

TECH450

Narzędzie systemu monitorowania ciśnienia w oponach

Podręcznik użytkownika



POBIERZ
DARMOWY
PULPIT TPMS

Szczegółowe
informacje znajdują
się na stronie 31

PRZEDMOWA

Dziękujemy za wybranie TECH450. Niniejsza instrukcja pomoże w uruchomieniu narzędzia i wyjaśni, jak najlepiej wykorzystać wszystkie jego wspaniałe funkcje.

PRZED PIERWSZYM UŻYCIEM I PRZED REJESTRACJĄ NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE NARZĘDZIE JEST W PEŁNI NAŁADOWANE.

Jeśli potrzebujesz dalszej pomocy, odwiedź strony pomocy technicznej w naszej witrynie internetowej pod adresem www.bartecautoid.com.

SPISTREŚCI

PRZEDMOWA.....	2
SPISTREŚCI.....	3
WAŻNE UWAGI.....	4
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI.....	5
UKŁAD NARZĘDZI.....	7
ELEMENTY ZESTAWU.....	8
NARZĘDZIE DO ŁADOWANIA.....	9
SEKWENCJA WŁĄCZANIA/WYŁĄCZANIA ZASILANIA	9
REJESTRACJA	10
NAWIĄZYWANIE POŁĄCZENIA Z PULPITEM TPMS ZA POMOCĄ BLUETOOTH	12
ŁĄCZENIE SIĘ Z WIFI	13
MENU GŁÓWNE	14
NOWA USŁUGA	15
MENU SERWISOWE.....	16
CZUJNIKI KONTROLI	17
DIAGNOSTYKA OBD	20
KOŁO I OPONA.....	22
PROGRAMOWALNY CZUJNIK	24
POWRÓT.....	26
INFORMACJE TECHNICZNE.....	28
DANE POJAZDU	29
USTAWIENIA.....	30
TPMS PULPIT.....	31
WYROSTEK ROBACZKOWY	33
SPECYFIKACJA TECHNICZNA.....	40

WAŻNE UWAGI

DEFINICJE BEZPIECZEŃSTWA

Dla własnego bezpieczeństwa należy stosować się do wszystkich komunikatów **Niebezpieczeństwo**, **Ostrzeżenie**, **Ważne** i **Uwaga**. Te komunikaty bezpieczeństwa mają następującą postać.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Oznacza to ryzyko utraty życia.



OSTRZEŻENIE: Oznacza to ryzyko odniesienia obrażeń ciała.

UWAGA: Oznacza to ryzyko uszkodzenia pojazdu lub narzędzia.

Te komunikaty dotyczące bezpieczeństwa obejmują sytuacje, o których Bartec wie. Bartec nie może znać, oceniać i doradzać w zakresie wszystkich możliwych zagrożeń. Musisz upewnić się, że wszelkie napotkane warunki lub procedury serwisowe nie zagrażają Twojemu bezpieczeństwu.

PRAWA AUTORSKIE

Żadna część niniejszej instrukcji nie może być powielana, przechowywana w systemie wyszukiwania ani przesyłana w jakiegokolwiek formie lub w jakikolwiek sposób, elektroniczny, mechaniczny, fotokopiując, nagrywając lub w inny sposób, bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Bartec.

ZASTRZEŻENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

Wszystkie informacje, ilustracje i specyfikacje zawarte w niniejszej instrukcji technicznej są oparte na najnowszych informacjach dostępnych w momencie publikacji. Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian w dowolnym momencie bez obowiązku powiadamiania jakiejkolwiek osoby lub organizacji o takich poprawkach lub zmianach. Ponadto Bartec nie ponosi odpowiedzialności za błędy związane z dostarczeniem, wykonaniem lub wykorzystaniem tego materiału.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Należy uważnie przeczytać instrukcje instalacji, obsługi i konserwacji zawarte w podręczniku operatora.

Nie zezwalaj osobom niewykwalifikowanym na korzystanie z tego urządzenia. Zapobieganie to obrażeniom osób i uszkodzeniu sprzętu.

Miejsce pracy musi być suche, dostatecznie oświetlone i dobrze wentylowane.

Należy pamiętać, że wdychanie tlenku węgla (bezwonnego) może być bardzo niebezpieczne, a nawet śmiertelne.

PODCZAS PRACY PRZY POJEŹDZIE:

- Należy nosić odpowiednią odzież i postępować w sposób zapobiegający wypadkom przy pracy.
- Przed uruchomieniem należy upewnić się, że dźwignia zmiany biegów znajduje się w położeniu neutralnym (lub w położeniu PARK (P), jeśli skrzynia biegów jest automatyczna), zaciągnąć hamulec ręczny i upewnić się, że koła są całkowicie zablokowane.
- Podczas pracy przy pojeździe nie wolno palić tytoniu ani używać otwartego ognia.
- Należy nosić okulary ochronne, aby chronić oczy przed brudem, kurzem lub opiłkami metalu.

UTYLIZACJA SPRZĘTU

- Nie należy wyrzucać tego sprzętu jako różnych odpadów stałych, lecz zapewnić jego oddzielną zbiórkę.
- Ponowne użycie lub prawidłowy recykling sprzętu elektronicznego (EEE) jest ważny dla ochrony środowiska i zdrowia ludzkiego.
- - Zgodnie z europejską dyrektywą WEEE 2012/16/UE dostępne są specjalne punkty utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
- Administratorzy publiczni i producenci sprzętu elektrycznego i elektronicznego są zaangażowani w ułatwianie ponownego użycia i odzysku zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego poprzez te działania w zakresie zbierania i stosowanie odpowiednich rozwiązań planistycznych.
- Nieautoryzowane usuwanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego jest karane przez prawo odpowiednimi karami.



UTYLIZACJA BATERII

TECH450 zawiera akumulator litowo-polimerowy, który nie jest dostępny dla użytkownika.



OSTRZEŻENIE

- Ryzyko pożaru lub wybuchu w przypadku wymiany baterii na baterię niewłaściwego typu.
- Baterie należy poddawać recyklingowi lub utylizować w odpowiedni sposób. Nie należy wyrzucać baterii w ramach normalnej utylizacji odpadów.
- Nie wolno wrzucać baterii do otwartego ognia.

PRAWIDŁOWE KORZYSTANIE Z NARZĘDZIA

- Nie narażać narzędzia na nadmierne działanie wilgoci.
- Nie używaj urządzenia w pobliżu źródeł ciepła lub emisji zanieczyszczeń (pieców, piekarników itp.).
- Nie upuszczaj narzędzia.
- Nie dopuszczać do kontaktu narzędzia z wodą lub innymi płynami.
- Nie wolno otwierać narzędzia ani podejmować prób konserwacji lub naprawy jakichkolwiek części wewnętrznych.
- Zaleca się zachowanie opakowania i ponowne jego użycie, jeśli narzędzie zostanie przeniesione w inne miejsce.
- Nie należy naklejać metalowych etykiet z tyłu narzędzia, ponieważ może to spowodować nagrzewanie się podczas ładowania i pożar.

PODCZAS KORZYSTANIA Z NARZĘDZIA:

Nie narażać narzędzia na zakłócenia magnetyczne lub elektryczne.

ODBIÓR, KONSERWACJA I GWARANCJA:

Narzędzie należy sprawdzić po dostarczeniu. Uszkodzenia powstałe podczas transportu nie są objęte gwarancją. Bartec nie ponosi odpowiedzialności za szkody materialne lub cielesne wynikające z niewłaściwego użytkowania produktu, braku jego konserwacji lub nieprawidłowych warunków przechowywania.

Bartec zapewnia szkolenia dla klientów pragnących zdobyć wiedzę wymaganą do prawidłowego użytkowania swoich produktów.

Tylko personel autoryzowany przez firmę Bartec może dokonywać niezbędnych napraw. To narzędzie jest objęte gwarancją na wszelkie wady produkcyjne przez 12 miesięcy od daty wystawienia faktury (części i robocizna) tylko wtedy, gdy produkt był prawidłowo używany. Numer seryjny musi pozostać czytelny, a dowód zakupu należy zachować do okazania na żądanie.

Bartec Auto ID Ltd

Unit 9

Redbrook Business Park

Wilthorpe Road

Barnsley

S75 1JN

+44 (0) 1226 770581

UKŁAD NARZĘDZI



1	Wyświetlacz
2	Przyciski nawigacyjne
3	Włączanie/wyłączanie: Przytrzymaj przez kilka sekund. Menu: Na niektórych ekranach więcej opcji jest dostępnych w Szybkim menu.
4	Wejdz/Przetestuj: Rozpoczęcie testu TPM, działa tylko na ekranie audytu pojazdu.
5	Strona główna / Powrót / Ucieczka WSKAZÓWKA: Naciśnij home przez 3 sekundy z dowolnego miejsca, aby powrócić do ekranu głównego.
6	Mini - USB
7	Złącze kabla USB/Gniazdo OBD
8	Gumowa obudowa.

