

i-TPMS

Ruční servisní nástroj TPMS

X431 i-TPMS

Uživatelská příručka



Poznámka: Vyobrazení slouží pouze pro ilustraci. Vzhledem k neustálému vývoji se skutečný výrobek může od popisu v této příručce mírně lišit. Příručka může být změněna bez předchozího upozornění.

Bezpečnostní pokyny

- Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. Jejich nedodržení může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo vážnému zranění.
- Všechna bezpečnostní upozornění a pokyny uschovejte pro budoucí použití.
- Zařízení neobsahuje žádné díly opravitelné uživatelem. Servis svěřte kvalifikovanému technikovi, který použije pouze originální náhradní díly. Tím zůstane zachována bezpečnost zařízení. Demontáž zařízení ruší nárok na záruku.
- **UPOZORNĚNÍ:** Zařízení obsahuje vestavěný lithium-polymerový akumulátor. Akumulátor může prasknout nebo explodovat a uvolnit nebezpečné chemikálie. Abyste snížili riziko požáru nebo popálení, akumulátor nerozebírejte, nemačkejte, nepropichujte a nevhazujte do ohně ani do vody.
- Výrobek není hračka. Nedovolte dětem, aby si s ním nebo v jeho blízkosti hrály.
- Nevystavujte zařízení dešti ani vlhku.
- Nepokládejte zařízení na nestabilní povrch.
- Během nabíjení nenechávejte zařízení bez dozoru. Při nabíjení musí být zařízení umístěno na nehořlavém povrchu.
- Se zařízením zacházejte opatrně. Pokud zařízení upadne, zkontrolujte, zda není poškozené nebo zda nevzniklo cokoli, co by mohlo ovlivnit jeho funkci.
- Při testování zajistěte hnaná kola klíny a nikdy nenechávejte vozidlo bez dozoru.
- Nepoužívejte nástroj ve výbušném prostředí, např. v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo velkého množství prachu.
- Udržujte zařízení suché, čisté a bez oleje, vody či maziva. V případě potřeby čistěte povrch zařízení čistým hadříkem navlhčeným jemným čisticím prostředkem.
- Osoby s kardiostimulátorem by se měly před použitím poradit s lékařem. Elektromagnetické pole v těsné blízkosti kardiostimulátoru může způsobit jeho rušení nebo selhání.
- Zařízení používejte pouze se specifickým diagnostickým přístrojem vybaveným modulem TPMS a se smartphonem se systémem Android s nainstalovanou aplikací i-TPMS.
- Naprogramované senzory TPMS neinstalujte do poškozených kol.
- Při programování senzoru nepokládejte zařízení do blízkosti více senzorů současně – může to způsobit selhání programování.
- Upozornění, bezpečnostní opatření a pokyny uvedené v této příručce nemohou pokrýt všechny možné podmínky a situace. Obsluha musí mít na paměti, že zdravý rozum a opatrnost nelze do výrobku zabudovat – musí je zajistit sama obsluha.

Prohlášení FCC

Poznámka: Jakékoli změny nebo úpravy, které nebyly výslovně schváleny stranou odpovědnou za shodu, mohou vést ke ztrátě oprávnění uživatele zařízení provozovat.

Toto zařízení bylo testováno a vyhovuje limitům pro digitální zařízení třídy B podle části 15 pravidel FCC. Tyto limity mají zajistit přiměřenou ochranu proti škodlivému rušení v obytných prostorách. Zařízení vytváří, využívá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii, a pokud není instalováno a používáno v souladu s pokyny, může způsobovat škodlivé rušení rádiové komunikace. Nelze však zaručit, že při konkrétní instalaci k rušení nedojde. Pokud zařízení způsobuje škodlivé rušení příjmu rozhlasu nebo televize (což lze ověřit vypnutím a zapnutím zařízení), doporučujeme pokusit se rušení odstranit jedním nebo více z následujících opatření:

- Přesměrujte nebo přemístěte přijímací anténu.

