

TECH350

Nástroj systému monitorovania tlaku v pneumatikách

Používateľská príručka



STIAHNITE SI
BEZPLATNÚ
PRACOVNÚ PLOCHU
TPMS

Pozri stranu 30
Podrobnosti



PREDHOVOR

Ďakujeme, že ste si vybrali TECH350. Táto príručka vám pomôže uviesť vaše náradie do prevádzky a vysvetlí, ako čo najlepšie využiť všetky jeho skvelé funkcie.

PRED PRVÝM POUŽITÍM A PRED REGISTRÁCIOU SA UISTITE, ŽE JE VAŠE NÁRADIE PLNE NABITÉ.

Ak potrebujete ďalšiu pomoc, navštívte stránky podpory na našej webovej stránke na adrese www.bartecautoid.com

ZOZNAM OBSAHU

PREDHOVOR	2
ZOZNAM OBSAHU	3
DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA.....	4
BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA.....	5
ROZLOŽENIE NÁSTROJA.....	7
KOMPONENTY SÚPRAVY	8
NABÍJACÍ NÁSTROJ	9
POSTUPNOSŤ ZAPNUTIA/VYPNUTIA	9
REGISTRÁCIA	10
DOMOVSKÉ MENU	13
NOVÁ SLUŽBA.....	14
SERVISNÉ MENU	15
SKONTROLUJTE SENZORY	16
DIAGNOSTIKA OBD	19
KOLESÁ A PNEUMATIKY	21
PROGRAMOVATEĽNÝ SENZOR	23
TECHNICKÉ INFORMÁCIE	27
ÚDAJE O VOZIDLE	27
NASTAVENIA.....	29
PRACOVNÁ PLOCHA TPMS	30
AKTUALIZÁCIA NÁRADIA POMOCOU KÁBLA USB	31
DODATOK.....	32
TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA.....	36

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA

BEZPEČNOSTNÉ DEFINÍCIE

Pre vašu bezpečnosť je potrebné dodržiavať všetky správy o nebezpečenstve, varovaní, dôležité a poznámky. Tieto bezpečnostné správy sú v nasledujúcej forme



NEBEZPEČENSTVO: Znamená, že môžete riskovať možnú stratu života.



VAROVANIE: Znamená, že môžete riskovať možné ublíženie na zdraví.

POZOR: Znamená to, že riskujete poškodenie vozidla alebo náradia.

Tieto bezpečnostné správy pokrývajú situácie, o ktorých spoločnosť Bartec vie. Spoločnosť Bartec vás nemôže poznať, vyhodnotiť a poradiť vám o všetkých možných nebezpečenstvách. Musíte si byť istí, že žiadne podmienky alebo servisné postupy, s ktorými sa stretnete, neohrozujú vašu osobnú bezpečnosť.

AUTORSKÉ PRÁVA

Žiadna časť tejto príručky nesmie byť reprodukováná, uložená vo vyhľadávacom systéme alebo prenášaná v akejkoľvek forme alebo akýmkoľvek prostriedkami, elektronicky, mechanicky, fotokopírovaním, nahrávaním alebo inak, bez predchádzajúceho písomného súhlasu spoločnosti Bartec.

VYHLÁSENIE

Všetky informácie, ilustrácie a špecifikácie obsiahnuté v tomto technickom návode na použitie sú založené na najnovších informáciách dostupných v čase zverejnenia. Vyhradzuje si právo kedykoľvek vykonať zmeny bez povinnosti informovať akúkoľvek osobu alebo organizáciu o takýchto revíziách alebo zmenách. Spoločnosť Bartec ďalej nezodpovedá za chyby obsiahnuté pri vybavení, výkone alebo používaní tohto materiálu.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Pozorne si prečítajte pokyny na inštaláciu, obsluhu a údržbu v návode na obsluhu.

Nedovoľte nekvalifikovaným osobám používať toto zariadenie. Predídete tak zraneniu osôb a poškodeniu zariadenia.

Pracovisko musí byť suché, dostatočne osvetlené a dobre vetrané.

Nezabudnite, že dýchanie oxidu uhoľnatého (bez zápachu) môže byť veľmi nebezpečné a dokonca smrteľné.

PRI PRÁCI NA VOZIDLE

- Noste vhodný odev a správajte sa tak, aby ste zabránili pracovným úrazom.
- Pred naštartovaním skontrolujte, či je radiaca páka v neutrálnej polohe (alebo v polohe PARK (P), ak ide o automatickú prevodovku), zatiahnite ručnú brzdu a skontrolujte, či sú kolesá úplne zablokované.
- Pri práci na vozidle nefajčite a nepoužívajte otvorený oheň.
- Noste ochranné okuliare, aby ste si chránili oči pred nečistotami, prachom alebo kovovými úlomkami.

LIKVIDÁCIA VYBAVENIA

- Toto zariadenie nelikvidujte ako rôzny tuhý odpad, ale zabezpečte jeho separovaný zber.
- Opätovné použitie alebo správna recyklácia elektronických zariadení (EEZ) je dôležitá z hľadiska ochrany životného prostredia a ľudského zdravia.
- V súlade s európskou smernicou WEEE 2012/16/EU sú k dispozícii špeciálne miesta na likvidáciu odpadu z elektrických a elektronických zariadení.
- Verejní správcovia a výrobcovia elektrických a elektronických zariadení sa podieľajú na uľahčení opätovného použitia a zhodnotenia odpadových elektrických a elektronických zariadení prostredníctvom týchto zberných činností a využívania vhodných plánovacích opatrení.
- Neoprávnené nakladanie s odpadom z elektrických a elektronických zariadení sa trestá podľa zákona a hrozia zaň príslušné sankcie.



LIKVIDÁCIA BATÉRIÍ

TECH350 obsahuje lítium-polymérovú nabíjateľnú batériu, ktorá je prístupná používateľovi.



VAROVANIE

- Nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu v prípade výmeny batérie za nesprávny typ.
 - Batérie sa musia recyklovať alebo správne zlikvidovať. Batérie nevyhadzujte v rámci bežnej likvidácie odpadu.
- Nehádzajte batérie do otvoreného ohňa.

SPRÁVNE POUŽÍVÁNIE NÁRADIA

- Nevystavujte nástroj nadmernej vlhkosti.
 - Nástroj neupúšťajte.
 - Nedovoľte, aby sa náradie dostalo do kontaktu s vodou alebo inými kvapalinami.
 - Náradie neotvárajte a nepokúšajte sa vykonávať údržbu alebo opravu akýchkoľvek vnútorných častí.
- Odporúčame vám, aby ste si obal ponechali a znovu ho použili v prípade, že sa nástroj premiestni na iné miesto.

PRI POUŽÍVANÍ NÁSTROJA NEZABUDNITE:

Nevystavujte náradie magnetickému alebo elektrickému rušeniu.

PRÍJEM, ÚDRŽBA A ZÁRUKA:

Po dodaní skontrolujte náradie. Na škody vzniknuté počas prepravy sa záruka nevzťahuje.

Spoločnosť Bartec nenesie žiadnu zodpovednosť za materiálne alebo telesné zranenie spôsobené nesprávnym používaním produktu, jeho nesprávnou údržbou alebo nesprávnymi podmienkami skladovania.

Bartec poskytuje školenia pre klientov, ktorí chcú získať vedomosti potrebné na správne používanie svojich produktov.

Iba personál autorizovaný spoločnosťou Bartec môže vykonávať akékoľvek opravy, ktoré môžu byť potrebné. Na toto náradie sa poskytuje záruka na akúkoľvek výrobnú chybu po dobu 12 mesiacov od dátumu faktúry (diely a práca) iba pri správnom používaní produktu. Sériové číslo musí zostať čitateľné a doklad o kúpe si musí byť na požiadanie uložený na predloženie.

Bartec Auto ID Ltd

Unit 9

Redbrook Business Park

Wilthorpe Road

Barnsley

S75 1JN

+44 (0) 1226 770581

ROZLOŽENIE NÁSTROJA



1	Displej
2	Navigačné klávesy
3	Zapnuté/Vypnuté: Podržte niekoľko sekúnd. Menu: Na niektorých obrazovkách sú v rýchlom menu k dispozícii ďalšie možnosti.
4	Zadať/otestovať: Spustíte test TPM, funguje iba na obrazovke auditu vozidla.
5	Domov/Späť/Útek TIP: Stlačením tlačidla domov na 3 sekundy odkiaľkoľvek sa vrátite na domovskú obrazovku.
6	Konektor kábla USB.
7	Plastové puzdro.
8	Zásuvka OBD

KOMPONENTY SÚPRAVY

Súprava **TECH350** vo vnútri skrinky na náradie obsahuje:

- TECH350 Nástroj na aktiváciu TPMS
- Kábel OBD
- USB kábel

IDENTIFIKÁCIA KOMPONENTOV A FUNKCIÍ SÚPRAVY

Náradie **TECH350** je napájané z batérie a vytvára nízko-frekvenčné magnetické pole na aktiváciu snímačov pneumatík. Prijíma rádiové signály UHF zo senzorov pneumatík zvyčajne na frekvencii 434 MHz.



