

Invented for life



BOSCH

Testutrustning för HV-batterier

Ladda och ladda ur högspänningsbatterimoduler, balansera cellspänningar och kontrollera efter läckage



HV-testutrustning

Översikt

Antalet hybrid- och batterielektriska fordon som kommer in på verkstäderna för service eller reparation ökar kontinuerligt. För att utnyttja denna servicepotential erbjuder Bosch ett sortiment av specialiserad testutrustning för diagnostik och reparation av högspänningsbatterimoduler.

Behvsorienterad testutrustning från Bosch

Den användarvänliga batteritäthetstestaren **BTD 101** testar låg- och högtrycksläckage på en mängd olika moduler, såsom batteripack, vätskekylplattor och motordrivna kapslingar. Batteriladdaren/urladdaren **BAL 2260** diagnostiserar laddningsstatus (SOC) för högspänningsbatterier, laddar eller urladdar ur dem och förbättrar underhållseffektiviteten. Den moderna battericellbalanseraren **BCB 5524** balanserar spänningen i högspänningsbattericeller och förbättrar deras prestanda.

Stark partner för verkstäderna

Bosch står vid verkstädernas sida som en stark partner – med målet att uppfylla kundernas behov och öka lönsamheten. Bosch erbjuder ett brett utbud av tjänster för verkstadsverksamheten. Detta omfattar produkter av hög kvalitet, pålitliga tjänster och effektiv diagnostikutrustning.



Battery charger/discharger BAL 2260

Produktdetaljer

Bosch BAL 2260 laddare/urladdare diagnostiserar laddningsstatus (SOC) på modulnivå och balanserar den individuellt. Den används främst för snabb laddning och urladdning av offline-moduler i batteripack för elfordon och ökar underhållseffektiviteten.



Fördelar i korthet

- Snabb statuskontroll av cell- och ledningsanslutningar genom omedelbar spänningsdetektion
- Reducerad underhållstid tack vare snabb laddning och urladdning med hög spänning
- Omfattande övervakning genom realtidskontroll av spänning, ström och temperatur för batteriets hälsa och ledningsintegritet
- Snabb initiering tack vare förinstallerad programvara och guddad start
- Omedelbar strömvastängning via nödstopp-knapp för att skydda både användare och utrustning i kritiska situationer

Tekniska data	
Ströminmatning	AC 90–264 V/40–60 Hz 16 A
Display	10" LCD-pekskärm
Inbyggt lagringsutrymme	32 GB
Laddnings-/urladdningseffekt	Max. 7 kW/3,5 kW
Laddnings-/urladdningsspänning	DC 2–260 V
Laddnings-/urladdningsström	0–60 A
Insamlingskanal för enskild battericellspänning	24 kanaler
Stöd för batterityper	LFP, NCM, LTO, LMO, NiMH
Noggrannhet i strömstyrning	±0,5 % FS
Noggrannhet i spänningsstyrning	±0,1 % FS
Vikt	Ca 27 kg

Battery cell balancer BCB 5524

Produktdetaljer

Den moderna Bosch BCB 5524 balanserar exakt spänningen i HV-battericeller. På så sätt förbättrar den prestandan och förlänger livslängden hos batteripack i elfordon.



Fördelar i korthet

- Snabb statuskontroll av cell- och ledningsanslutningar genom omedelbar spänningsdetektion
- Precis och effektiv spänningsbalansering genom oberoende hantering av varje cells balans
- Hög prestanda och tidig identifiering av funktionsfel genom kontinuerlig kontroll av batterispänning, ström och temperatur
- Snabb initiering tack vare förinstallerad programvara och guddad start
- Omedelbar strömvastängning via nödstopp-knapp för att skydda både användare och utrustning i kritiska situationer

Tekniska data	
Ströminmatning	AC 90–264 V/40–60 Hz 10 A
Display	10" LCD-pekskärm
Inbyggt lagringsutrymme	32 GB
Laddnings-/urladdningseffekt	Max. 600 W
Laddnings-/urladdningsspänning	DC 1–5 V
Laddnings-/urladdningsström	0,1–5 A
Laddnings-/urladdningsläge	CC-CV
Noggrannhet i strömstyrning	±50 mA
Noggrannhet i spänningsstyrning	±5 mV
Vikt	17 kg

Battery tightness tester BTD 101

Produktdetaljer

Den användarvänliga låg- och högtryckstäthetstestaren BTD 101 för ett brett utbud av moduler såsom batteripack, vätskekylplattor och motordrivna boxar fungerar med automatisk tryckreglering och omfattande datastyrning.



Fördelar i korthet

- Snabb och säker fastsättning av testhuvud förhindrar skador på enheten orsakade av oavsiktliga fränkopplingar
- Exakta tryckjusteringar för tillförlitliga och konsekventa testresultat tack vare automatisk tryckreglering med servomotorstyrning
- Lämplig för olika komponenter såsom batteripack och motordrivna boxar genom stöd för låg- och högtryckstester
- Snabb initiering tack vare förinstallerad programvara och guidad startp
- Smidiga onlineuppdateringar och inget behov av PC via automatiska kontroller och programuppdateringar via WiFi
- Omfattande loggning och rapportering som stöd för felsökning och kunddokumentation genom driftsdata och detaljerade testrapporter

Battery tightness tester BTD 101

Teknik

BTB 101 täthetstestare är ett viktigt verktyg för verkstäder som arbetar med underhåll eller optimering av batteripack för elfordon:



- 1 Luftutlopp
- 2 Luftintag (för 0,4–0,8 MPa gasförsörjning)
- 3 USB-port (för USB-minne)
- 4 WiFi-sticka eller streckkodsläsare
- 5 Alternativ port (Micro USB)
- 6 Strömadapter 24 V/DC

- **Förbättrad diagnostisk noggrannhet:** BTB 101 ger precis och pålitlig täthetstestning av kritiska komponenter som batteripack och kylsystem och hjälper till att upptäcka även mycket små läckor. Den höga noggrannheten säkerställer grundliga och effektiva reparationer och förbättrar säkerheten och prestandan hos de servade fordonen.
- **Förbättrad effektivitet och produktivitet:** Automatisk tryckreglering och användarvänligt gränssnitt effektiviserar testprocessen. BTB 101 justerar snabbt till nödvändiga tryckinställningar och utför tester med minimal manuell insats, vilket gör att tekniker kan fokusera på andra uppgifter och spara tid.
- **Uppdaterad med den senaste tekniken:** Onlineuppdatering via USB-WIFI-sticka säkerställer att utrustningen alltid kör den senaste programvaran
- **Omfattande datastyrning:** Enkel lagring, hantering och export av testresultat med BTB 101:s robusta datahanteringsfunktioner.
- **Framtidssäkrad drift:** När fordonsindustrin utvecklas mot mer avancerad och miljövänlig teknik ger BTB 101 verkstäder möjlighet att hantera den senaste elbilstekniken.

Tekniska data	
Tryckområde	■ Högtrycksområde: 10–500 kPa ■ Detektionsnoggrannhet: 0,05 % FS ■ Lågtrycksområde: 0–10 kPa ■ Detektionsnoggrannhet: 0,05 % FS
Automatiskt tryckregleringsområde	0–500 kPa
Testtid	0–9999 s
Displayupplösning för detektionsstandard	0,1 Pa
Display	10" LCD-pekskärm
Operativsystem	Android 4.4.2
Processor	ARM Cortex-A9 Tetranuclear S5P 4418 1,4 GHz
Arbetsminne	1 GB DDR3
Lagringsutrymme	16 GB EMMC
Språk	Engelska
Skyddsklass	IP41
Certifieringsinformation	CE, RoHS
Strömadapter	AC 110–240 V, 50–60 Hz
Arbetstemperatur	0–50 °C
Krav på luftfuktighet vid drift	10–90 % (+25 °C)
Krav på lufttryck i driftmiljö	80–108 kPa
Dimensioner (L × B × H)	413 × 238 × 253 mm
Vikt	5,3 kg

HV-testutrustning

Tillbehör och utbildningar



BAL 2260 HV-laddare/urladdare levereras med en rad tillbehör (urval): strömkablar, laddnings-/urladdningskablar, spännings- och temperaturmätningssbox och kablar, USB-minne, WLAN-adaptter.



BCB 5524 HV-cellbalanserare levereras med en rad tillbehör (urval): strömkablar, spännings- och temperaturmätningsskablar, USB-minne.

Bosch – know-how, testutrustning och serviceutbildningar från en enda källa



Bosch verkstadsstöd för högspänningssystem

Som utvecklare av innovativa lösningar och leverantör av hybrid- och eldrivlinjeteknik till originalutrustning formar Bosch den tekniska utvecklingen inom fordons- och verkstadsmarknaden. Bosch erbjuder omfattande verkstadsutrustning och teknisk support på eftermarknaden.

Redo för högspänning med Bosch serviceutbildningar

För arbete på el- och hybridfordon, såsom reparation av högspänningsbatterier, krävs omfattande kunskap om komplex högspänningsteknik. Bosch erbjuder därför ett sortiment av serviceutbildningar och lagstadgade kvalificeringsåtgärder för verkstäder.

Högspänningsreparationskit

Om HV-batteriet är defekt eller åldrat är utbyte inte den enda lösningen. För Toyota Prius III, Yaris eller Lexus CT 200h med åldrade HV-moduler erbjuder Bosch ett reparationskit med nya långlivade Bosch nickel-metallhydrid-moduler – kostnadseffektivt och resurssparande.



Serviceinformation:

BCB 5524 battericellbalanserare, BAL 2260 batteriladdare/urladdare och LTD 101 batteritäthetstestare får endast användas med korrekt HV-kvalifikation. Bosch erbjuder specifika utbildningar.



Läs mer om Bosch serviceutbildningar genom att skanna QR-koden!

What drives you, drives us

Bosch-teknik används i de flesta fordon världen över. Människor och att säkerställa deras mobilitet är vårt fokus.

Därför har vi ägnat över 130 års pionjärande och expertis inom forskning och tillverkning åt detta.

Vi tillhandahåller eftermarknaden och verkstäder världen över modern diagnostik- och verkstadsutrustning samt ett brett sortiment av reservdelar för person- och nyttofordon:

- lösningar för effektiv fordonsreparation
- innovativ verkstadsutrustning och programvara
- ett av världens mest omfattande sortiment av nya och utbytesdelar
- stort nätverk av grossister för snabb och pålitlig reservdelsförsörjning
- kompetent hotline-support
- omfattande utbildnings- och träningsprogram
- målgruppsanpassat försäljnings- och marknadsstöd

Ta reda på mer på:
boschaftermarket.com

Robert Bosch AB

Mobility Aftermarket
Svetsarvägen 10
S-174 40 Solna
Sweden