ELEMENTY ZESTAWU

Zestaw **TECH450** wewnątrz skrzynki narzędziowej zawiera:

- Narzędzie aktywacyjne TECH450 TPMS
- Przewód OBD
- Stacja ładująca Qi
- Kabel USB
- Walizka na narzędzia

IDENTYFIKACJA ELEMENTÓW I FUNKCJI ZESTAWU

Narzędzie TECH450 jest zasilane bateryjnie i generuje pole magnetyczne o niskiej częstotliwości w celu aktywacji czujników opon. Odbiera sygnały radiowe UHF z czujników opon, zazwyczaj o częstotliwości 433 MHz.



NARZĘDZIE DO ŁADOWANIA

Urządzenie TECH450 jest dostarczane z naładowanym akumulatorem. Zaleca się ładowanie narzędzia przez ponad 2 godziny przed pierwszym użyciem. Aby uzyskać optymalną wydajność, należy zawsze utrzymywać akumulator w stanie wystarczającego naładowania.

Urządzenie TECH450 zasygnalizuje niski poziom naładowania baterii, a ikona baterii zmieni kolor z białego na czerwony. Gdy poziom naładowania baterii jest niewystarczający, TECH450 zapisze wszystkie dane TPM, a następnie wyłączy się.

Do ładowania narzędzia należy używać wyłącznie zasilacza lub kabla USB dołączonego do zestawu narzędzi TECH450. Korzystanie z niezatwierdzonych zasilaczy może spowodować uszkodzenie narzędzia i unieważnienie gwarancji.

SEKWENCJA WŁĄCZANIA/WYŁĄCZANIA ZASILANIA

Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez dwie sekundy, aby włączyć narzędzie. Aby wyłączyć narzędzie, naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez trzy sekundy. Automatyczne wyłączenie następuje po 10 minutach bezczynności. Można to zmienić w menu Ustawienia.

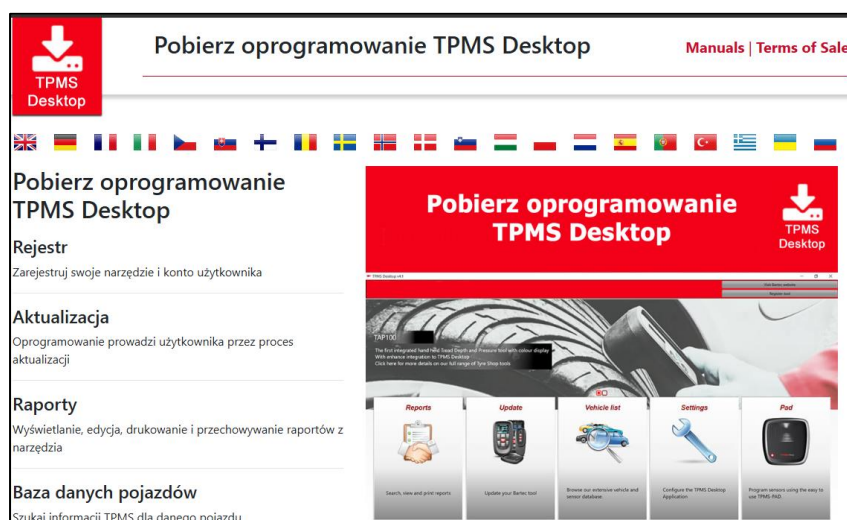
Urządzenie włącza się automatycznie, gdy używana jest ładowarka lub port USB - automatyczne wyłączenie nie działa. Narzędzie nie może być używane, gdy jest podłączone.

REJESTRACJA

Rejestracja umożliwia powiadamianie i pobieranie aktualizacji oprogramowania do narzędzia. Po pierwszym włączeniu narzędzie wyświetli następujący ekran:



Aby zarejestrować narzędzie, przejdź do strony internetowej Bartec TPMS Desktop pod adresem tpmdesktop.eu na komputerze PC.



Pobierz oprogramowanie TPMS Desktop, a następnie zainstaluj je za pomocą pliku „setup.exe”. Po pierwszym załadowaniu oprogramowania TPMS Desktop wyświetlony zostanie następujący ekran:



Wybierz „Zarejestruj się”, aby utworzyć nowe konto. Wyświetlony zostanie następujący ekran:

Ważne jest, aby wypełnić wszystkie pola całkowicie i dokładnie. Informacje te pomogą Bartec pozostać w kontakcie w sprawie aktualizacji i innych ważnych informacji TPMS. Wybierz nazwę użytkownika (bez spacji) i hasło.

Rejestracja zakończona - oczekiwanie na potwierdzenie e-mailem

Rejestracja została zakończona. Sprawdź swoją pocztę e-mail i kliknij link, aby potwierdzić swój adres e-mail w celu aktywacji konta.

Jeśli dane zostaną zaakceptowane, wyświetlony zostanie następujący komunikat:

Poniższa wiadomość e-mail powinna dotrzeć w ciągu kilku minut:

Dziękujemy za zarejestrowanie pod adresem <https://tools.bartecautoid.com>. Prosimy dodać stronę do ulubionych na wypadek potrzeby powrotu.

Twoja nazwa użytkownika to: Test

Proszę kliknąć poniższy link, aby potwierdzić adres e-mail i aktywować konto:
[Potwierdź konto](#)

Jeśli potrzebujesz wsparcia technicznego skontaktuj się z nami pod adresem e-mail support@bartecautoid.com.

Pozdrawiam (as in emails),
 Centrum wsparcia narzędzi Bartec Auto ID

Kliknięcie przycisku „Potwierdź konto” spowoduje przejście do strony internetowej, a następna strona wskaże, że rejestracja przebiegła pomyślnie. Wróć do Pulpitu TPMS, aby się zalogować.

E-mailowe potwierdzenie rejestracji

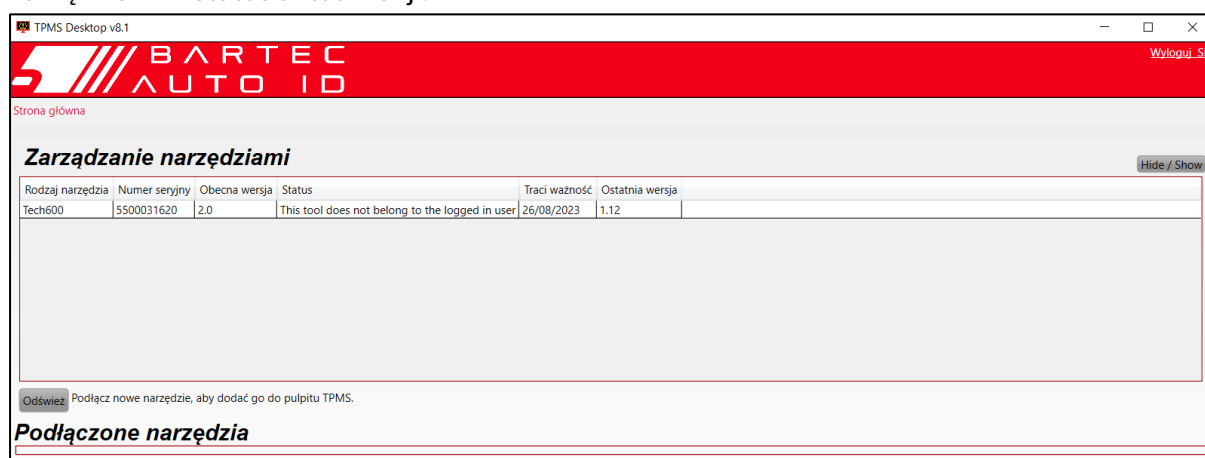
Twój adres e-mail został zweryfikowany. Możesz się teraz zalogować, aby zarejestrować swoje narzędzia. Możesz zalogować się na [tej stronie](#).

Po zalogowaniu wyświetlony zostanie ekran główny Pulpitu TPMS.



Podłącz TECH450 do komputera za pomocą dostarczonego kabla USB. Aplikacja TPMS Desktop automatycznie zarejestruje narzędzie i wyświetli komunikat: „Narzędzie pomyślnie zarejestrowane”.

Następnie aplikacja TPMS Desktop sprawdzi dostępność aktualizacji, które można zastosować do narzędzia. Alternatywnie, wybierz „Aktualizuj”, aby wyświetlić wszystkie zarejestrowane narzędzia i ich status aktualizacji.