NABÍJACÍ NÁSTROJ

TECH350 sa dodáva s minimálne nabitou batériou. Odporúča sa nabiť náradie **2+ hodiny** pred prvým použitím. Pre optimálny výkon ho udržiajte vždy dostatočne nabitý.

TECH350 bude indikovať, keď je batéria takmer vybitá, a ikona batérie zmení farbu z bielej na červenú. Ak v batérii zostáva nedostatočné množstvo energie, TECH350 uloží všetky údaje TPM a potom sa sám vypne.

Na nabíjanie tohto náradia používajte iba napájací zdroj alebo kábel USB, ktorý je súčasťou súpravy náradia TECH350. Použitie neschválených napájacích zdrojov ho môže poškodiť a stratiť platnosť záruky na náradie.

POSTUPNOSŤ ZAPNUTIA/VYPNUTIA

Stlačením a podržaním tlačidla napájania na dve sekundy zapnete náradie. Ak chcete náradie vypnúť, stlačte a podržte tlačidlo napájania na tri sekundy.

Automatické vypnutie je po 10 minútach nečinnosti. Toto je možné zmeniť v ponuke Nastavenia.

Jednotka sa automaticky zapne, keď sa používa nabíjačka alebo port USB – automatické vypnutie nie je funkčné. Náradie nie je možné obsluhovať, keď je zapojené do elektrickej siete.

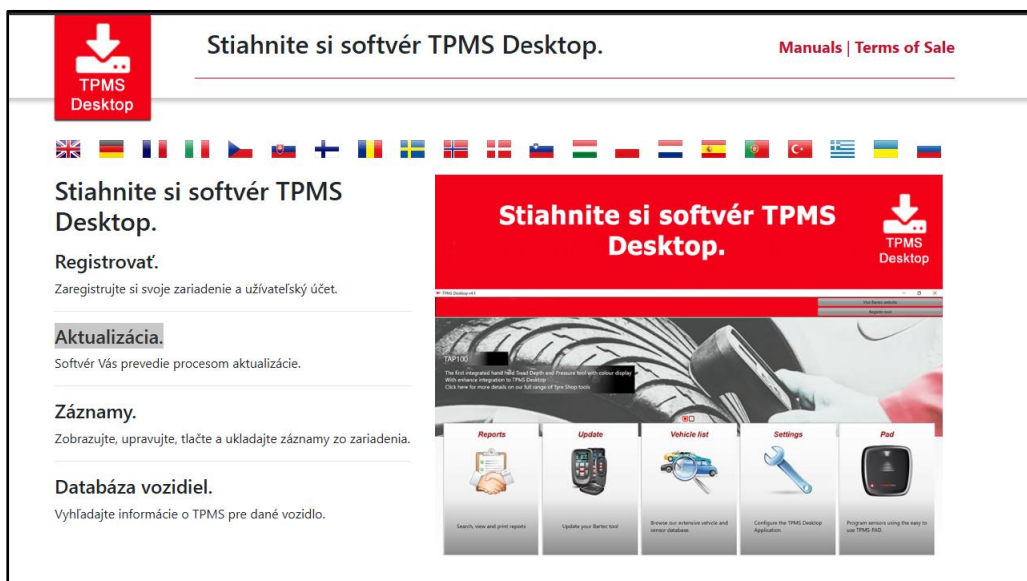
REGISTRÁCIA

Registrácia umožňuje upozornenie na aktualizácie softvéru a možnosť sťahovať aktualizčné súbory do nástroja. Po vytvorení účtu v aplikácii TPMS Desktop sa nástroj zaregistruje na toto konto a stiahnu sa najnovšie dostupné aktualizácie.

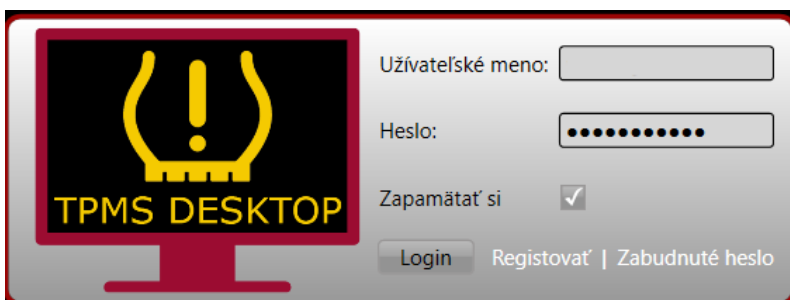
Pri prvom zapnutí nástroj zobrazí nasledujúcu obrazovku:



Ak chcete zaregistrovať nástroj, prejdite na pracovnú plochu Bartec TPMS na tpmsdesktop.eu na PC.



Stiahnite si softvér TPMS Desktop a potom ho nainštalujte pomocou tlačidla "setup.exe". Pri prvom načítaní pracovnej plochy TPMS sa zobrazí nasledujúca obrazovka:



Výberom možnosti "Registrovať" si vytvoríte nový účet. Zobrazí sa nasledujúca obrazovka:

Je dôležité vyplniť všetky polia úplne a presne. Tieto informácie pomôžu spoločnosti Bartec zostať v kontakte ohľadom aktualizácií a ďalších dôležitých informácií o TPMS. Vyberte si používateľské meno (bez medzery) a heslo.

Ak sú údaje akceptované, zobrazí sa táto správa:

Nasledujúci e-mail by mal prísť v priebehu niekoľkých minút:

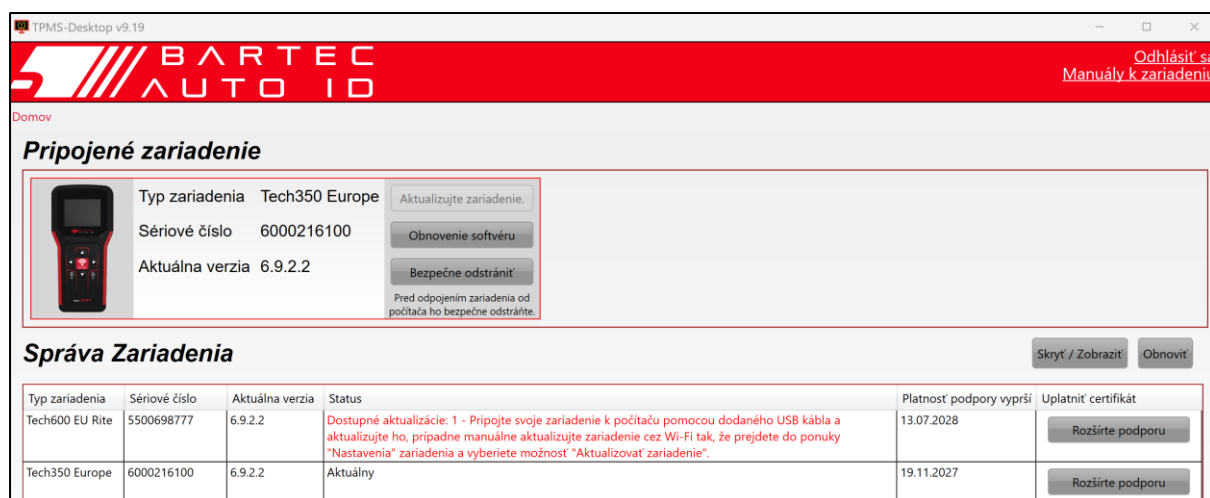
Po kliknutí na "Potvrdiť účet" prejdete na webovú stránku a na nasledujúcej stránke sa zobrazí, že registrácia bola úspešná. Vráťte sa na pracovnú plochu TPMS a prihláste sa.

Po prihlásení sa zobrazí hlavná obrazovka pracovnej plochy TPMS.



Pripojte TECH350 k počítaču pomocou dodaného kábla USB. Pracovná plocha TPMS automaticky zaregistruje nástroj a zobrazí správu: "nástroj bol úspešne zaregistrovaný".

Pracovná plocha TPMS potom skontroluje všetky aktualizácie, ktoré je možné na nástroj použiť. Prípadne vyberte "Aktualizovať" a zobrazte všetky zaregistrované nástroje a ich stav aktualizácie.



Odporúča sa aktualizovať TECH350 a udržiavať ho v aktuálnom stave pomocou aplikácie TPMS Desktop.