- Zvětšete vzdálenost mezi zařízením a přijímačem.
- Připojte zařízení do zásuvky v jiném elektrickém okruhu, než ke kterému je připojen přijímač.
- Obráťte se o pomoc na prodejce nebo zkušeného radiotechnika či televizního technika.

Toto zařízení vyhovuje části 15 pravidel FCC. Provoz podléhá následujícím dvěma podmínkám:

1. Toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení.
2. Toto zařízení musí akceptovat jakékoli přijaté rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí činnost.

Součásti a ovládací prvky

i-TPMS je profesionální servisní nástroj pro TPMS (systém monitorování tlaku v pneumatikách). Spolupracuje se specifickým diagnostickým přístrojem nebo se smartphonem (s nainstalovanou aplikací i-TPMS) a umožňuje provádět různé funkce TPMS.

1. Kontrolka nabíjení

Červená = nabíjí se; zelená = plně nabit.

2. Tlačítko NAHORU

3. Tlačítko DOLŮ

4. Nabíjecí konektor

5. Slot pro senzor

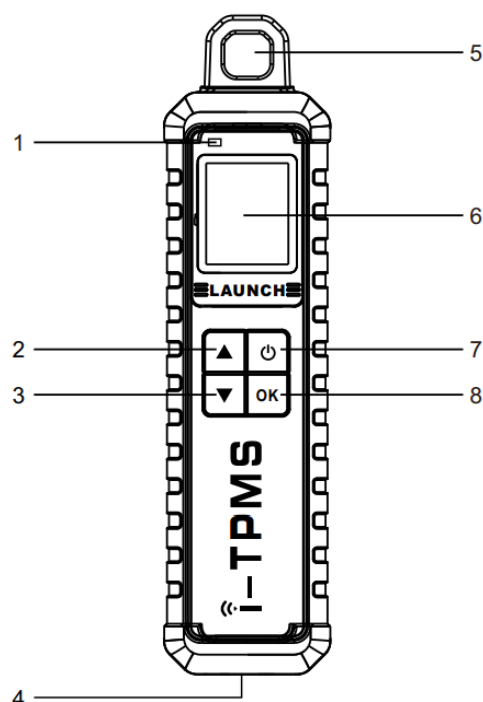
Do tohoto slotu vložte senzor pro jeho aktivaci a naprogramování.

6. Displej

7. Tlačítko NAPÁJENÍ

Zapnutí/vypnutí nástroje.

8. Tlačítko OK (potvrzení)

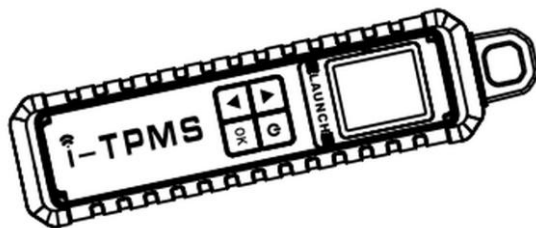


Technické parametry

- **Displej:** 1,77"
- **Vstupní napětí:** DC 5 V
- **Rozměry:** 205 × 57 × 25,5 mm
- **Provozní teplota:** -10 °C až 50 °C
- **Skladovací teplota:** -20 °C až 60 °C

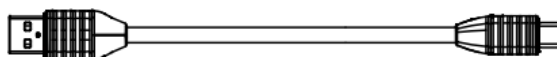
Obsah balení

Při prvním otevření balení pečlivě zkontrolujte následující součásti. Základní příslušenství je vždy stejné, ale v závislosti na cílové zemi se může lišit. Informujte se u prodejce.