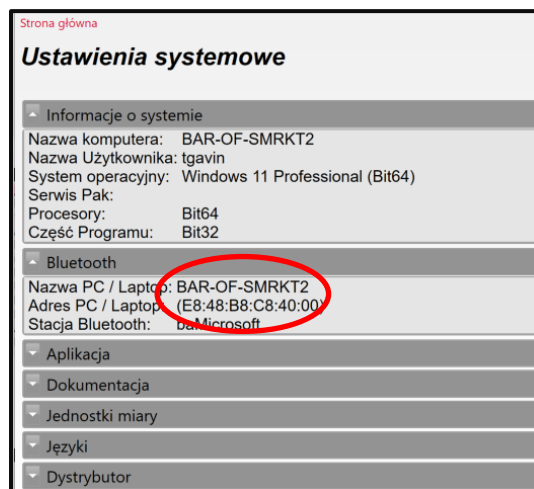
Podczas aktualizacji Tech450 kabel USB powinien pozostać podłączony.

ODŁĄCZANIE OD KOMPUTERA

Przed odłączeniem narzędzia od komputera należy najpierw „bezpiecznie usunąć sprzęt”, znajdując ikonę „Bezpieczne usuwanie sprzętu” w prawym dolnym rogu ekranu komputera. Zapobiegnie to uszkodzeniu danych w narzędziu.

NAWIAZYWANIE POŁĄCZENIA Z PULPITEM TPMS ZA POMOCĄ BLUETOOTH

Otwórz pulpit TPMS, przejdź do ustawień i zanotuj nazwę i adres komputera. Wybierz połączenia w menu ustawień, a następnie TPMS Desktop: Dodaj urządzenie. Narzędzie wyszuka następnie pobliskie komputery. Po zakończeniu wyszukiwania wybierz z listy komputer pasujący do nazwy lub adresu, jak pokazano na pulpicie TPMS.



ŁĄCZENIE SIĘ Z WIFI

W menu ustawień wybierz Połączenia, a następnie Wi-Fi: Dołącz do sieci. Wybierz odpowiednią sieć i wprowadź hasło.







Połączenie z Wi-Fi jest ważne, aby uzyskać automatyczne aktualizacje oprogramowania. Jest to preferowana metoda aktualizacji, aby zapewnić, że narzędzie będzie zawsze dostępne dla najnowszych pojazdów.

Aktualizację narzędzia można również przeprowadzić ręcznie po podłączeniu go do sieci Wi-Fi. Aby to zrobić, przejdź do „Aktualizuj narzędzie” w menu ustawień i naciśnij enter.

Ponowne wybranie Wi-Fi wyświetla informacje o sieci, z którą narzędzie jest połączone i umożliwia usunięcie tej sieci poprzez naciśnięcie przycisku „Zapomnij”, umożliwiając połączenie z inną siecią.

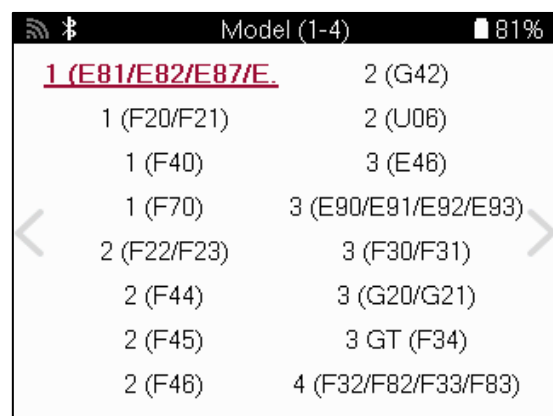
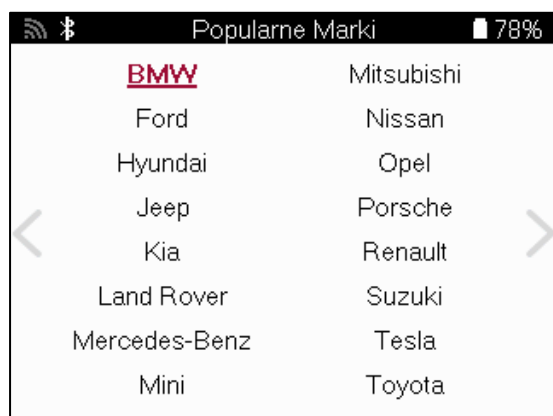
MENU GŁÓWNE



	<p>Nowa usługa</p> <p>Służy do uruchamiania nowej usługi, na przykład: diagnozowanie i naprawa usterek TPMS, odczytywanie kodów DTC i pomiar głębokości bieżnika opon.</p>
	<p>Przywróć Serwis</p> <p>Służy do wznowiania ostatniej usługi.</p>
	<p>Historia</p> <p>Służy do wywoływania wszystkich zapisanych usług, wyszukując je według rejestracji lub modelu. Funkcja ta może być również używana do przesyłania i usuwania danych usług.</p>
	<p>Zestaw narzędzi</p> <p>Służy do identyfikacji typu czujnika lub marki części zamiennych, skanowania wszystkich znanych częstotliwości (test RKE) lub wykrywania i wyświetlania sygnałów UHF (monitor UHF).</p>
	<p>Ustawienia</p> <p>Służy do ustawiania preferencji w narzędziu - Język, Wi-Fi/Bluetooth, jednostki, automatyczne wyłączanie, dźwięk itp.</p>
	<p>Szkolenie</p> <p>Służy do uzyskiwania wskazówek związanych z TPMS.</p>

NOWA USŁUGA









Podczas uruchamiania nowej usługi należy najpierw wybrać pojazd, który wymaga konserwacji systemu TPMS. Przewiń menu, aby wybrać odpowiedniego producenta, model i rok, aby zobaczyć wszystkie dostępne funkcje serwisowe.



MENU SERWISOWE

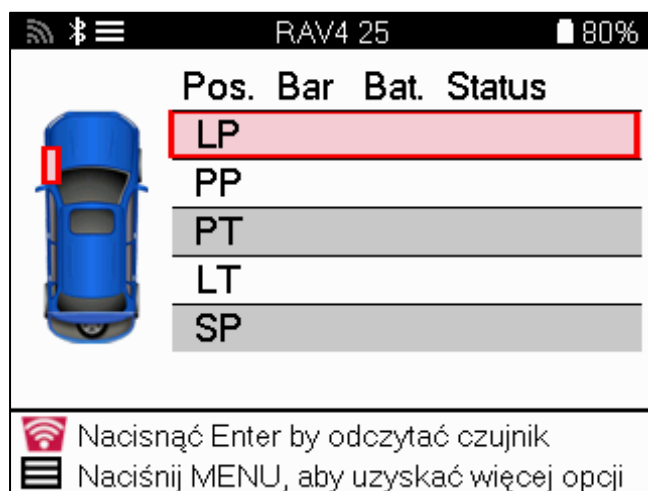
Po wybraniu pojazdu zostaną wyświetlone wszystkie dostępne opcje dla wstępnie wybranego MMY. Funkcje te będą się różnić w zależności od pojazdu i tego, czy system TPMS jest bezpośredni czy pośredni.



	<p>Sprawdź</p> <p>Menu Sprawdz zawiera dodatkowe podmenu: Sprawdz czujniki, Diagnostyka OBD i Koła i opony, jak opisano poniżej.</p>
	<p>Czujniki kontrolne</p> <p>Służy do odczytywania czujników, w tym stanu baterii i identyfikatorów, a także do identyfikowania i diagnozowania problemów z czujnikami.</p>
	<p>Diagnostyka OBD</p> <p>Służy do diagnozowania problemów z pojazdem, odczytywania zaprogramowanych identyfikatorów czujników i odczytywania numeru VIN pojazdu.</p>
	<p>Koła i opony</p> <p>Służy do wprowadzania i rejestrowania pomiarów bieżnika opony.</p>
	<p>Uczyć się od nowa</p> <p>Służy do parowania nowych czujników z systemem TPM pojazdu.</p>
	<p>Programowani czujników</p> <p>Służy do programowania czujników z rynku wtórnego w celu zastąpienia czujników OE.</p>
	<p>Informacje techniczne</p> <p>Zawiera szczegółowe informacje o czujniku i pojeździe, a także wskazówki serwisowe.</p>
	<p>Dane pojazdu</p> <p>Służy do przeglądania wszystkich zarejestrowanych danych serwisowych.</p>

CZUJNIKI KONTROLI

Check Sensors (Sprawdź czujniki) znajduje się w funkcji Check (Sprawdź) menu Service (Serwis), jeśli pojazd jest wyposażony w bezpośredni system TPM. Użyj tej usługi, aby odczytać zainstalowane czujniki przed kontynuowaniem dalszych kroków.