Počas aktualizácie TECH350 majte pripojený kábel USB.

ODPOJENIE OD POČÍTAČA

Pred odpojením náradia od počítača sa najskôr uistite, že ste "bezpečne odstránili hardvér" umiestnením ikony "Bezpečne odstrániť hardvér" v pravej dolnej časti obrazovky počítača. Zabráňte tak poškodeniu údajov v nástroji.

DOMOVSKÉ MENU



	Nová služba Používa sa na spustenie novej služby, napríklad: diagnostika a oprava problémov s TPMS, čítanie DTC a meranie hĺbky dezénu pneumatík.
	Pokračovať v údržbe Používa sa na obnovenie poslednej služby.
	História Používa sa na vyvolanie všetkých uložených služieb, vyhľadávanie podľa registrácie alebo modelu. Túto funkciu je možné použiť aj na nahrávanie a vymazanie servisných údajov.
	Sada nástrojov Používa sa na identifikáciu typu snímača alebo značky na trhu s náhradnými dielmi, vyhľadávanie všetkých známych frekvencií (test RKE) alebo detekciu a zobrazenie signálov UHF (monitor UHF).
	Nastavenia Používa sa na nastavenie preferencií v nástroji – jazyk, jednotky, automatické vypnutie, zvuk atď.
	Výcvik Používa sa na získanie tipov týkajúcich sa TPMS.

NOVÁ SLUŽBA

Pri spustení novej služby si najprv vyberte vozidlo, ktoré vyžaduje údržbu TPMS. Posúvaním v ponukách vyberte správneho výrobcu, model a rok, aby ste videli všetky dostupné servisné funkcie.

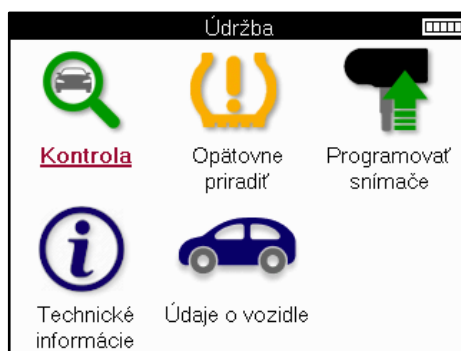
Oblíbené značky		
<u>BMW</u>	Mitsubishi	
Ford	Nissan	
Hyundai	Opel	
Jeep	Porsche	
Kia	Renault	
Land Rover	Suzuki	
Mercedes-Benz	Tesla	
Mini	Toyota	

Model (1-4)		
<u>1 (E81/E82/E87/E</u>	2 (G42)	
1 (F20/F21)	2 (U06)	
1 (F40)	3 (E46)	
1 (F70)	3 (E90/E91/E92/E93)	
2 (F22/F23)	3 (F30/F31)	
2 (F44)	3 (G20/G21)	
2 (F45)	3 GT (F34)	
2 (F46)	4 (F32/F82/F33/F83)	

Rok		
<u>2025</u>	2017	
2024	2016	
2023		
2022		
2021		
2020		
2019		
2018		

SERVISNÉ MENU

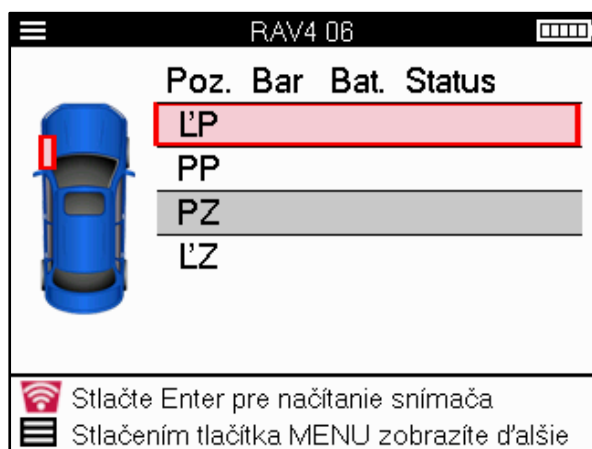
Po výbere vozidla sa zobrazia všetky dostupné možnosti pre vopred zvolený MMY. Tieto funkcie sa budú líšiť v závislosti od vozidla a od toho, či je systém TPMS priamy alebo nepriamy.



	Kontrola Ponuka Kontrola obsahuje ďalšie podponuky: Kontrolné snímače, Diagnostika OBD a Kolesá a pneumatiky, ako je popísané nižšie.
	Skontrolujte snímače Používa sa na čítanie senzorov vrátane stavu batérie a ID a na pomoc pri identifikácii a diagnostike problémov so senzormi.
	Diagnostika OBD Používa sa na diagnostiku problémov s vozidlom, čítanie naprogramovaných ID a čítanie VIN čísla vozidla.
	Kolesá a pneumatiky Používa sa na zadávanie a zaznamenávanie meraní dezénu pneumatík.
	Opätovne Používa sa na spárovanie nových senzorov so systémom TPM vozidla
	Programovať snímače Používa sa na programovanie snímačov na trhu s náhradnými dielmi, ktoré nahrádzajú snímače OE.
	Technické informácie Obsahuje podrobné informácie o snímačoch a vozidle, ako aj servisné tipy.
	Údaje vozidla Používa sa na kontrolu všetkých zaznamenaných servisných údajov.

SKONTROLUJTE SENZORY

Kontrola snímačov sa nachádza vo funkcii Kontrola v ponuke Servis, ak je vozidlo priamym systémom TPM. Pred pokračovaním v ďalších krokoch použite túto službu na čítanie nainštalovaných senzorov.



TIP:



Ak sa táto ikona zobrazí na obrazovke, stlačte tlačidlo Ponuka pre ďalšie možnosti.

Odporúča sa prečítať si všetky senzory. Na výber každého snímača je možné použiť klávesy so šípkami.

Na testovanie snímača by mal byť nástroj umiestnený na bočnici pneumatiky pod driekom ventilu a nemal by sa dotýkať kovového ráfika, ako je znázornené nižšie. Keď je nástroj správne umiestnený, stlačte tlačidlo "Test", aby ste spustili proces čítania.



Čas potrebný na odčítanie snímača sa bude líšiť v závislosti od značky snímača. Nástroj zobrazí indikátor priebehu, ktorý zobrazuje maximálny možný čas, ktorý môže snímač trvať.

(Poznámka: pri senzoch Ford Banded by malo byť náradie držané o 180°/opačne od polohy predstava)

Poznámka: Niektoré senzory vyžadujú na ich aktiváciu rýchly pokles tlaku približne 0.5 baru/10 psi, nástroj signalizuje, kedy by sa to malo vykonať.

Po načítaní snímača prístroj zobrazí údaje načítané späť zo snímača, ktoré budú zahŕňať údaj o tlaku, výdrž a stav batérie a tiež stav snímača. Najbežnejšie stavy sú uvedené nižšie:

	Úspešné čítanie snímača Snímač funguje správne.
	Zlyhané čítanie snímača Snímač nedokázal prečítať. Môže to byť dôsledok snímača, ktorý už nie je funkčný z dôvodu vybitia batérie alebo môže ísť o nesprávne nainštalovaný snímač. V niektorých prípadoch sa senzor jednoducho neaktivoval, takže sa môže odporučiť druhý alebo tretí pokus o čítanie, najmä ak iné snímače na vozidle vykazujú rovnaký výsledok. Ak boli nedávno nainštalované snímače na trhu s náhradnými dielmi, uistite sa, že boli naprogramované.
	Duplicitný preukaz totožnosti Skontrolujte, či sa v aute alebo osobe nenachádzajú žiadne ďalšie senzory, a znova si prečítajte všetky polohy označené ako duplikát. Ak bol nainštalovaný novo naprogramovaný snímač pre trh s náhradnými dielmi, skontrolujte, či nebol naprogramovaný s rovnakým ID ako snímač aktuálne nainštalovaný na vozidle.
	Nesprávny typ snímača Senzor bol identifikovaný, ale nie je kompatibilný s vozidlom. Ak ide o snímač na trhu s náhradnými dielmi, je možné ho naprogramovať na vozidlo.
	Slabá batéria snímača Batéria snímača je takmer vybitá, vymeňte snímač.

Úplný zoznam všetkých stavov snímačov a ich pridružených ikon nájdete v prílohe E.

Ak bol senzor vymenený bez klonovania, možno bude potrebné dodržať určitú metódu postupu opätovného učenia, ako je vysvetlené v časti Opätovné učenie v príručke.