Zařízení i-TPMS

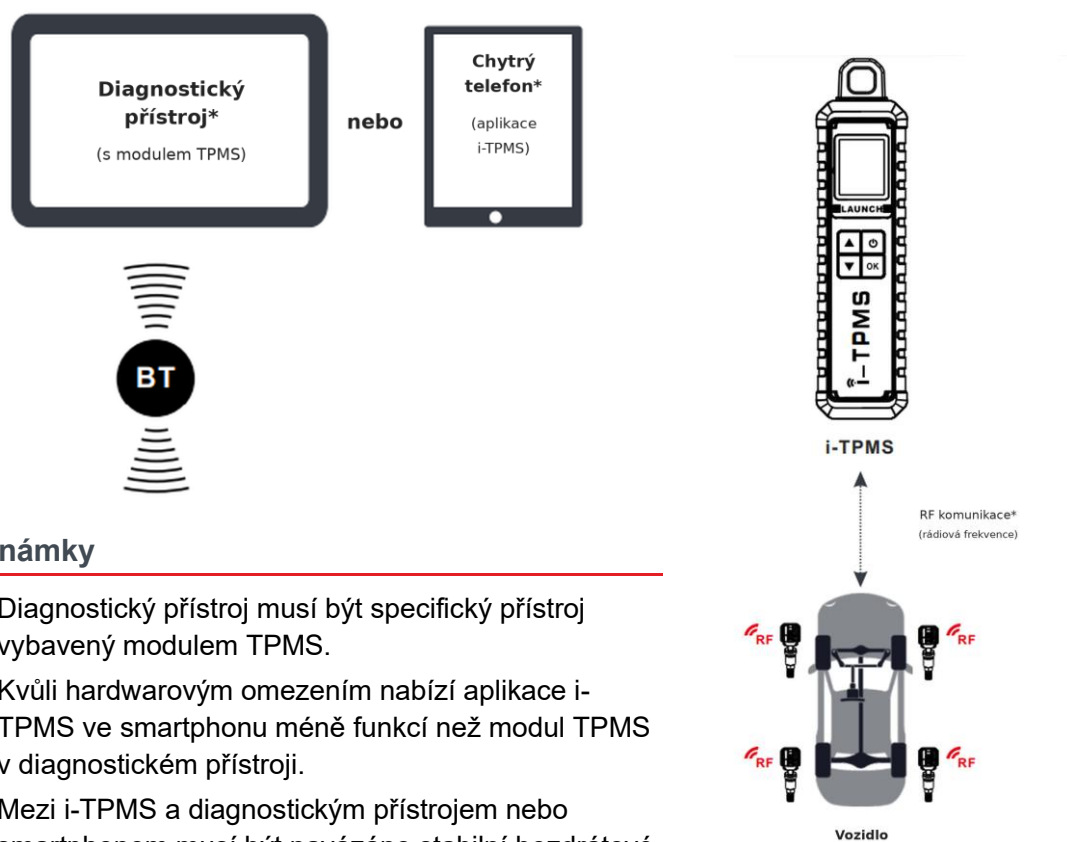
Nabíjecí kabel
(pro nabíjení zařízení i-TPMS)



Uživatelská příručka

Princip činnosti

Následující obrázek znázorňuje, jak i-TPMS spolupracuje se specifickým diagnostickým přístrojem a smartphonem.



Poznámky

- Diagnostický přístroj musí být specifický přístroj vybavený modulem TPMS.
- Kvůli hardwarovým omezením nabízí aplikace i-TPMS ve smartphonu méně funkcí než modul TPMS v diagnostickém přístroji.
- Mezi i-TPMS a diagnostickým přístrojem nebo smartphonem musí být navázáno stabilní bezdrátové spojení.

První použití

Nabíjení a zapnutí

Zapojte jeden konec nabíjecího kabelu do nabíjecího konektoru i-TPMS a druhý konec do externího napájecího adaptéru (není součástí balení). Adaptér poté zapojte do elektrické zásuvky. Během nabíjení svítí kontrolka červeně. Jakmile se rozsvítí zeleně, je nabíjení dokončeno.

Stisknutím tlačítka NAPÁJENÍ zařízení zapnete. Ozve se pípnutí a rozsvítí se displej.