WSKAZÓWKA:



Jeśli na ekranie wyświetlana jest ta ikona, naciśnij przycisk Menu, aby uzyskać więcej opcji.

Zaleca się odczytanie wszystkich czujników. Do wyboru każdego czujnika można użyć przycisków strzałek.






Aby przetestować czujnik, narzędzie należy przyłożyć do ściany bocznej opony pod trzpieniem zaworu, nie dotykając metalowej obręczy, jak pokazano poniżej. Po prawidłowym umieszczeniu narzędzia naciśnij przycisk „Test”, aby rozpocząć proces odczytu.



Czas potrzebny na odczyt czujnika będzie różny w zależności od marki czujnika. Narzędzie wyświetli pasek postępu przedstawiający maksymalny możliwy czas odczytu czujnika.

Uwaga: Niektóre czujniki wymagają gwałtownego spadku ciśnienia o około 0,5 bara/10 psi, aby je aktywować, narzędzie wskaże, kiedy należy to zrobić.

Po odczytaniu czujnika narzędzie wyświetli dane odczytane z czujnika, w tym odczyt ciśnienia, żywotność i stan baterii, a także stan czujnika. Najczęstsze stany są wymienione poniżej:

	<p>Pomyślny odczyt czujnika Czujnik działa prawidłowo.</p>
	<p>Nieudany odczyt czujnika Odczyt czujnika nie powiódł się. Może to być wynikiem niedziałającego czujnika z powodu rozładowanej baterii lub nieprawidłowo zainstalowanego czujnika. W niektórych przypadkach czujnik mógł po prostu nie aktywować się, więc może być zalecana druga lub trzecia próba odczytu, zwłaszcza jeśli inne czujniki w pojeździe wykazują ten sam wynik. Jeśli niedawno zainstalowano czujniki z rynku wtórnego, upewnij się, że zostały one zaprogramowane.</p>
	<p>Zduplikowany identyfikator Dwa lub więcej czujników zostało odczytanych z tym samym ID czujnika. Sprawdź, czy w pojeździe lub w pobliżu osoby nie znajdują się dodatkowe czujniki i ponownie odczytaj wszystkie pozycje oznaczone jako duplikaty. Jeśli zainstalowano nowo zaprogramowany czujnik z rynku wtórnego, sprawdź, czy nie został on zaprogramowany z tym samym identyfikatorem, co czujnik obecnie zainstalowany w pojeździe.</p>
	<p>Nieprawidłowy typ czujnika Zidentyfikowano czujnik, ale nie jest on kompatybilny z pojazdem. Jeśli jest to czujnik z rynku wtórnego, można go zaprogramować do pojazdu.</p>
	<p>Rozładowana bateria czujnika Bateria czujnika jest prawie rozładowana, wymień czujnik.</p>






Pełna lista wszystkich stanów czujników i powiązanych z nimi ikon znajduje się w dodatku F.

Jeśli czujnik został wymieniony bez klonowania, może być konieczne zastosowanie procedury ponownego wczytywania, jak wyjaśniono w sekcji Ponowne wczytywanie w instrukcji obsługi.






ŻYWOTNOŚĆ BATERII

W przypadku niektórych pojazdów narzędzie jest w stanie obliczyć pozostały czas pracy baterii czujnika. Pozwala to na wczesne zidentyfikowanie nadchodzących problemów, aby uniknąć ponownych wizyt w tym samym pojeździe. Gdy czas pracy baterii jest obsługiwany, na ekranie zostanie wyświetlona dodatkowa kolumna. Żywotność baterii będzie wyświetlana w procentach lub miesiącach, w zależności od wybranego pojazdu.

Żywotność baterii w miesiącach

Taycan (Y1A) 20				
	Poz.	PSI	Bat.(mie)	Status
	LP	32	19	
	PP	32	18	
	PT	34	10	
	LT	34	3	
ID: 537789747 Temp: 24C Tryb: N/A.				

Żywotność baterii w procentach

Alpina 4 21				
	Poz.	PSI	Bat.(%)	Status
	LP	32	23	
	PP	32	23	
	PT	34	15	
	LT	34	5	
ID: 537789747 Temp: 24C Tryb: Stacjonarny				

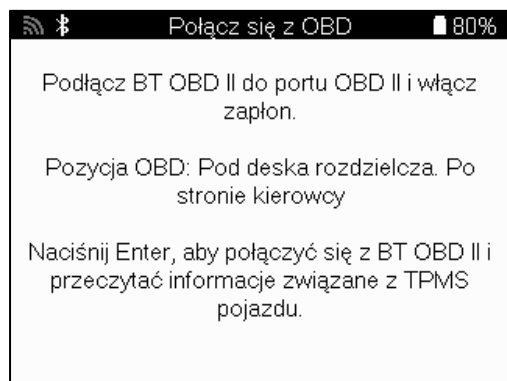
Kolor	Zakres miesiąc	Zakres procentowy	Zalecane działanie
Czarny	13 lub więcej	21 lub więcej	Brak
Bursztyn	12 lub mniej	20 lub mniej	Wymień wkrótce
Czerwony	6 lub mniej	10 lub mniej	Wymienić natychmiast

DIAGNOSTYKA OBD

Diagnostyka OBD znajduje się w funkcji Sprawdź w menu Serwis.

Diagnostyka OBD odczytuje informacje z pojazdu, takie jak numer VIN, diagnostyczne kody usterek (DTC) i identyfikatory czujników.

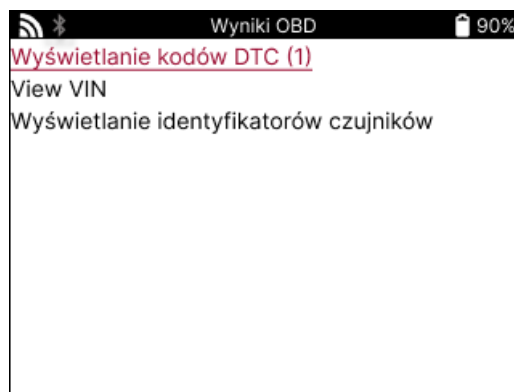
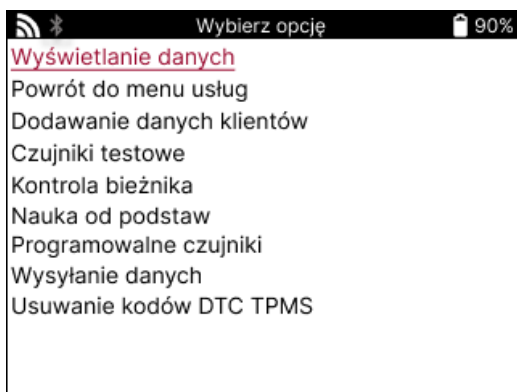
Aby odczytać diagnostykę OBD, wybierz Diagnostyka OBD. Narzędzie poprosi o podłączenie narzędzia do portu OBD II i włączenie zapłonu, jak pokazano poniżej. Monit wskaże również, gdzie w pojeździe znajduje się port OBDII



Po zakończeniu naciśnij Enter, aby rozpocząć proces odczytu. Narzędzie wyświetli listę wszystkich danych odczytywanych z pojazdu. W niektórych przypadkach nie wszystkie pojazdy będą obsługiwać wszystkie dane, co może być oznaczone krzyżykiem.



Po zakończeniu procesu odczytu wybierz opcję Wyświetl dane, aby wyświetlić informacje odczytane z pojazdu.



VIEW DTCs:

DTC

90%

Aktualny: 10

Historyczny: 0

DTC-FTB	Opis
C1121-51	Niski poziom naładowania
C1122-51	Niski poziom naładowania
B1A40-00	Błąd modułu
B1A40-01	Ciśnienie w oponach
C1111-00	Brak dostępnego opisu
C1A40-00	Brak dostępnego opisu
C2A40-01	Brak dostępnego opisu
C1A40-00	Brak dostępnego opisu

Kody DTC są pogrupowane na bieżące i historyczne, użyj lewego i prawego przycisku, aby wybrać między nimi. Kody DTC są wymienione wraz z kodem DTC i bajtem typu usterki (FTB) wraz z opisem (jeśli jest obsługiwany).

Jeśli na liście znajduje się wiele kodów DTC, listę można przewijać w górę i w dół za pomocą przycisków w górę i w dół. Aby wyświetlić dłuższy opis wybranego kodu DTC, naciśnij przycisk Enter.

VIN VIEW:

Numer VIN to 17-cyfrowy numer identyfikacyjny pojazdu, który jest wyświetlany na ekranie po wybraniu opcji Wyświetl numer VIN.