ŽIVOTNOSŤ BATÉRIE

Pri niektorých vozidlách je nástroj schopný vypočítať zostávajúcu životnosť batérie snímača. To umožňuje včasnú identifikáciu nadchádzajúcich problémov, aby sa predišlo opakovaným návštevám toho istého vozidla. Keď je podporovaná výdrž batérie, na obrazovke sa zobrazí ďalší stĺpec. Výdrž batérie sa zobrazí buď ako percento alebo zostávajúce mesiace v závislosti od vopred zvoleného vozidla.

Výdrž batérie v percentách.

Alpina 4 21			
Poz.	Bar	Bat.(%)	Status
LP	32	19	✓
PP	32	18	✓
PZ	34	10	⚠
LZ	34	3	🔴

ID: 537789747 Temp: 24C
Režim: Stacionárne

Výdrž batérie v Mesiac.

Taycan (Y1A) 20			
Poz.	Bar	Bat(Mesiac)	Status
LP	32	19	✓
PP	32	18	✓
PZ	34	10	⚠
LZ	34	3	🔴

ID: 537789747 Temp: 24C
Režim: N/A.

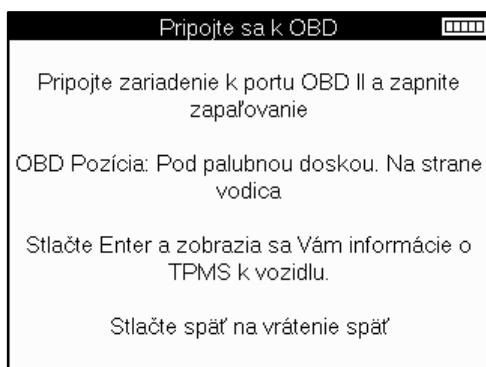
Farba	Rozsah mesiac	Percentuálny rozsah	Odporúčané opatrenie
❗️čierny	13 alebo vyššie	21 alebo vyššie	Žiadne
🟡žltá	12 alebo menej	20 alebo menej	🔴skoro vymeňte
🔴červená	6 alebo menej	10 alebo menej	Okamžite vymeňte

DIAGNOSTIKA OBD

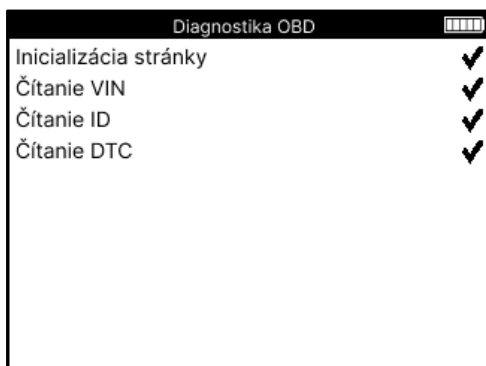
Diagnostika OBD sa nachádza vo funkcii kontroly v ponuke Servis.

Diagnostika OBD číta informácie z vozidla, ako je VIN, diagnostické chybové kódy (DTC) a ID snímačov.

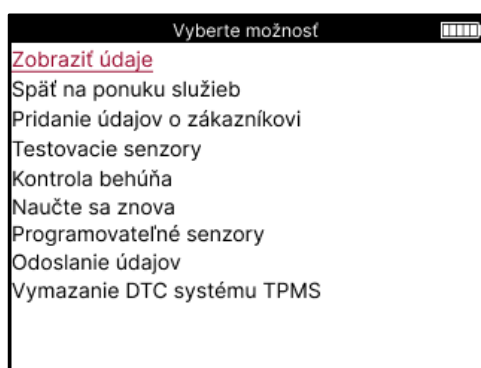
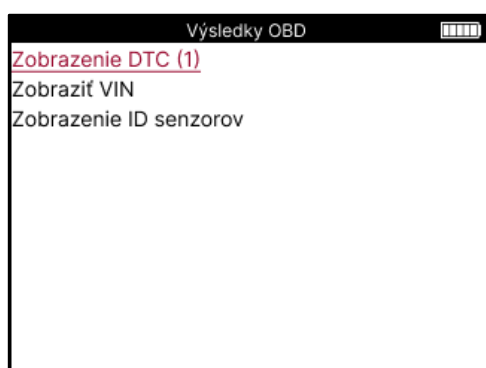
Ak si chcete prečítať diagnostiku OBD, vyberte položku Diagnostika OBD. Nástroj vyzve na pripojenie k portu OBDII a zapnutie zapalovania, ako je znázornené nižšie. Výzva tiež ukáže, kde sa na vozidle nachádza port OBDII.



Keď budete pripravení, stlačením klávesu Enter spustíte proces čítania. Nástroj zobrazí zoznam všetkých údajov, ktoré sa čítajú z vozidla. V niektorých prípadoch nie všetky vozidlá podporujú všetky údaje, čo môže byť označené krížikom.



Po dokončení procesu čítania vyberte položku Zobraziť údaje a zobrazte informácie, ktoré boli načítané z vozidla.



ZOBRAZIŤ DTC:

DTC	
Aktuálne: 10	Historický: 0
DTC-FTB	Popis
C1121-51	Nízky stav batérie
C1122-51	Nízky stav batérie
B1A40-00	Tlak v pneumatikách
B1A40-01	Porucha modulu TPMS
C1111-00	Nie je k dispozícii žiadny popis
C1A40-00	Nie je k dispozícii žiadny popis
C2A40-01	Nie je k dispozícii žiadny popis
C1A40-00	Nie je k dispozícii žiadny popis

DTC sú zoskupené do aktuálnych DTC a historických DTC, pomocou ľavého a pravého tlačidla vyberte medzi nimi. DTC sú uvedené s kódom DTC a bajtom typu zlyhania (FTB) spolu s popisom (ak je podporovaný).

Ak je uvedených veľa DTC, zoznam je možné posúvať nahor a nadol pomocou tlačidiel nahor a nadol. Ak chcete zobrazíť dlhší popis zvoleného DTC, stlačte kláves Enter.

ZOBRAZIŤ VIN:

VIN je 17-miestne identifikačné číslo vozidla, ktoré sa jednoducho zobrazí na obrazovke po výbere View VIN.

ZOBRAZIŤ ID SENZOROV:

ID senzorov	
Pozícia	ID (Hex)
LP	6007FFA4
PP	6007F5FD
PZ	6007F4CF
LZ	60077F60

Naprogramované ID snímačov sú uvedené spolu s umiestnením kolesa. Formát ID môže byť uvedený buď v hexadecimálnej alebo desatinnej sústave na základe výberu vozidla.

Po dokončení procesu OBD odpojte kábel OBD od vozidla.

KOLESÁ A PNEUMATIKY

Kolesá a pneumatiky sa nachádza vo funkcii Check v ponuke Servis. Použite túto službu na zadajte rozmery dezénu pneumatiky.

Ak chcete zadať hĺbku dezénu pneumatiky, vyberte možnosť Koleso a pneumatika a potom typ pneumatiky:

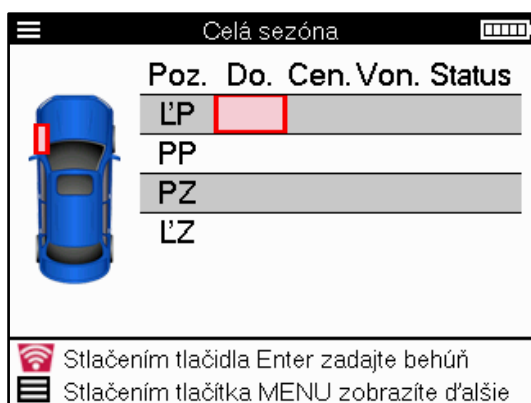
Celú sezónu, leto alebo zimu.

Po výbere servisu kolies a pneumatík sa na displeji zvýrazní zvolená poloha kolesa a dezénu.

Stlačením klávesu Enter zadajte meranie dezénu manuálne, platný vstupný rozsah je 0-25 mm.

Zopakujte to pre každé koleso a polohu: vonkajšie, stredové a vnútorné, ak používate 3 merania dezénu.

Počet meraní dezénu na vstup je možné zmeniť z 1 na 3, pričom 3 sú predvolené. Počet nameraných hodnôt a meraní je možné nakonfigurovať v nastaveniach dezénu.