Ovládání tlačítek

	Přepínání mezi jednotlivými pozicemi kol.
	Podržetím cca 3 sekundy zařízení zapnete/vypnete. • Displej zapnutý: jedním stisknutím přejde zařízení do režimu spánku. • Pokud se zařízení nenabíjí a 30 minut s ním není provedena žádná operace, automaticky se vypne. • Pokud se zařízení nabíjí a 5 minut s ním není provedena žádná operace, automaticky přejde do režimu spánku kvůli úspoře energie. • Displej vypnutý (režim spánku): jedním stisknutím zařízení probudíte.
OK	Stisknutím potvrdíte aktuální operaci.

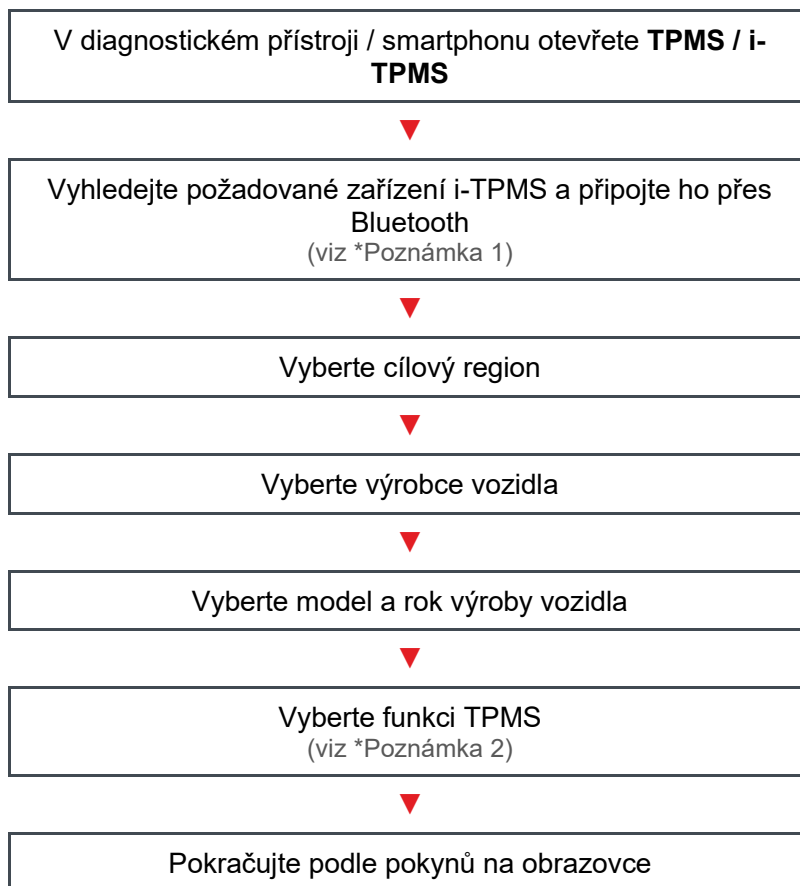
Stážení aplikace i-TPMS (pouze pro uživatele smartphonů s Androidem)

Uživatelé smartphonů se systémem Android naskenují následující QR kód nebo QR kód na zadní straně zařízení i-TPMS a stáhnou a nainstalují aplikaci i-TPMS do telefonu.



Začínáme

Při prvním použití postupujte podle následujícího vývojového diagramu.