WYŚWIETL IDENTYFIKATORY CZUJNIKÓW:

Zaprogramowane identyfikatory czujników są wyświetlane wraz z lokalizacją koła. Format identyfikatorów może być wyświetlany w systemie szesnastkowym lub dziesiętnym w zależności od wybranego pojazdu.

Identyfikatory czujników		90%
Pozycja	ID (Hex)	
LP	6007FFA4	
PP	6007F5FD	
PT	6007F4CF	
LT	60077F60	

KOŁO I OPONA

Koło i opona znajduje się w funkcji Check w menu Service. Ta usługa służy do wprowadzenia pomiarów bieżnika opony.

Aby wprowadzić głębokość bieżnika opony, wybierz opcję Koła i opony, a następnie typ opony:
całoroczne, letnie lub zimowe.

Po wybraniu usługi Wheel & Tyre wybrane koło i pozycja bieżnika zostaną podświetlone na wyświetlaczu.

Naciśnij przycisk Enter, aby ręcznie wprowadzić pomiar bieżnika, prawidłowy zakres wprowadzania to 0-25 mm.

Powtórz tę czynność dla każdego koła i pozycji: zewnętrznej, środkowej i wewnętrznej, jeśli używasz 3 pomiarów bieżnika.

Można to również zrobić za pomocą narzędzia TDR100.

Liczbę pomiarów bieżnika do wprowadzenia można zmienić z 1 na 3, przy czym 3 są wartością domyślną. Liczbę odczytów i pomiarów można skonfigurować w Ustawieniach bieżnika.



Liczby będą wyświetlane w różnych kolorach w zależności od pomiaru, jak pokazano poniżej:

Kolor	Range mm (Summer and All Season)	Range mm (Winter)	Recommended action
Czarny	3,5 lub więcej	4,5 lub więcej	Brak
Bursztyn	2.5-3.4	3.5 - 4.4	Wymień wkrótce
Czerwony	2,4 lub poniżej	3,4 lub poniżej	Wymienić natychmiast

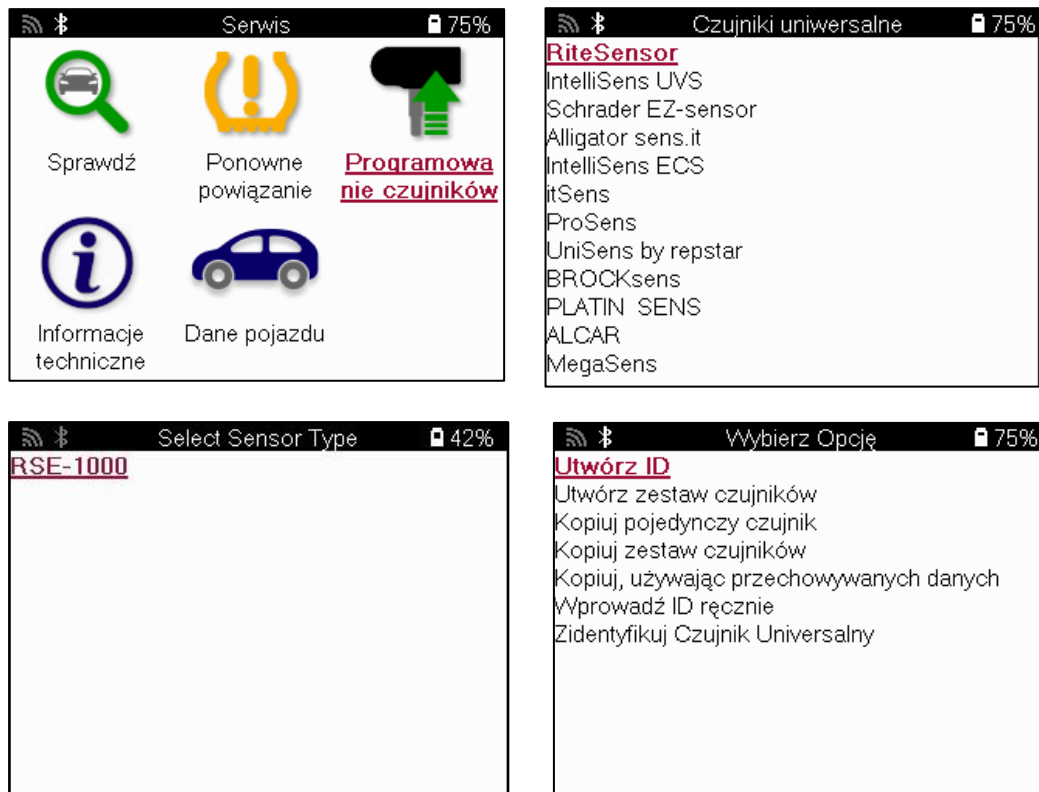
Po wprowadzeniu pomiaru dla każdego koła, po wyświetleniu monitu wybierz jeden z następujących statusów:

	Uszkodzona opona		Starzejąca się opona
	Uszkodzone koło		Wątpliwy stan
	Zużyta opona		OK

PROGRAMOWALNY CZUJNIK

Opcja „Programuj czujniki” w menu serwisowym umożliwia zaprogramowanie czujników zamiennych, takich jak Bartec Rite-Sensor, HUF IntelliSens, Alcar Sensors, Alligator Sens.it lub Schrader EZ-sensor. Nawet jeśli są one już zamontowane w kole lub zaprogramowane w innym pojeździe.

Wybierz spośród czujników pasujących do wstępnie wybranego MMY.



Utwórz identyfikator	Służy do tworzenia pojedynczego czujnika z nowym identyfikatorem. Można powtórzyć dowolną liczbę razy. Identyfikator musi zostać ponownie wuczony do ECU pojazdu. Poniższe strony opisują tę procedurę.
Kopiowanie pojedynczego czujnika	Służy do kopiowania pojedynczego czujnika.
Zestaw czujników kopiowania	Służy do kopiowania/klonowania zestawu opon zimowych z tymi samymi identyfikatorami, co zestaw opon letnich. Wymaga odczytu starego czujnika w celu zaprogramowania tego samego ID na czujniku zastępczym, aby uniknąć procesu ponownego uczenia.
Kopiowanie przy użyciu przechowywanych danych	Służy do przechowywania identyfikatorów odczytanych z czujników TPMS lub z OBD pojazdu.
Wprowadź identyfikator ręcznie	Służy do tworzenia czujnika z nowym identyfikatorem, który można wpisać ręcznie. Ta opcja pojawia się tylko w przypadku niektórych czujników. Jeśli skopiowanie identyfikatora nie jest możliwe, należy ręcznie wprowadzić ten sam identyfikator, który jest zapisany na obudowie czujnika.
Multiprogramowanie	Służy do programowania 4 czujników jednocześnie lub 5 czujników dla określonych pojazdów. Ta funkcja nie jest dostępna dla wszystkich czujników.
Identyfikacja czujnika uniwersalnego	Służy do identyfikacji typu czujnika uniwersalnego umieszczonego przed narzędziem.

Aktualna lista usług jest dostępna na stronie www.bartecautoid.com

Daje to możliwość utworzenia lub skopiowania identyfikatora.

Uwaga: Czujniki należy odczytać przed skopiowaniem pojedynczego czujnika/zestawu czujników.

Czujniki, które można zaprogramować za pomocą narzędzia, mogą mieć nieco inne procedury i czasy.

Zalecana pozycja czujnika do programowania:

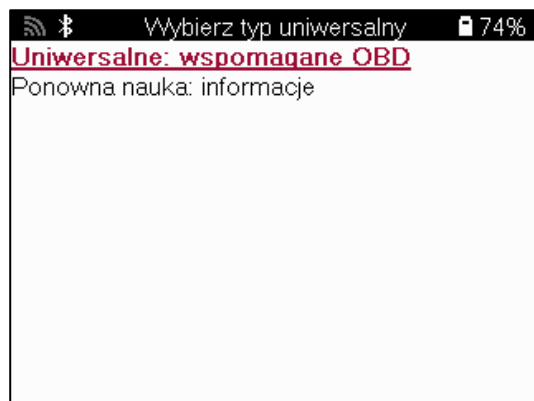
Pojedynczy
czujnik



Wiele
czujników



POWRÓT



Aby dowiedzieć się, jaki typ ponownego wczytywania jest dostępny dla danego pojazdu, wystarczy włączyć narzędzie i wybrać opcję Wczytaj. Można również zapoznać się z aktualną listą zasięgu na stronie www.bartecautoid.com > Downloads.

Wczytywanie służy do parowania nowych czujników z pojazdem. Wybierz jedną z poniższych metod wczytywania i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi przez narzędzie, aby wczytać czujniki.