Čísla sa zobrazia v rôznych farbách v závislosti od merania, ako je znázornené nižšie:

Farba	Rozsah mm (leto a celé ročné obdobie)	Rozsah mm (Zima)	Odporúčaná akcia
❗ bierna	3.5 alebo vyšší	4.5 alebo vyšší	Žiadny
Jantár	2.5-3.4	3.5 - 4.4	❗ oskoro vymeňte
❗ ervený	2.4 alebo nižšie	3.4 alebo nižšie	Okamžite vymeňte

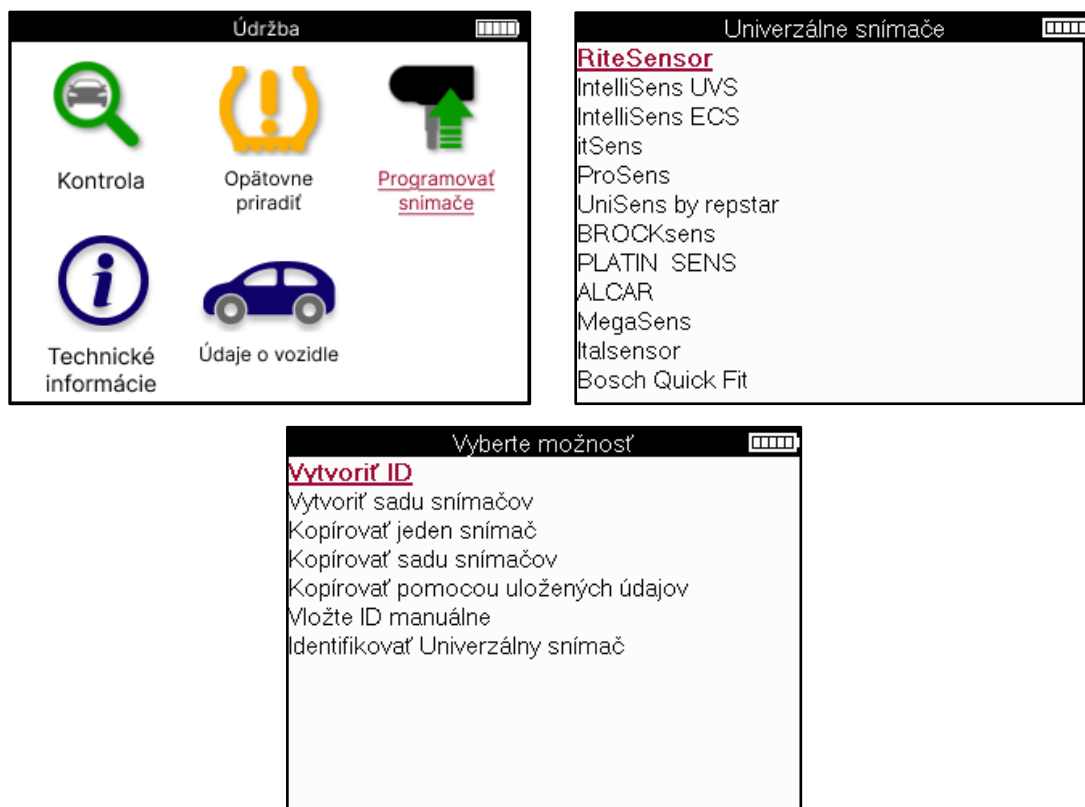
Po zadání merania pre každé koleso po zobrazení výzvy vyberte jeden z nasledujúcich stavov:

	Poškodená pneumatika
	Poškodené koleso
	Opotrebovaná pneumatika
	Stará pneumatika
	Pochybný stav
	OK

PROGRAMOVATEĽNÝ SENZOR

"Programovať snímače" v servisnom menu umožňuje funkciu programovania náhradných snímačov na trhu s náhradnými dielmi, ako sú Bartec Rite-Sensor, HUF IntelliSens, Alcar Sensors, Alligator Sens.it alebo Schrader EZ-sensor. Aj keď sú už namontované v kolese alebo naprogramované na iné vozidlo.

Vyberte si z ponuky snímačov, ktoré zodpovedajú vopred vybranému MMY.



Vytvoriť ID	Používa sa na vytvorenie jedného senzora s novým ID. Môže sa opakovať toľko krát, koľko sa požaduje. ID je potrebné znova naučiť na ECU vozidla. Tento postup bude popísaný na nasledujúcich stránkach.
Kopírovanie jedného snímača	Používa sa na kopírovanie jedného snímača.
Súprava snímača kopírovania	Používa sa na kopírovanie/klonovanie sady zimných pneumatík s rovnakými ID ako súprava letných pneumatík. Vyžaduje čítanie starého snímača a naprogramovanie rovnakého ID na náhradnom snímači, aby sa predišlo procesu opätovného učenia.
Kopírovanie pomocou uložených údajov	Používa sa na ukladanie ID načítaných zo snímačov TPMS alebo z OBD vozidla
Zadajte ID manuálne	Používa sa na vytvorenie senzora s novým ID, ktoré je možné zadať manuálne. Táto možnosť sa zobrazuje len pre niektoré senzory. Ak nie je možné skopírovať ID, zadajte to isté ID manuálne, ktoré je napísané na tele snímača.
Identifikujte univerzálny senzor	Používa sa na identifikáciu typu univerzálneho snímača umiestneného pred nástrojom.

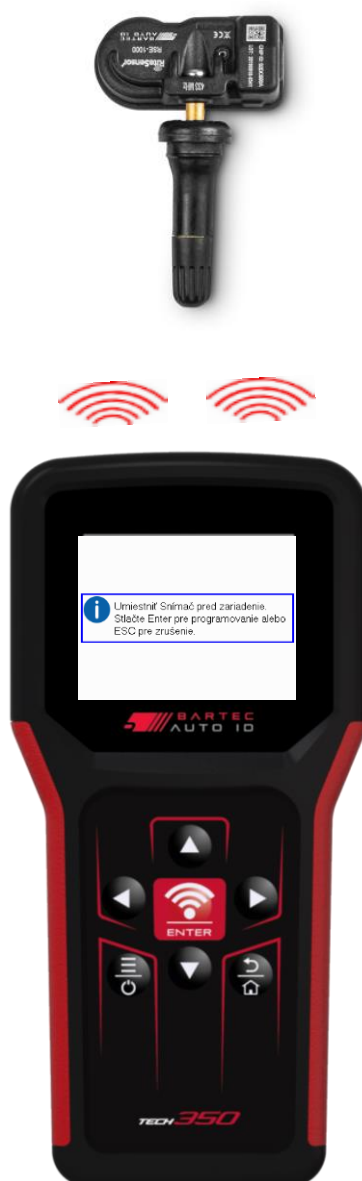
Aktuálny zoznam pokrytia je k dispozícii na www.bartecautoid.com

To dáva možnosť vytvoriť alebo skopírovať ID.

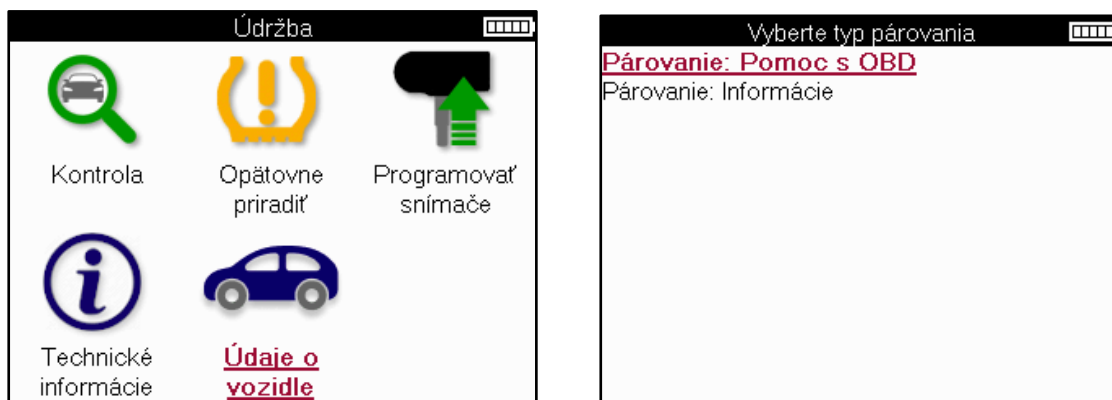
Upozornenie: Pred kopírovaním súpravy jedného snímača/snímača je potrebné prečítať snímače.

Senzory, ktoré je možné naprogramovať nástrojom, môžu mať mierne odlišné postupy a časy.

Odporúčaná poloha snímača pre programovanie:



OPÄTOVNE PRIRADIT



Ak chcete zistiť, ktorý typ opätovného učenia je k dispozícii pre vozidlo, stačí zapnúť nástroj a vybrať položku Znova sa naučiť. Alebo si pozrite aktuálny zoznam pokrytia na www.bartecautoid.com > Downloads.

Relearn sa používa na spárovanie nových senzorov s vozidlom.

Vyberte jednu z nasledujúcich metód opätovného učenia a postupujte podľa pokynov nástroja na opätovné naučenie senzorov.

STACIONÁRNE SA ZNOVU UČÍ

Stacionárne opätovné učenie používa palubný systém TPMS vozidla na počúvanie prenosov zo senzorov, keď je vozidlo v "režime učenia".

