

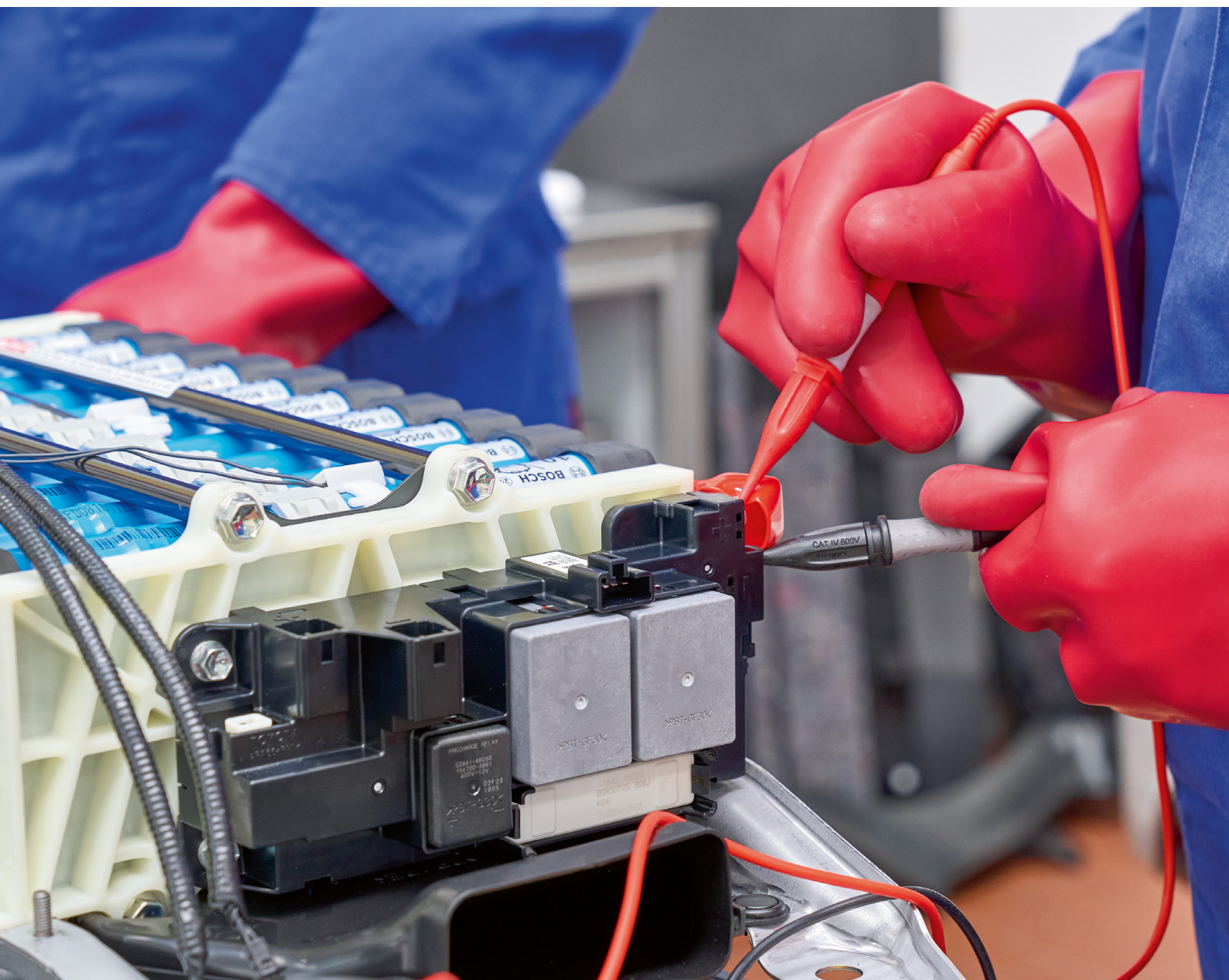


Urządzenia do obsługi instalacji w EV

Balanser BCB 5524

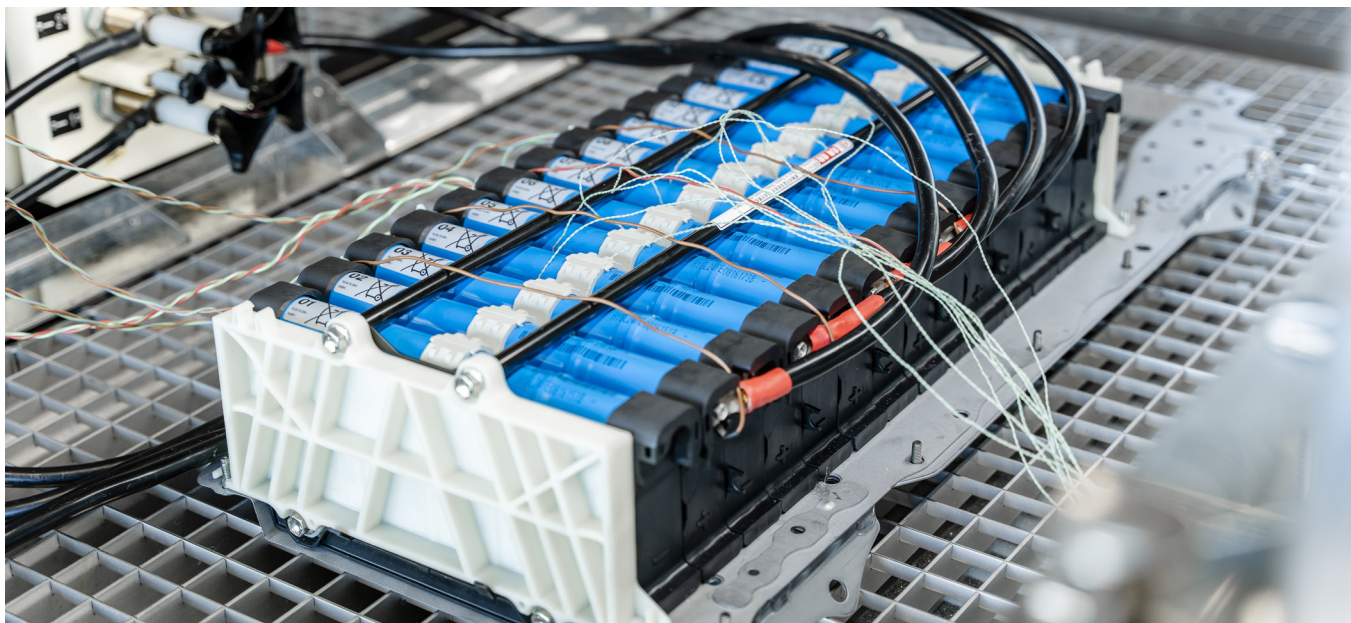
Ładowarka BAL 2260

Tester szczelności BTB 101



Obsługa EV i HEV

Z urządzeniami Boscha możesz zapewnić profesjonalny serwis pojazdów hybrydowych i elektrycznych



Samochody hybrydowe i elektryczne stają się coraz powszechniejsze na europejskich drogach. Już niedługo hybryda czy elektryk wcale nie będą rzadkim widokiem także w polskim serwisie samochodowym.

Co oznacza full hybrid?

Pełna hybryda, full, HEV – to auta, w których konstrukcja hybrydowa zdolna jest do samodzielnego napędzania samochodu. Większa niż w MHEV, ale ciągle niewielka pojemność akumulatora trakcyjnego (najczęściej niklowo-wodorkowego lub litowo-jonowego) ogranicza co prawda dystans, jaki samochód może pokonać w trybie EV, ale dość mocny silnik elektryczny umożliwia sprawne ruszanie i wydajnie wspomaga „spaliniaka”. Nie brak konstrukcji, w których jeden silnik elektryczny połączony jest ze spalinowym, drugi zaś „obsługuje” tylną oś, tworząc „elektryczny” napęd AWD. Pojemność baterii często zawiera się w przedziale 1–2 kWh, a pokonany dystans

realnie mierzymy w setkach metrów, może to być parę kilometrów. Układ może pracować jako szeregowy (silnik spalinowy napędza generator, za napęd kół odpowiada jednostka elektryczna), równoległy (za napęd osi odpowiadają obydwa silniki) lub mieszany (zależny od obciążenia, prędkości itp.).