STACJONARNE UCZENIE SIĘ

Stacjonarne uwalnianie wykorzystuje pokładowy system TPMS pojazdu do nasłuchiwania transmisji z czujników, gdy pojazd znajduje się w „trybie nauki”.

Gdy pojazd znajdzie się w trybie uczenia, użyj narzędzia, aby aktywować czujniki. Pojazd będzie nasłuchiwał identyfikatorów czujników i ponownie wczytywał je do pojazdu.

AKTYWNE (NAPĘDOWE) UCZENIE SIĘ

Niektóre pojazdy można zresetować poprzez jazdę. Szczegółowe informacje na temat odległości/długości jazdy można znaleźć w procedurach ponownego wczytywania na ekranie. Ponowne wuczenie identyfikatorów czujników może potrwać do 20 minut.

OBD uczy się na nowo

Jeśli wstępnie wybrany pojazd jest obsługiwany, ponowne uczenie umożliwia TECH450 bezpośrednie zaprogramowanie ECU pojazdu za pomocą identyfikatorów czujników.

Narzędzie zapyta, kiedy połączyć się z OBD. Będzie to raz wszystkie czujniki zostały pomyślnie odczytane i wyświetlany jest komunikat "Wszystkie czujniki OK".

PONOWNE UCZENIE SIĘ INFORMACJI

Zawiera ona dodatkowe informacje na temat ponownego przyuczania dla wybranego pojazdu, które mogą pomóc w rozwiązaniu wszelkich problemów. Przykładem mogą być niektóre pojazdy marki Toyota i Lexus, które korzystają z zestawu opon letnich i zimowych.

UKOŃCZENIE PONOWNEGO UCZENIA SIĘ

W niektórych pojazdach po ponownym przyuczeniu kontrolka TPMS pozostaje włączona. W takim przypadku wymagana jest finalizacja w celu wyłączenia kontrolki TPMS. Często wiąże się to z ponownym odczytem czujników, ponownie narzędzie zapewni szczegółowe instrukcje, których należy przestrzegać, aby wyłączyć lampkę.



Oprócz ciśnienia i temperatury wyświetlany jest również „tryb” czujnika. W niektórych przypadkach trybu nie można zmienić i nie jest on ważny, ale w niektórych przypadkach należy go zmienić, aby ponowne wuczanie działało.

Na przykład, jeśli czujniki pojazdu wskazują „Park” lub „Drive”, są one już w prawidłowym trybie. W przeciwnym razie należy użyć polecenia „Zmiana trybu” w menu szybkiego dostępu. Jeśli czujniki są wyświetlane w trybie „Ship”, „Off” lub „Test”, ustaw je w trybie „Park”, używając polecenia „Mode Change” w menu szybkiego dostępu.

Naciśnij Szybkie menu i zobacz opcje dostępne dla pojazdu wymagającego ponownego przyuczenia. Opcje, które nie są wymagane w danym pojeździe, nie będą wyświetlane.



Specjalne porady serwisowe dla modeli Toyoty:

Toyota ECU Reset

Jeśli w dowolnym momencie zostanie naciśnięty przycisk resetowania TPMS pojazdu z zamontowanymi nowymi identyfikatorami czujników, ponowne wuczanie OBD ECU nie zadziała, dopóki nie zostanie wybrany Reset ECU Toyoty (z narzędziem podłączonym do OBD). Przycisk resetowania TPMS powinien być używany tylko do ustawiania nowego ciśnienia w oponach, a w niektórych pojazdach do zmiany między zimowymi i letnimi zestawami ID.

Specjalne porady serwisowe dla modeli Kia i Hyundai:

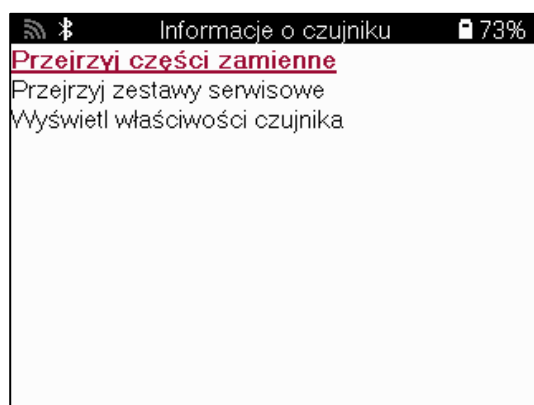
Resetowanie czujnika YD

W przypadku niektórych pojazdów Kia i Hyundai z nowszymi czujnikami TRW YD z niższej półki, pozwala to na przywrócenie czujników do właściwego trybu (uśpienia lub spoczynku) w celu współpracy z pojazdem.

Ta konkretna porada serwisowa pojawi się tylko wtedy, gdy ma zastosowanie do wstępnie wybranej kombinacji marki, modelu i roku.

INFORMACJE TECHNICZNE

Zawiera szczegółowe informacje na temat części zamiennych, zestawów serwisowych, czujników, pojazdów i porad serwisowych.



Czujniki nie muszą być odczytywane, aby uzyskać dostęp do poniższych informacji.

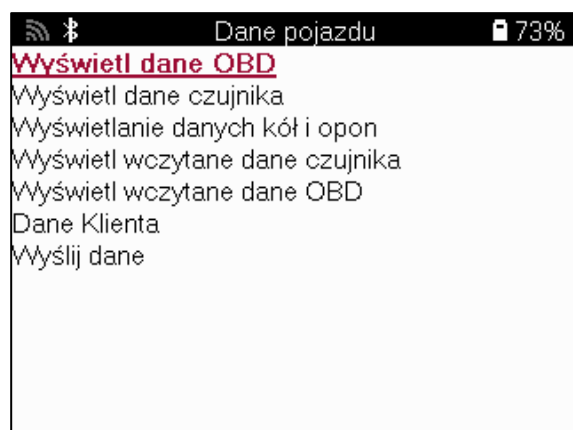
Zobacz części zamienne	Służy do wyświetlania wszystkich numerów części zamiennych czujników, które można zamontować we wstępnie wybranym MMY.
Zobacz zestawy serwisowe	Służy do wyświetlania wszystkich numerów części zamiennych zestawów serwisowych, które można zamontować we wstępnie wybranym MMY.
Zobacz charakterystykę czujnika	Służy do wyświetlania informacji technicznych o czujniku, który należy zamontować. np. ustawienia momentu obrotowego nakrętki.
Wyświetl informacje o pojeździe	Służy do dostarczania informacji o metodzie ponownego wuczania, lokalizacji portu OBD oraz o tym, czy dostępne są programowalne czujniki dla wstępnie wybranego MMY.
Zobacz porady serwisowe	Służy do dostarczania informacji na temat konkretnego znaczenia kontrolki TPMS, a także typowych usterek mechanicznych dla wstępnie wybranego MMY.

DANE POJAZDU

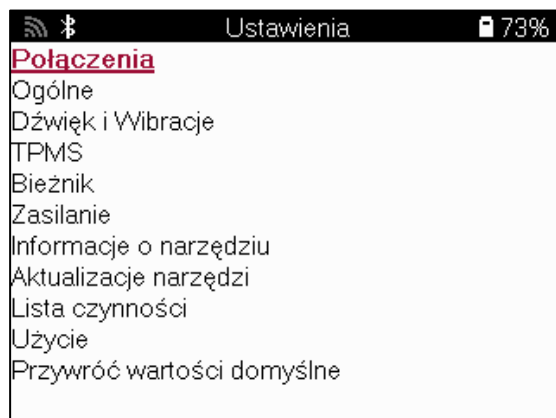
Czujniki i OBD muszą zostać odczytane, aby dane zostały wyświetlone.



Dane pojazdu zapewniają bezpośredni dostęp do ekranów, na których wyświetlane są dane pojazdu. To sprawia, że wygodnie jest sprawdzić wszystkie czujniki, OBD, koła i opony oraz ponownie nauczyć się danych. Zawiera również dane klientów i daje możliwość przesyłania danych.