Keď je vozidlo v režime učenia, pomocou nástroja aktivujte senzory. Vozidlo bude počúvať ID senzorov a naučí sa ich vozidlu.

AKTÍVNE (JAZDA) SA ZNOVU NAUČÍ Niektoré vozidlá je možné resetovať jazdou. Podrobnosti o tom, ako ďaleko/dlho jazdiť, nájdete v postupoch opätovného učenia na obrazovke. Opätovné naučenie ID senzorov môže trvať až 20 minút.

OBD sa znovu učí

Pripojenie OBD umožňuje TECH350 priamo naprogramovať modul elektroniky vozidla pomocou ID snímačov.

Upozorňujeme, že nie všetky vozidlá podporujú režimy komunikácie vozidla.

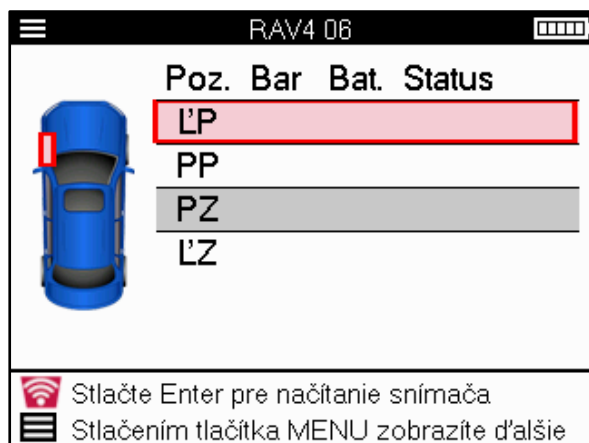
OBD je možné pripojiť, keď sú všetky snímače úspešne načítané a zobrazí sa správa "Všetky snímače v poriadku".

INFORMÁCIE O OPÄTOVNOM UČENÍ

Obsahuje ďalšie informácie o opätovnom učení pre vybrané vozidlo, ktoré môžu pomôcť pri akýchkoľvek problémoch. Príkladom môžu byť niektoré vozidlá Toyota a Lexus, ktoré používajú sadu letných a zimných pneumatík.

DOKONČENIE OPÄTOVNÉHO UČENIA

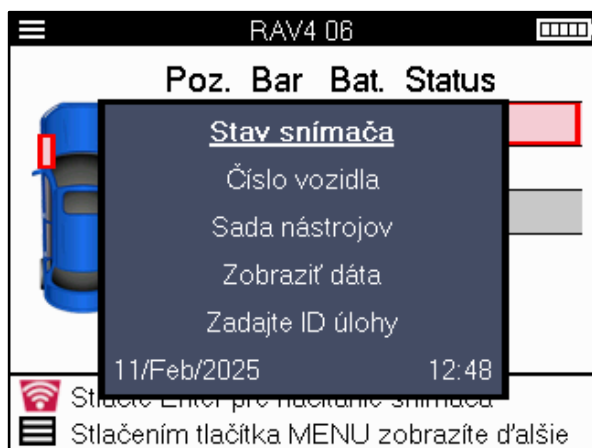
Na niektorých vozidlách zostane kontrolka TPMS po vykonaní opätovného naučenia svietiť. V tomto prípade je potrebné dokončiť vypnutie svetla TPMS. Často to zahŕňa opätovné čítanie senzorov, nástroj opäť poskytne konkrétne pokyny, ktoré treba dodržiavať, aby ste svetlo zhasli.



Okrem tlaku a teploty zobrazujeme aj "režim" snímača. V niektorých prípadoch sa režim nedá zmeniť a nie je dôležitý, ale v niektorých prípadoch ho bude potrebné zmeniť, aby opätovné učenie fungovalo.

Napríklad, ak senzory pre vozidlo ukazujú "Park" alebo "Drive", sú už v správnom režime. V opačnom prípade použite príkaz "Zmena režimu" v ponuke rýchleho prístupu. Ak sú senzory zobrazené ako režim Loď, Vypnuté alebo Test, prepnete ich do režimu parkovania pomocou príkazu "Zmena režimu" v ponuke rýchleho prístupu.

Stlačte rýchlu ponuku a pozrite si možnosti dostupné pre vozidlo, ktoré vyžaduje opätovné učenie. Možnosti, ktoré nie sú potrebné vo vozidle, sa nezobrazia.



Špeciálne servisné poradenstvo pre modely Toyota:

Toyota ECU Vynulovanie

Ak kedykoľvek stlačíte tlačidlo resetovania TPMS vozidla s namontovanými novými ID snímačov, opätovné naučenie ECU OBD nebude fungovať, kým nie je zvolený reset ECU Toyota (s nástrojom pripojeným k OBD). Tlačidlo TPMS Reset by sa malo používať iba na nastavenie nového tlaku v pneumatikách a na niektorých vozidlách na zmenu medzi zimnými a letnými nastaveniami ID.

Špeciálne servisné poradenstvo pre modely Kia a Hyundai:

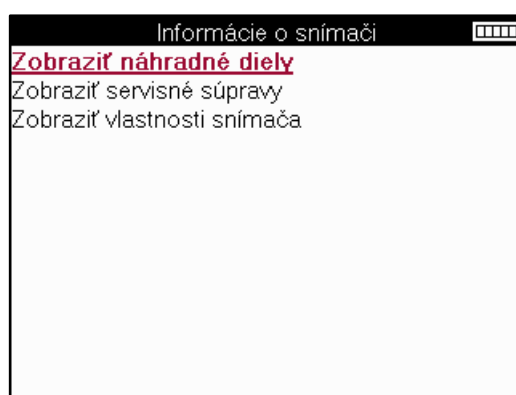
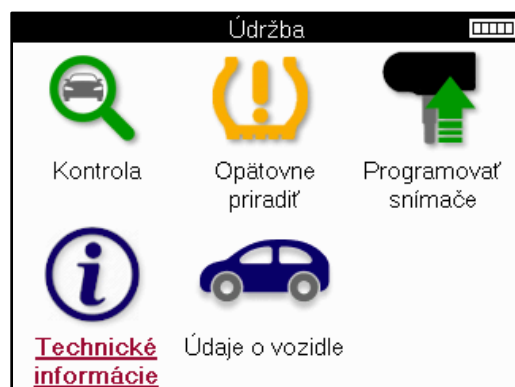
Resetujte snímač YD

V prípade niektorých vozidiel Kia a Hyundai s novšími snímačmi TRW YD s nízkou líniou to umožňuje senzorom vrátiť sa do správneho režimu (spánok alebo odpočinok), aby mohli pracovať s vozidlom.

Tieto špecifické servisné rady sa zobrazia iba vtedy, ak sú použiteľné pre vopred vybranú kombináciu značky, modelu a roku.

TECHNICKÉ INFORMÁCIE

Poskytuje podrobné informácie o náhradných dieloch, servisných súpravách, senzoroch, vozidlách a servisných tipoch.

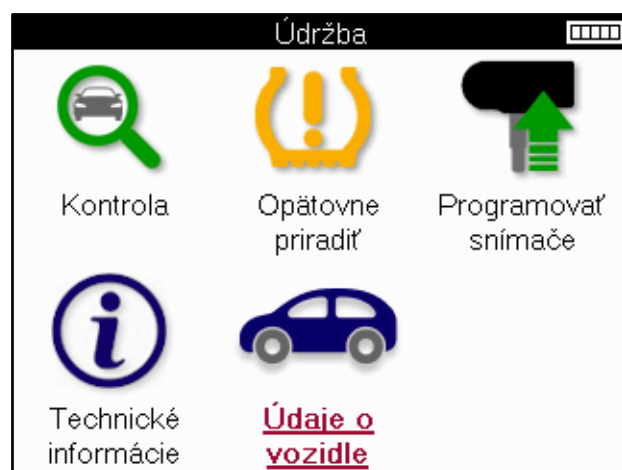


Senzory nie je potrebné čítať, aby ste získali prístup k nasledujúcim informáciám.