Pojawia się tu wysokie napięcie (200 – 400 V), więc takie auto musi być odpowiednio traktowane w serwisie.

Potrzebne będą uprawnienia, specjalne, izolowane narzędzia i kolejna porcja wiedzy. Kluczowe kompetencje mechanicy mogą zdobyć podczas szkoleń z częścią praktyczną w warszawskim Centrum Szkoleniowym Bosch.

Szkolenia

Polecamy szkolenia „Pojazdy z układem miękkiej hybrydy (do 48 V)” oraz „Diagnostyka i obsługa pojazdów hybrydowych”.

Centrum poszerza nieustannie ofertę szkoleń technicznych i dopasowuje ją do dynamicznych potrzeb rynku.

Zapraszamy na stronę **[bosch-training-solutions.com](https://www.bosch-training-solutions.com)** gdzie jest pełna oferta szkoleń, w tym dotyczących prezentowanych urządzeń:

- Diagnostyka i obsługa pojazdów elektrycznych. Szkolenie 2-dniowe.
- Naprawa baterii w pojazdach hybrydowych oraz elektrycznych przy użyciu BAL 2260, BCB5524 i BTD101. Szkolenie 2-dniowe.

Balanser BCB 5524

do obsługi instalacji w EV

Urządzenie do balansowania pojedynczych ogniw w modułach akumulatorowych. Wymaga demontażu akumulatora z pojazdu i może wymagać dodatkowo demontażu modułu.

Konieczne w przypadku kiedy:

- w pojeździe zdarzyła się sytuacja, w której sterownik baterii nie jest w stanie właściwie zbalansować ogniw akumulatora i należy to zrobić zewnętrznym urządzeniem
- moduł, który ma zostać użyty posiada różne napięcia na ogniwach lub możliwa jest pojedyncza wymiana ogniwa należy wykonać balansowanie
- ładowanie / rozładowanie pojedynczych ogniw w module pozwala sprawdzić, czy któreś z nich nie jest wadliwe

Dane techniczne

Zasilanie	AC 90~264V /40~60 Hz 10A
Wyświetlacz	Ekran dotykowy 10cali
Wbudowana pamięć	32GB
Moc ładowania / rozładowywania	MAX 600W
Napięcie ładowania / rozładowywania	DC 1~5V
Natężenie prądu ładowania / rozładowywania	0,1-5A
Dokładność kontroli natężenia	±50mA
Dokładność kontroli napięcia	±5mV
Waga	~17KG

Zalecamy szkolenia:

- Diagnostyka i obsługa pojazdów elektrycznych. Szkolenie 2-dniowe.
- Naprawa baterii w pojazdach hybrydowych oraz elektrycznych przy użyciu BAL 2260, BCB5524 i BTD101. Szkolenie 2-dniowe.



Nr katalogowy:
1 699 505 330



Ładowarka BAL 2260

do obsługi instalacji w EV

Urządzenie do równoważenia pojedynczych modułów akumulatorów EV lub ładowania całych hybrydowych akumulatorów samochodowych (mniejszych akumulatorów niż EV). Wymaga demontażu akumulatora z pojazdu i może wymagać dodatkowo demontażu modułu.