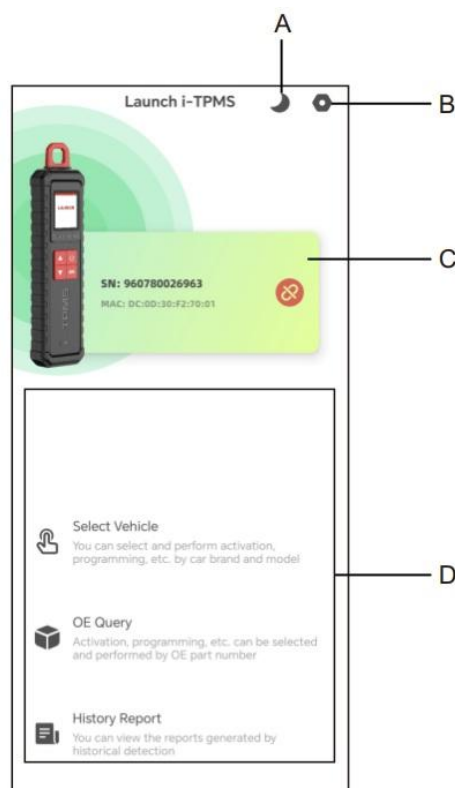
Poznámky

1. Při vyhledávání dostupných zařízení i-TPMS se ujistěte, že je zařízení zapnuté. Po vyhledání na něj klepněte a spárujte ho přes Bluetooth. Pokud má i-TPMS příliš starou verzi firmwaru, systém ji automaticky aktualizuje.
2. U vozidel s nepřímým TPMS je podporována pouze funkce Učení. U vozidel s přímým TPMS jsou obvykle k dispozici funkce Aktivace, Programování, Učení a Diagnostika. Dostupné funkce TPMS se mohou lišit podle servisovaného vozidla a použité aplikace TPMS.

Hlavní nabídka

Tato část platí pouze pro uživatele smartphonů s Androidem, kteří používají aplikaci i-TPMS. Po otevření aplikace i-TPMS se zobrazí následující obrazovka:

- **A. Tlačítko přepnutí režimu zobrazení**
Klepnutím přepnete režim zobrazení.
- **B. Tlačítko nastavení**
Klepnutím otevřete obrazovku nastavení.
- **C. Tlačítko párování Bluetooth**
Klepnutím vyhledáte dostupná zařízení Bluetooth a spárujete je. Po spárování se na obrazovce zobrazí ikona propojení.
- **D. Funkční moduly**
 - Select Vehicle** (Výběr vozidla) – klepnutím vyberete požadovaného výrobce vozidla.
 - OE Query** (Vyhledání podle OE) – klepnutím zjistíte OE číslo senzorů.
 - History Report** (Historie protokolů) – klepnutím zobrazíte uložené protokoly z testů TPMS.



Operace TPMS

Postup operací TPMS je ukázán na diagnostickém přístroji, protože modul TPMS diagnostického přístroje pokrývá všechny funkce TPMS dostupné v aplikaci i-TPMS ve smartphonu.



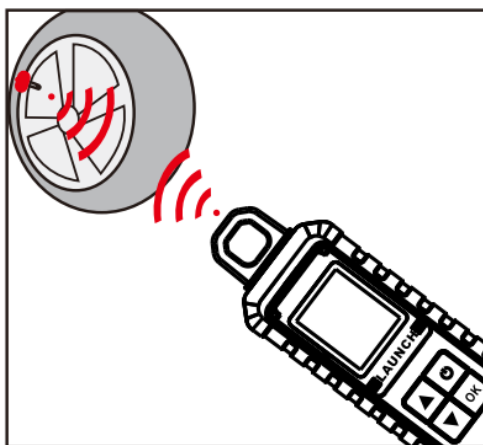
Activate – Aktivace · Programming – Programování · Learning – Učení · Diagnostics – Diagnostika · Activation ID (HEX) – ID z aktivace · OBD ID (HEX) – ID z OBD · BAT. – stav baterie senzoru

1. Aktivace senzoru

Tato funkce umožňuje aktivovat senzor TPMS a zobrazit jeho data, jako je ID senzoru, tlak v pneumatice, frekvence, teplota v pneumatice a stav baterie.

Poznámka: Nástroj provádí test TPMS v pořadí FL (vlevo vpředu), FR (vpravo vpředu), RR (vpravo vzadu), LR (vlevo vzadu) a SPARE (rezerva), pokud je vozidlo rezervou se senzorem vybaveno. Případně se můžete tlačítky ▲/▼ přesunout na požadované kolo.