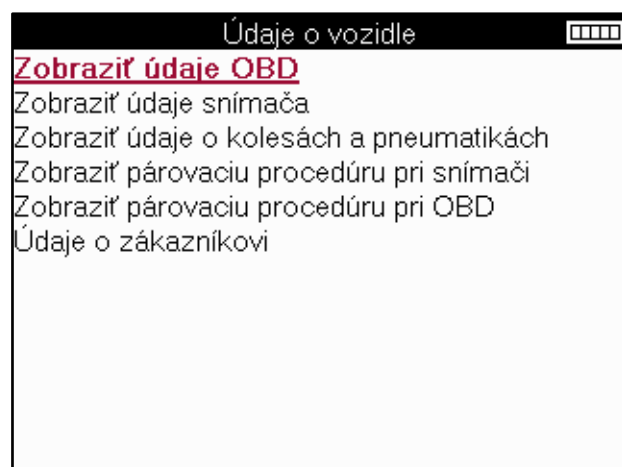
Zobraziť náhradné diely	Používa sa na zobrazenie všetkých čísel dielov náhradných snímačov, ktoré je možné namontovať na vopred zvolený MMY.
Zobraziť servisné súpravy	Používa sa na zobrazenie všetkých čísel dielov náhradnej servisnej súpravy, ktoré je možné namontovať na vopred zvolený MMY.
Zobraziť vlastnosti snímača	Používa sa na zobrazenie technických informácií o snímači, ktorý je potrebné namontovať. napr. nastavenie krútiaceho momentu matice.
Zobraziť informácie o vozidle	Používa sa na poskytovanie informácií o metóde opätovného učenia, umiestnení portu OBD a o tom, či sú k dispozícii programovateľné snímače pre vopred vybraný MMY.
Zobraziť servisné tipy	Používa sa na poskytovanie informácií o konkrétnom význame svetla TPMS, ako aj o bežných mechanických poruchách pre vopred zvolený MMY.

ÚDAJE O VOZIDLE

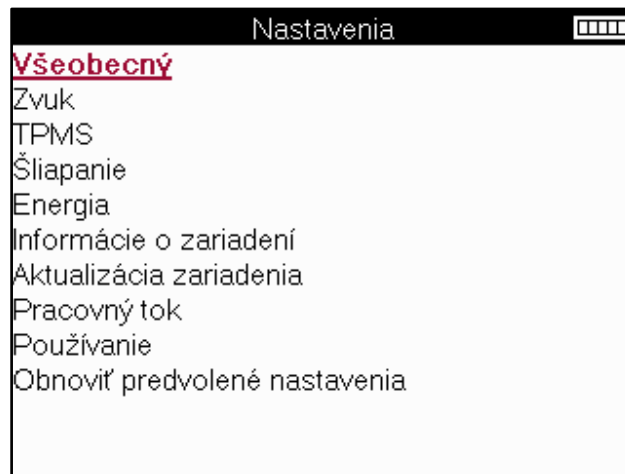
Na zobrazenie údajov je potrebné načítať snímače a OBD.



Údaje o vozidle poskytujú priamy prístup k obrazovkám, na ktorých sa zobrazujú údaje o vozidle. Vďaka tomu je pohodlné skontrolovať všetky údaje snímača a OBD.



NASTAVENIA



Všeobecné	Skontrolujte a aktualizujte čas a dátum na nástroji a zmeňte zobrazený jazyk.
Zvuk	Povoľte alebo zakážte zvuky nástroja.
TPMS	Zmeňte jednotky zobrazené pri čítaní snímača TPMS, pre Tlak, Teplotu a ID TPMS.
Šliapať	Zmeňte jednotky na meranie dezénu, nakonfigurujte počet meraní, ktoré sa majú vykonať na každej pneumatike, a zmeňte výber sezónnych pneumatík.
Energia	Zmeňte čas, po ktorom sa nástroj automaticky vypne.
Informácie o zariadení	Zobrazte informácie o náradí vrátane verzie softvéru, sériového čísla atď.
Aktualizácia o zariadenia	Aktualizujte náradie na najnovšiu verziu softvéru (vyžaduje registráciu náradia; pozri stranu 10).
Pracovný tok	Povoľte ID úlohy alebo číslo vozidla pri výbere vozidla.
Používanie	Zobrazuje analytické údaje o používaní cyklov napájania, aktivácií senzorov, opätovnom učení OBD a diagnostických kódov.
Obnoviť predvolené nastavenia	Obnovte výrobné nastavenia nástroja.

PRACOVNÁ PLOCHA TPMS

TPMS Desktop poskytuje revolučnú technológiu, ktorá pomáha spravovať nástroje Bartec TPMS na PC. Pracovná plocha TPMS je navrhnutá tak, aby pracovala s nasledujúcimi nástrojmi Bartec; TECH400, TECH300, TECH500, TECH350, TECH450, TECH600, ako aj TAP100/200.

Prejdite na www.tpmsdesktop.eu a stiahnite si ich ZADARMO teraz!



Záznamy	Kompletné správy o úlohách zaznamenávajúte a ukladáte v prípade potreby.
Zoznam vozidiel	Rýchlo a jednoducho vyhľadajte informácie o systéme TPMS pre vozidlo.
Aktualizovať	Automaticky načítajte aktualizované súbory z aktuálne zaregistrovaného účtu.
Nastavenia	Konfigurácia predvolieb pre pracovnú plochu TPMS

SPRÁVY

Vyhľadávajúte, prezeraťte a tlačíte správy o úlohách. Tento vopred naformátovaný a podrobný záznam obsahuje potrebné informácie o úlohe potrebné pre používateľov a zákazníkov! Zoradenie alebo filtrovanie zostáv podľa dátumu, značky, modelu a roku. Alebo vytlačiť správu a priložiť ju k faktúre ako doklad o vykonanej práci. Reporty možno použiť na vytváranie príjmov zákazníkov a obmedzenie zodpovednosti.

AKTUALIZOVAŤ

Zaregistrujte sa a aktualizujte nástroj Bartec pomocou najnovšieho softvéru. Táto funkcia pomáha udržať kontrolu nad všetkými používanými nástrojmi a aktualizuje ich najnovším dostupným softvérom. Jednoducho pripojte nástroj k počítaču s nainštalovanou pracovnou plochou TPMS a kliknite na tlačidlo *Aktualizovať*. Toto je preferovaný spôsob aktualizácie TECH350.

ZOZNAM VOZIDIEL

Prezrite si rozsiahlu databázu vozidiel a senzorov. Vyhľadávajte podľa a značky, modelu a roku a rýchlo nájdite potrebné údaje: poloha OBD, opätovné učenie TPMS, informácie o senzoroch – to všetko je k dispozícii s TPMS Desktop. Databáza je navyše pravidelne aktualizovaná.

NASTAVENIA

Nakonfigurujte desktopovú aplikáciu TPMS tak, aby vyhovovala potrebám pneuservisu. Pripojenie je vzdialené len pár kliknutí s pracovnou plochou TPMS.

AKTUALIZÁCIA NÁRADIA POMOCOU KÁBLA USB

Nástroj je kompatibilný s počítačmi s operačnými systémami Windows.

Krok 1:

Zapnite náradie a pripojte ho k počítaču. Nástroj zobrazí ikonu USB, ktorá označuje, že je pripravený na prijímanie aktualizáčnych súborov.

Krok 2:

Prejdite na pracovnú plochu TPMS a prihláste sa. Na to bude potrebný účet TPMS Desktop. Ak nástroj ešte nie je zaregistrovaný, pozrite si registračnú časť na strane 10.

Krok 3:

TPMS Desktop skontroluje najnovšiu dostupnú aktualizáciu nástroja. Ak je k dispozícii aktualizácia, zobrazí sa upozornenie. Výberom tlačidla OK potvrdíte, že aktualizáciu je možné použiť na nástroj.

Krok 4:

TPMS Desktop stiahne aktualizáčné súbory do nástroja. Po úspešnom stiahnutí súborov nástroj nainštaluje súbory. Pred dokončením aktualizácie neodpájajte náradie.

dôležité: Pred odpojením TECH350 sa uistite, že ste "bezpečne vysunuli hardvér" z počítača. Tým sa zabráni poškodeniu údajov v nástroji.

Krok 5:

Nástroj je teraz aktualizovaný a pripravený na použitie. Potvrdenie, že nástroj je aktuálny, nájdete prostredníctvom aplikácie TPMS Desktop. Verziu softvéru je možné skontrolovať aj na obrazovke Informácie o nástroji.

Tipy na riešenie problémov:

- Ak systém Windows nerozpozna nástroj, skontrolujte, či je pripojený kábel USB.
- Ak sa nástroj poškodí po odpojení od počítača a bez jeho bezpečného vysunutia, vykonajte kontrolu a pokúste sa problém vyriešiť. Ak to chcete urobiť, kliknite pravým tlačidlom myši na jednotku, ktorú je potrebné naskenovať, a prejdite na "Vlastnosti". Z dostupných možností vyberte "Nástroje" a potom vyberte "Skontrolovať", aby počítač mohol začať kontrolovať zariadenie.

DODATOK

DODATOK A: Identifikačné číslo vozidla (VIN)

Pri používaní nástroja TECH350 je dôležité overiť si modelový rok, aby ste mohli zabezpečiť hľadanie správneho snímača a v prípade potreby použitie správnych COM vozidla.