Niezbędne przy:

- sprawdzeniu pojemności modułów i wytypowaniu najłabszego, który powoduje utratę zasięgu
- wymianie modułu na inny (należy go naładować do poziomu pozostałych znajdujących się w baterii)
- przechowywaniu akumulatorów przez dłuższy czas (należy naładować je do odpowiedniego poziomu aby nie ulegały degradacji)
- rozładowaniu modułu na czas transportu (według zaleceń producenta)

Dane techniczne

Zasilanie	AC 90~264V /40~60Hz 16A
Wyświetlacz	Ekran dotykowy 10 cali
Wbudowana pamięć	32 GB
Moc rozładowywanie	max 7,2 KW
Ładowanie	max 4,4 KW
Napięcie ładowania / rozładowywania dla całości	DC 2~420V
Napięcie dla pojedynczej celi	DC 0~20V
Natężenie prądu ładowania / rozładowywania	0-60 A
Obsługa ogniw	LFP, NCM, LTO, LMO, NiMH
Dokładność kontroli natężenia prądu	±0,5%
Dokładność kontroli napięcia	±0,1%
Waga	~ 25 KG

Zalecamy szkolenia:

- Diagnostyka i obsługa pojazdów elektrycznych. Szkolenie 2-dniowe.
- Naprawa baterii w pojazdach hybrydowych oraz elektrycznych przy użyciu BAL 2260, BCB5524 i BTD101. Szkolenie 2-dniowe.



Nr katalogowy:
1 699 505 322



Tester szczelności BTD 101

do obsługi instalacji w EV

Urządzenie przeznaczone do kontroli szczelności instalacji chłodzących obwody HV w samochodach hybrydowych i elektrycznych. Medium kontrolnym jest powietrze atmosferyczne, które nie pozostawia śladów we wnętrzu instalacji. Szczelność oceniana jest na podstawie zmian w funkcji czasu.

Potrzebne:

- po naprawie akumulatora (należy sprawdzić szczelność układu chłodzenia oraz całej obudowy baterii)
- po wymianie / naprawie elementów chłodzonych cieczą, takich jak silnik, falownik, przetwornica (należy wykonać test szczelności)
- w przypadku modułów, które posiadają zintegrowane chłodzenie i można sprawdzić ich szczelność jeszcze przed montażem w obudowie akumulatora

Dane techniczne

Zasilanie	AC 110V/ 240V ±10%, 50/ 60Hz ±10%, 10A
Wyświetlacz	Ekran dotykowy 10 cali
Wbudowana pamięć	16 GB
Zakres ciśnienia pracy	0 – 500 kPa
Dokładność wyświetlania ciśnienia	1 Pa
Dokładność pomiaru	±0,05%
Regulacja ciśnienia	Automatic
Separator wody i oleju	✓
Waga	~ 7 KG



Nr katalogowy:
1 699 505 335

Zalecamy szkolenia:

- Diagnostyka i obsługa pojazdów elektrycznych. Szkolenie 2-dniowe.
- Naprawa baterii w pojazdach hybrydowych oraz elektrycznych przy użyciu BAL 2260, BCB5524 i BTB101. Szkolenie 2-dniowe.



To, co napędza Ciebie napędza nas

Technologie Bosch są wykorzystywane w większości pojazdów na całym świecie. Naszym priorytetem jest zapewnienie mobilności i wsparcie dla kierowców oraz warsztatów.

Od ponad 130 lat rozwijamy rozwiązania, które łączą wiedzę, badania i nowoczesną produkcję. Na rynku części zamiennych i wyposażenia warsztatowego dostarczamy:

- nowoczesne narzędzia diagnostyczne i warsztatowe
- szeroki wybór części zamiennych
do samochodów osobowych i pojazdów użytkowych
- rozwiązania ułatwiające skuteczne naprawy
- wsparcie techniczne i dostęp do specjalistycznej wiedzy
- atrakcyjne programy lojalnościowe
- szkolenia techniczne

Dbamy o to, by warsztaty miały wszystko, czego potrzebują do sprawnej i profesjonalnej obsługi pojazdów.

Więcej na:

motobosch.pl

Robert Bosch Sp. z o. o.

ul. Jutrzenki 105
02-231 Warszawa