USTAWIENIA



Połączenia	Połączenie z modułem Bluetooth OBDII, pulpitem TPMS i Wi-Fi.
Ogólne	Sprawdź i zaktualizuj godzinę i datę w narzędziu oraz zmień wyświetlany język.
Dźwięk i wibracje	Włączanie lub wyłączanie dźwięków lub wibracji narzędzia.
TPMS	Zmiana jednostek wyświetlanych podczas odczytu czujnika TPMS dla ciśnienia, temperatury i identyfikatora TPMS.
Bieżnik	Zmień jednostki pomiaru bieżnika, skonfiguruj liczbę pomiarów dla każdej opony i zmień wybór opon sezonowych.
Moc	Zmiana czasu przed automatycznym wyłączeniem narzędzia.
Informacje o narzędziu	Wyświetla informacje o narzędziu, w tym wersję oprogramowania, numer seryjny itp.
Narzędzie aktualizacji	Aktualizacja narzędzia do najnowszej wersji oprogramowania (wymaga rejestracji narzędzia; patrz strona 10).
WorkFlow	Włącz identyfikator zadania lub numer pojazdu podczas wyboru pojazdu.
Użycie	Wyświetla analityczne dane dotyczące cykli zasilania, aktywacji czujników, wyzwoleń OBD i kodów diagnostycznych.
Przywróć ustawienia domyślne	Przywrócenie ustawień fabrycznych narzędzia.

TPMS PULPIT

Pulpit TPMS zapewnia rewolucyjną technologię ułatwiającą zarządzanie narzędziami Bartec TPMS na komputerze PC. Pulpit TPMS został zaprojektowany do współpracy z następującymi narzędziami Bartec: TECH300, TECH350, TECH400, TECH450, TECH500, TECH600, a także TAP100/200.

Przejdź na stronę www.tpmsdesktop.eu, aby pobrać DARMOWĄ kopię już teraz!



Raporty	Kompletne raporty z pracy rejestrowane i przechowywane w razie potrzeby.
Lista pojazdów	Szybkie i łatwe wyszukiwanie informacji TPMS dla pojazdu.
Aktualizacja	Automatyczne pobieranie zaktualizowanych plików z aktualnie zarejestrowanego konta.
Ustawienia	Konfiguracja ustawień Bluetooth i Wi-Fi.

RAPORTY

Wyszukiwanie, przeglądanie i drukowanie raportów zadań. Ten wstępnie sformatowany i szczegółowy rekord zawiera niezbędne informacje o zadaniach potrzebne użytkownikom i klientom! Sortowanie lub filtrowanie raportów według daty, marki, modelu i roku. Lub wydrukować raport i dołączyć go do faktury jako dowód wykonanej pracy. Raporty mogą być wykorzystywane do tworzenia paragonów dla klientów i ograniczania odpowiedzialności.

AKTUALIZACJA

Zarejestruj i zaktualizuj Bartec Tool najnowszym oprogramowaniem. Ta funkcja pomaga zachować kontrolę nad wszystkimi używanymi narzędziami i aktualizuje je za pomocą najbardziej aktualnego dostępnego oprogramowania. Wystarczy podłączyć narzędzie do komputera z zainstalowanym programem TPMS Desktop i kliknąć przycisk Aktualizuj. Jest to preferowana metoda aktualizacji TECH450.

LISTA POJAZDÓW

Przeglądaj obszerną bazę danych pojazdów i czujników. Szukaj według marki, modelu i roku, aby szybko znaleźć potrzebne dane: Lokalizacja OBD, ponowne wczytywanie TPMS, informacje o czujnikach - wszystko to jest dostępne w aplikacji TPMS Desktop. Ponadto baza danych jest regularnie aktualizowana.

USTAWIENIA

Skonfiguruj aplikację TPMS Desktop, aby spełniała potrzeby sklepu z oponami. Chcesz połączyć się przez Bluetooth. Łączność to tylko kilka kliknięć dzięki aplikacji TPMS Desktop.

WYŚWIETLAĆ

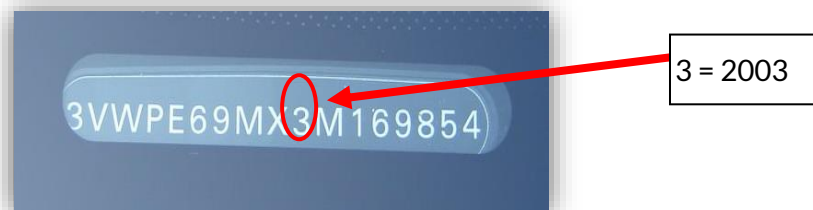
Funkcja ekranu wyświetlacza w warsztacie samochodowym/sklepie z oponami umożliwia technikowi pokazanie klientowi odczytów pojazdu na telewizorze lub monitorze w garażu lub poczekalni. Daje klientowi większe zaufanie i sprzedaje więcej opon.

WYROSTEK ROBACZKOWY

DODATEK A: Numer identyfikacyjny pojazdu (VIN)

Podczas korzystania z narzędzia TECH450 ważne jest, aby zweryfikować rok modelowy, aby pomóc w znalezieniu odpowiedniego czujnika i w razie potrzeby użyć odpowiednich COM pojazdu.

Korzystając z numeru VIN pojazdu i znajdując dziesiątą cyfrę od lewej, w większości przypadków można dokładnie określić rok modelowy pojazdu. Weź tę cyfrę i odnieś się do tabeli na tym arkuszu. Będzie to rok modelowy, który należy wybrać w narzędziu.



10. cyfra w numerze VIN	Rok	10. cyfra w numerze VIN	Rok
W	1998	C	2012
X	1999	D	2013
Y	2000	E	2014
1	2001	F	2015
2	2002	G	2016
3	2003	H	2017
4	2004	J	2018
5	2005	K	2019
6	2006	L	2020
7	2007	M	2021
8	2008	N	2022
9	2009	P	2023
A	2010	R	2024
B	2011	S	2025

ZAŁĄCZNIK B: PRZEGLĄD SYSTEMU TPMS



Po przełączeniu zapłonu z pozycji wyłączonej na uruchomioną kontrolka TPMS powinna się zaświecić i zgasnąć. Oznaczałoby to, że system nie jest uszkodzony.

Światło stałe:	Problem z ciśnieniem	Sprawdź ciśnienie w oponach i dostosuj je do wartości podanej na tabliczce. UWAGA: Niektóre pojazdy są wyposażone w czujniki w kole zapasowym. Ponadto w niektórych pojazdach nadmierne ciśnienie może spowodować włączenie kontrolki.
Migająca kontrolka:	Problem systemowy	Problemy z systemem mogą obejmować zarówno wadliwe czujniki, jak i czujniki w pojeździe, które nie zostały do niego przyuczone.

DODATEK C: TRYBY I ZMIANA TRYBÓW

Czujniki mogą mieć wiele różnych „trybów” po odczytaniu, takich jak Learn, Tool LF, YD Sleep, YD Rest, Hi Norm Dly. Niektóre z nich są nazywane trybem uśpienia, aby zachować żywotność baterii.

W większości przypadków tryby te nie są ważne, ponieważ czujnik zostanie dostarczony już w odpowiednim trybie. Jednak w przypadku niektórych czujników firmy Continental ważne jest, aby tryb był wyświetlany jako „Park”, ponieważ w przeciwnym razie nie będzie działać w pojeździe.

Narzędzie TECH450 ma możliwość wykonania niezbędnej zmiany trybu. Jeśli czujnik jest wyświetlany jako „Ship”, „Test” lub „Off”, a zestaw narzędzi do ponownego uczenia udostępnia opcję „Set Sensor to Park Mode”, użyj tej opcji, aby zmienić tryb czujnika na prawidłowy:

- Przejdź do „Relearn” i wybierz pojazd (MMY).
- Naciśnij enter, gdy wyświetlona zostanie procedura ponownego wczytywania.
- Wybierz klucz w lewym górnym rogu za pomocą przycisków góra/dół. Naciśnij Enter.
- Wybierz „Set Sensor to Park Mode” i naciśnij Enter.
- Podejdź do koła, przytrzymaj narzędzie w pobliżu czujnika i naciśnij „Test”.
- Powtórz dla każdego koła.
- Rozpocznij procedurę ponownego uczenia.

Ponadto niektóre czujniki są dostarczane w trybie, w którym nie mogą być odczytane przez narzędzie, chyba że są pod ciśnieniem w kole. Przykładem mogą być czujniki zamienne zakupione u dealera Forda i niektóre czujniki Mitsubishi Continental.

DODATEK D: ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW ZWIĄZANYCH Z BŁĘDAMI KOMUNIKACJI

Jeśli podczas procesu COMMS wystąpi problem lub błąd, przed skontaktowaniem się z działem obsługi klienta należy wykonać poniższe czynności.

Sprawdź zapłon pojazdu.

Aby proces COMMS pojazdu został zakończony, zapłon pojazdu musi znajdować się w pozycji RUN.

Sprawdź połączenie kabla z narzędziem.

Upewnij się, że kabel jest podłączony do DB15, a śruby radelkowane są dokręcone palcami.

Sprawdź połączenie kablów w pojeździe.

Upewnij się, że połączenie modułu BT OBDII jest prawidłowe.

Zweryfikuj markę, model i rok.