U univerzálních senzorů přiložte i-TPMS k ventilku, nasměrujte ho k místu senzoru a stiskněte tlačítko OK. Po úspěšné aktivaci a dekodování senzoru i-TPMS krátce zavibruje a na displeji se zobrazí data senzoru.



Poznámky

- U starších senzorů aktivovaných magnetem přiložte magnet na ventilek a poté k ventilku přiložte i-TPMS.
- Pokud senzor TPMS vyžaduje vypuštění vzduchu z pneumatiky (řádově o 10 PSI, tj. cca 0,7 bar), vypusťte pneumatiku a přiložte i-TPMS k ventilku se současným stisknutím tlačítka OK.

2. Programování senzoru

Tato funkce umožňuje naprogramovat data senzoru do senzoru konkrétní značky a nahradit tak vadný senzor s vybitou baterií nebo nefunkční senzor.

Pro programování senzoru jsou k dispozici čtyři možnosti: Automatické vytvoření (Auto), Ruční vytvoření (Manual), Kopírování z aktivace (Copy by Activation) a Kopírování přes OBD (Copy by OBD).

Poznámka: Nepokládejte zařízení do blízkosti více senzorů současně – může to způsobit selhání programování.

	Activation ID (HEX)	OBD ID (HEX)	°C	kPa	BAT.
FL					
FR					
RR					
LR					

Tlačítka ve spodní liště: Auto – automaticky · Manual – ručně · Copy by Activation – kopírovat z aktivace · Copy by OBD – kopírovat přes OBD · Read ECU – načíst ID z řídicí jednotky

Metoda 1 – Automatické vytvoření (Auto)

Tato funkce slouží k naprogramování senzoru konkrétní značky pomocí náhodného ID vytvořeného podle testovaného vozidla v případě, že nelze zjistit původní ID senzoru.

1. Na obrazovce vyberte kolo, které chcete naprogramovat, vložte senzor do slotu pro senzor na i-TPMS a klepnutím na **Auto** vytvořte nové náhodné ID senzoru.

Programme

Currently created ID : 0x1234567A

Back Program

Programme – Programování · Currently created ID – aktuálně vytvořené ID · Back – zpět · Program – naprogramovat

2. Klepnutím na **Program** zapíšete nově vytvořené ID do senzoru.

Poznámka: Pokud zvolíte možnost Auto, je po naprogramování všech potřebných senzorů nutné provést učení TPMS (Relearn).

Metoda 2 – Ruční vytvoření (Manual)

Tato funkce umožňuje ručně zadat ID senzoru. Zadát lze náhodné ID nebo původní ID senzoru, pokud je k dispozici.

1. Na obrazovce vyberte kolo, které chcete naprogramovat, vložte senzor do slotu pro senzor na i-TPMS a klepněte na **Manual**.

2. Pomocí virtuální klávesnice na obrazovce zadejte náhodné nebo původní (je-li k dispozici) ID senzoru a klepněte na **OK**.

Poznámka: Nezadávejte stejné ID pro více senzorů.

3. Podle pokynů na obrazovce zapište ID do senzoru.

Poznámky

- Pokud zadáte náhodné ID, proveďte po dokončení programování funkci učení TPMS (Relearn). Pokud zadáte původní ID, učení není nutné.
- Pokud vozidlo nepodporuje funkci učení, zvolte před programováním senzoru možnost Manual a ručně zadejte původní ID senzoru, nebo na obrazovce aktivace aktivujte původní senzor a načtete jeho data.

Metoda 3 – Kopírování z aktivace (Copy by Activation)

Tato funkce umožňuje zapsat načtená data původního senzoru do senzoru konkrétní značky. Používá se po aktivaci původního senzoru.

