung	80–108 kPa
Abmessungen (L x B x H)	413 x 238 x 253 mm
Gewicht	5.3 kg

HV-Servicegeräte

Zubehör und Training



Das BAL 2260 HV-Lade- und Entladegerät wird mit umfangreichem Zubehör geliefert (Auszug): Netzkabel, Lade-/Entladekabel, Spannungs- und Temperaturmessbox und -kabel, USB-Speicherstick, WLAN-Adapter.



Der BCB 5524 HV-Spannungsausgleicher wird mit umfangreichem Zubehör geliefert (Auszug): Netzkabel, Spannungs- und Temperaturmesskabel, USB-Speicherstick.

Bosch – Know-how, Prüfgeräte und Service-Training aus einer Hand



Bosch Werkstattunterstützung zu Hochvoltsystemen

Als Entwickler innovativer Lösungen und Anbieter von Hybrid- und Elektroantriebstechnologie für die Erstausstattung gestaltet Bosch den technologischen Wandel im Fahrzeug- und Werkstattmarkt mit. Bosch bietet umfassende Werkstattausrüstung und technischen Support im Ersatzteilmarkt.

Fit für Hochvolt mit Bosch Service-Trainings

Für Arbeiten an Elektro- und Hybridfahrzeugen, wie beispielsweise Reparaturen von Hochvoltbatterien, sind umfassende Kenntnisse der komplexen Hochvolttechnologie erforderlich. Bosch bietet daher verschiedene Service-Trainings und gesetzlich vorgeschriebene Qualifizierungsmaßnahmen für Werkstätten an.

HV-Batterie Reparatursatz

Ist die Hochvoltbatterie defekt oder gealtert, ist ein Austausch nicht die einzige Lösung. Für Toyota Prius III, Yaris oder Lexus CT 200h mit gealterten Hochvoltmodulen bietet Bosch ein Reparaturkit mit neuen, langlebigen Nickel-Metallhydrid-Modulen von Bosch an – kostengünstig und ressourcenschonend.



Serviceinformationen:

Der Batterie-Dichtheitstester BTD 101, der Batterielader und -entlader BAL 2260 und der Batterie-Zellenausgleicher BCB 5524 dürfen nur mit nachgewiesener HV-Qualifikation eingesetzt werden. Bosch bietet entsprechende Schulungen an.



QR-Code scannen und mehr über die Bosch Service-Trainings erfahren!

Uns bewegt, was Sie bewegt

Technologien von Bosch kommen weltweit in den meisten Fahrzeugen zum Einsatz. Dabei stehen für uns die Menschen und die Sicherstellung ihrer Mobilität im Vordergrund.

Ihnen widmen wir über 130 Jahre Pioniergeist, Forschung, Fertigung und Expertise.

Wir bieten Handel und Werkstätten weltweit moderne Diagnose- und Werkstatttechnik sowie ein umfassendes Kfz- und Nfz-Ersatzteilsortiment:

- Lösungen für eine effiziente und effektive Fahrzeugreparatur
- innovative Werkstattausrüstung und Software
- weltweit eines der größten Ersatzteilangebote für Neu- und Austauschteile
- breites Händlernetzwerk für eine schnelle und zuverlässige Teileversorgung
- kompetente Betreuung durch den Technischen Support
- umfassendes Schulungs- und Trainingsangebot
- gezielte Verkaufs- und Marketingunterstützung

Jetzt mehr erfahren:
boschaftermarket.com

Robert Bosch GmbH

Auf der Breit 4
76227 Karlsruhe
Germany