COMMS może się zmieniać w zależności od modelu i roku. Sprawdź, czy narzędzie jest ustawione na właściwy MMY.

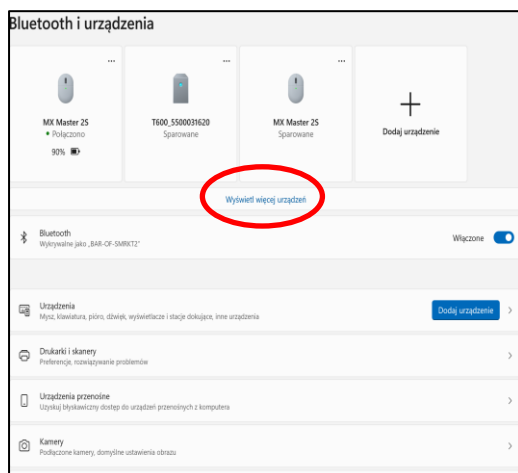
Sprawdź poziom mocy narzędzia.

Niski poziom naładowania akumulatora narzędzia może mieć wpływ na proces COMMS.

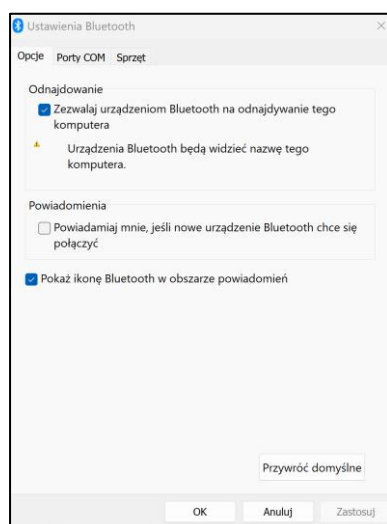
Naładuj narzędzie i spróbuj ponownie.

DODATEK E: ŁĄCZENIE Z PULPITEM TPMS ZA POMOCĄ BLUETOOTH

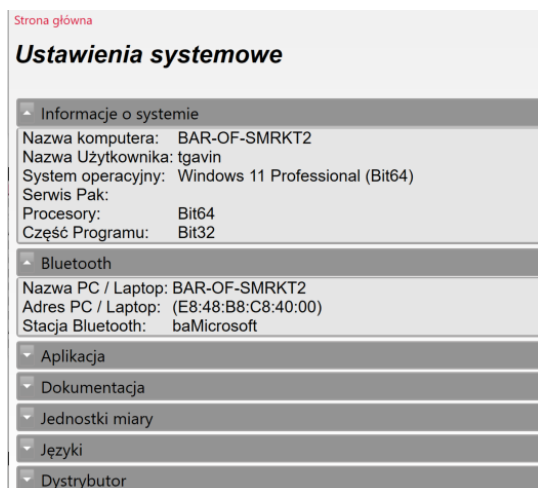
Jeśli wystąpią problemy z korzystaniem z wbudowanego Bluetooth, użyj klucza USB. Wybierz pozycję Urządzenia i drukarki w Panelu sterowania.





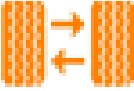
Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę klucza sprzętowego Bluetooth i kliknij Ustawienia Bluetooth. Zaznacz pola, jak pokazano na karcie Opcje powyżej. Naciśnij OK po zakończeniu.






Uruchom aplikację TPMS Desktop i przejdź do Ustawień. Otwórz sekcję Bluetooth: komputer/laptop powinien być możliwy do podłączenia i wykrywalny dla TECH450.



DODATEK F: STANY I DEFINICJE CZUJNIKÓW

	<p>Nieudany odczyt czujnika</p> <p>Odczyt czujnika nie powiódł się. Może to być wynikiem niedziałającego czujnika z powodu rozładowanej baterii lub nieprawidłowo zainstalowanego czujnika. W niektórych przypadkach czujnik mógł po prostu nie aktywować się, więc może być zalecana druga lub trzecia próba odczytu, zwłaszcza jeśli inne czujniki w pojeździe wykazują ten sam wynik. Jeśli czujniki z rynku wtórnego zostały niedawno zainstalowane, upewnij się, że zostały zaprogramowane</p>
	<p>Uszkodzony czujnik</p> <p>Czujnik ma usterkę sprzętową, sprawdź, czy nie jest pod nadmiernym ciśnieniem lub przegrzany. Jeśli problemu nie da się rozwiązać, czujnik należy wymienić.</p>
	<p>Zduplikowany identyfikator</p> <p>Dwa lub więcej czujników zostało odczytanych z tym samym ID czujnika. Sprawdź, czy w pojeździe lub w pobliżu osoby nie znajdują się dodatkowe czujniki i ponownie odczytaj wszystkie pozycje oznaczone jako duplikaty. Jeśli zainstalowano nowo zaprogramowany czujnik z rynku wtórnego, sprawdź, czy nie został on zaprogramowany z tym samym identyfikatorem, co czujnik obecnie zainstalowany w pojeździe.</p>
	<p>Uszkodzony mechanicznie</p> <p>Naciskając szybkie menu, można ręcznie zarejestrować czujnik jako posiadający uszkodzenie mechaniczne, takie jak skorodowany lub pęknięty trzpień. Jeśli to możliwe, należy wymienić uszkodzone elementy, a jeśli nie, wymienić czujnik.</p>
	<p>Nieprawidłowy typ czujnika</p> <p>Zidentyfikowano czujnik, ale nie jest on kompatybilny z pojazdem. Jeśli jest to czujnik z rynku wtórnego, można go zaprogramować do pojazdu.</p>
	<p>Nowy czujnik</p> <p>Zainstalowany czujnik ma Id, które nie zostało zaprogramowane w ECU pojazdu, wymagane jest ponowne wczytanie.</p>
<p>NP</p>	<p>Bez ciśnienia</p> <p>Czujnik jest pod nadmiernym ciśnieniem, ale nie zgłosił usterki sprzętowej, sprawdź ciśnienie i upewnij się, że czujnik spełnia wymagania pojazdu.</p>
	<p>Obrócony</p> <p>Czujnik jest zainstalowany w położeniu koła, które różni się od położenia zaprogramowanego w ECU. Jeśli pojazd nie jest automatycznie lokalizowany, należy przeprowadzić ponowne wczytywanie, aby zaprogramować ID w prawidłowej lokalizacji.</p>

	<p>Wyczerpująca się bateria Bateria czujnika jest rozładowana, zaleca się wymianę czujnika.</p>
	<p>Nieprawidłowy tryb Czujnik znajduje się w nieprawidłowym trybie pracy dla pojazdu. Użyj przycisku Menu, aby przełączyć czujnik w prawidłowy tryb.</p>
	<p>Sukces Czujnik działa prawidłowo.</p>

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Zasilanie	Akumulator litowo-polimerowy, bez możliwości serwisowania przez użytkownika
Maksymalny pobór mocy	1,5W Schrader TPM, 0,5W wszystkie inne
Wyświetlacz	LCD 16-bitowy kolor, grafika, rozdzielczość 320x240
Klawiatura	7 klawiszy, odporność na kurz, wodę i tłuszcz
Wejście/wyjście	Micro-USB USB służy do połączenia z komputerem w celu aktualizacji oprogramowania sprzętowego i pobrania pliku audytu.
Połączenie pojazdu	Wykorzystuje OBD do podłączenia do pojazdu
Środowisko pracy	Temperatura 0°C - 40°C, wilgotność: 20-55%
Środowisko pamięci masowej	Temperatura -10°C - 50°C, wilgotność: 20-60%
Wymiary	187mm x 107mm x 47mm
Waga (łącznie z bateriami)	490g

Pasma częstotliwości radiowych, w których działa to urządzenie:

2,4 GHz - maksymalna moc wyjściowa 32 mW.

315-433 MHz - tylko odbiór

125KHz - 15uT @ 8cm maksymalnego pola magnetycznego

Deklaracja zgodności UE

Bartec Auto ID Ltd niniejszym oświadcza, że to urządzenie jest zgodne z zasadniczymi wymaganiami i innymi postanowieniami dyrektywy 2014/53/UE (RED).

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod adresem:

www.bartecautoid.com/pdf/declaration-of-ce-conformity-tech600450-2021-english-signed.pdf

Deklaracja zgodności UK

Bartec Auto ID Ltd niniejszym oświadcza, że to urządzenie jest zgodne z zasadniczymi wymaganiami i innymi przepisami The Radio Equipment Regulations 2017.

Pełny tekst brytyjskiej deklaracji zgodności jest dostępny pod adresem:

www.bartecautoid.com/pdf/declaration-of-uk-conformity-tech600450-english.pdf