Použitím VIN vozidla a lokalizáciou 10. číslice zľava je možné vo väčšine prípadov presne určiť modelový rok vozidla. Vezmite túto číslicu a odkazujte na tabuľku na tomto hárku. Toto bude modelový rok, ktorý je potrebné vybrať v nástroji.



10. číslica vo VIN	Rok	10. číslica vo 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

PRÍLOHA B: PRESKÚMANIE SYSTÉMU TPMS



Pri cyklickom zapnutí zapalovania na štart by sa mala rozsvietiť kontrolka TPMS a vypnúť. To by znamenalo systém bez poruchy.

Nepretršované svetlo:	Problém s tlakom	Skontrolujte tlak v pneumatikách a nastavte ich na štítkoch. POZNÁMKA: Niektoré vozidlá sú vybavené snímačmi v rezerve. Pri niektorých vozidlách môže tiež svetlo zapnúť pretlak.
Blikajúce svetlo:	Systémový problém	Problémy so systémom sa môžu pohybovať od chybných snímačov až po senzory na vozidle, ktoré sa toto vozidlo nenaučilo.

PRÍLOHA C: REŽIMY a ZMENA REŽIMU

Senzory môžu mať po načítaní mnoho rôznych "režimov", ako napríklad Learn, Tool LF, YD Sleep, YD Rest, Hi Norm Dly. Niektoré z nich sa nazývajú režim spánku, aby sa predĺžila výdrž batérie.

Väčšinou tieto režimy nie sú dôležité, pretože senzor bude napájaný už v správnom režime na použitie. Pre niektoré senzory od spoločnosti Continental je však dôležité, aby bol režim zobrazený ako "Park", pretože inak nebude na vozidle fungovať.

Nástroj TECH350 má schopnosť vykonať potrebnú zmenu režimu. Ak je snímač zobrazený ako "Lod", "Test" alebo "Vypnuté" a súprava nástrojov na opätovné učenie poskytuje možnosť "Nastaviť snímač do parkovacieho režimu", použite túto možnosť na zmenu režimu snímača na správny:

- Prejdite na „Relearn“ a vyberte vozidlo (MMY).
- Keď sa zobrazí postup opätovného učenia, stlačte enter.
- Vyberte kľúč v ľavom hornom rohu pomocou tlačidiel hore/dole. Stlačte tlačidlo Enter.
- Vyberte položku „Set Sensor to Park Mode“ (Nastaviť snímač na parkovací režim) a stlačte tlačidlo Enter.
- Prejdite ku kolesu, podržte nástroj v blízkosti snímača a stlačte tlačidlo „Test“.
- Opakujte pre každé koleso.
- Spustite postup Relearn.

Niektoré snímače sa tiež dodávajú v režime, v ktorom ich nástroj nemôže prečítať, pokiaľ nie sú natlakované v kotúči. Niektoré príklady môžu byť náhradné senzory zakúpené od predajcu Ford a niektoré senzory Mitsubishi Continental.

PRÍLOHA D: RIEŠENIE PROBLÉMOV S CHYBAMI KOMUNIKÁCIE

Ak sa počas procesu COMMS vyskytne problém alebo chyba, pred zavolaním zákazníckej podpory postupujte podľa nižšie uvedených krokov.

Skontrolujte zapálinkovanie vozidla

Zapálinkovanie vozidla musí byť v polohe RUN, aby sa proces COMMS vozidla dokončil.

Skontrolujte pripojenie kábla k nástroju

Uistite sa, že kábel OBD je pripojený k zásuvke OBD.

Skontrolujte káblové pripojenie na vozidle

Uistite sa, že pripojenie kábla OBD je dobré.

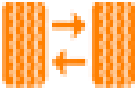
Overenie značky, modelu a roku

COMMS sa môže meniť od modelu k modelu a z roka na rok. Skontrolujte, či je nástroj nastavený na správny MMY.

Overte úroveň výkonu náradia

Ak je batéria náradia vybitá, môže to ovplyvniť proces COMMS. Nabite nástroj a skúste to znova.

PRÍLOHA E: STAVY A DEFINÍCIE SNÍMAČOV

	Zlyhané čítanie snímača Snímač nedokázal prečítať. Môže to byť dôsledok snímača, ktorý už nie je funkčný z dôvodu vybitia batérie alebo môže ísť o nesprávne nainštalovaný snímač. V niektorých prípadoch sa senzor jednoducho neaktivoval, takže sa môže odporučiť druhý alebo tretí pokus o čítanie, najmä ak iné snímače na vozidle vykazujú rovnaký výsledok. Ak boli nedávno nainštalované snímače na trhu s náhradnými dielmi, uistite sa, že boli naprogramované
	Chybný snímač Snímač má hardvérovú chybu, skontrolujte, či nie je pretlakovaný alebo prehriaty. Ak sa problém nedá vyriešiť, snímač by sa mal vymeniť.
	Duplicitný preukaz totožnosti Skontrolujte, či sa v aute alebo osobe nenachádzajú žiadne ďalšie senzory, a znova si prečítajte všetky polohy označené ako duplikát. Ak bol nainštalovaný novo naprogramovaný snímač pre trh s náhradnými dielmi, skontrolujte, či nebol naprogramovaný s rovnakým ID ako snímač aktuálne nainštalovaný na vozidle.
	Mechanicky rozbité Stlačením rýchleho menu je možné manuálne zaznamenať snímač ako mechanicky poškodený, ako je skorodovaný alebo prasknutý diel. Ak je to možné, vymeňte chybné komponenty, alebo ak nie, vymeňte snímač.
	Nesprávny typ snímača Senzor bol identifikovaný, ale nie je kompatibilný s vozidlom. Ak ide o snímač na trhu s náhradnými dielmi, je možné ho naprogramovať na vozidlo.
	Nový senzor Nainštalovaný snímač má ID, ktoré nebolo naprogramované do ECU vozidla, je potrebné opätovné učenie.
NP	Žiadny tlak Snímač je pretlakovaný, ale nehlásil hardvérovú poruchu, skontrolujte tlak a uistite sa, že snímač spĺňa požiadavky vozidla.
	Otočený Snímač je nainštalovaný v polohe kolesa, ktorá sa líši od umiestnenia, na ktoré bol naprogramovaný v ECU. Ak vozidlo nelokalizuje automaticky, malo by sa vykonať opätovné naučenie, aby sa ID naprogramovalo na správne miesto.

	Vybíjanie batérie Batéria snímača je takmer vybitá, odporúčajú sa vymeniť snímač.
	Nesprávny režim Snímač je v nesprávnom prevádzkovom režime pre vozidlo. Pomocou tlačidla Menu prepnete snímač do správneho režimu.
	Úspech Snímač funguje správne.

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

Napájanie	Lítium-polymérová nabíjateľná batéria (vymeniteľná).
Maximálna spotreba energie	1,5 W Schrader TPM, 0,5 W všetky ostatné
Displej	LCD 16-bitový farebný, grafický, rozlíšenie 320x240
Klávesnica	7 kľúčov, odolné voči prachu, vode a masťnote
Vstup/výstup	USB C sa používa na pripojenie k počítaču na aktualizáciu firmvéru a audit file stiahnutie.
Pripojenie vozidla	Na pripojenie k vozidlu používa kábel OBD
Pracovné prostredie	Teplota 0°C - 40°C, vlhkosť : 20-55%
Skladovacie prostredie	Teplota -10°C - 50°C, vlhkosť : 20-60%
Rozmery	187mm x 107mm x 47mm
Hmotnosť (vrátane batérií)	490g

Rádiofrekvenčné pásma, v ktorých toto zariadenie pracuje:

315-433MHz - iba príjem

125 kHz - maximálne magnetické pole 10 uT @ 8 cm

Zjednodušené EÚ vyhlásenie o zhode

Spoločnosť Bartec Auto ID Ltd týmto vyhlasuje, že toto zariadenie je v súlade so základnými požiadavkami a ďalšími ustanoveniami smernice 2014/53/EÚ (RED).

Úplné znenie EÚ vyhlásenia o zhode je k dispozícii na adrese:

<https://www.bartecautoid.com/pdf/simplified-eu-declaration-of-conformity.pdf>

Zjednodušené vyhlásenie o zhode v Spojenom kráľovstve

Spoločnosť Bartec Auto ID Ltd týmto vyhlasuje, že toto zariadenie je v súlade so základnými požiadavkami a ďalšími ustanoveniami predpisov o rádiových zariadeniach z roku 2017.

Úplné znenie vyhlásenia o zhode Spojeného kráľovstva je k dispozícii na adrese:

<https://www.bartecautoid.com/pdf/simplified-eu-declaration-of-conformity.pdf>