1. Na obrazovce aktivace vyberte požadovanou pozici kola a aktivujte původní senzor. Načtené údaje se zobrazí na obrazovce.
2. Vložte senzor do slotu pro senzor na i-TPMS a klepněte na **Copy by Activation**.
3. Klepnutím na **Program** zapišete zkopírovaná data do senzoru.

Poznámka: Senzor naprogramovaný kopírováním lze přímo namontovat do kola a kolo nasadit na vozidlo – kontrolka TPMS zhasne.

Metoda 4 – Kopírování přes OBD (Copy by OBD)

Tato funkce umožňuje zapsat data senzorů uložená po načtení ID z řídicí jednotky (Read ECU ID) do senzoru LAUNCH. Funkce vyžaduje připojení k diagnostické zásuvce vozidla (DLC).

1. Připojte přístroj k diagnostické zásuvce vozidla (DLC) a klepnutím na **Read ECU ID** načtete ID a pozice senzorů.
2. Vložte nový senzor do slotu pro senzor na i-TPMS, vyberte požadovanou pozici kola a klepněte na **Copy by OBD**.
3. Klepnutím na **Program** zapišete zkopírovaná data do senzoru.

3. Učení (pouze v diagnostickém přístroji)

Tato funkce slouží k zápisu ID nově naprogramovaných senzorů do řídicí jednotky (ECU) vozidla, aby je vozidlo rozpoznalo. Učení je nutné pouze tehdy, když se ID nově naprogramovaných senzorů liší od původních ID uložených v řídicí jednotce.

K dispozici jsou tři způsoby učení: statické učení, učení jízdou a učení přes OBD.

Metoda 1 – Statické učení

Statické učení vyžaduje přepnutí vozidla do režimu učení a dokončení postupu podle pokynů na obrazovce.

Metoda 2 – Učení jízdou

U některých vozidel lze učení dokončit jízdou. Postupujte podle kroků učení zobrazených na obrazovce.

Metoda 3 – Učení přes OBD

Tato funkce umožňuje diagnostickému přístroji zapsat ID senzorů do modulu TPMS.

Pro učení přes OBD nejprve aktivujte všechny senzory a poté dokončete kroky učení podle pokynů na obrazovce pomocí diagnostického přístroje a přiloženého rozhraní VCI.

Odstraňování problémů

Níže jsou uvedeny nejčastější dotazy k zařízení i-TPMS.

Ot.: Proč i-TPMS stále zobrazuje uvítací obrazovku?

Odp.: Pokud zařízení stále zobrazuje uvítací obrazovku, není v režimu funkce TPMS. Jakmile diagnostický přístroj spustí funkci TPMS, zařízení se přepne do odpovídajícího režimu.

Ot.: Mohu nastavit systémový jazyk zařízení i-TPMS?

Odp.: Jazyk se řídí systémovým jazykem připojeného diagnostického přístroje/smartphonu. Zařízení aktuálně podporuje pouze angličtinu a zjednodušenou čínštinu.

Pokud zařízení zjistí, že systémový jazyk diagnostického přístroje/smartphonu není čínština, automaticky se přepne do angličtiny bez ohledu na to, jaký jazyk je nastaven.

Ot.: i-TPMS nereaguje.

Odp.: V takovém případě pečlivě zkontrolujte:

- zda je zařízení úspěšně bezdrátově připojeno k diagnostickému přístroji/smartphonu,
- zda je zařízení zapnuté,
- zda zařízení není poškozené nebo vadné.

Ot.: Proč se i-TPMS samo vypíná?

Odp.: Zkontrolujte:

- zda není akumulátor zařízení zcela vybitý,
- zda se zařízení nenabíjí a nebylo 30 minut použito – v takovém případě se kvůli úspoře energie automaticky vypne.

Ot.: i-TPMS neaktivuje senzor.

Odp.: Zkontrolujte:

- zda zařízení není poškozené nebo vadné,
- zda není poškozený nebo vadný samotný senzor, modul nebo řídicí jednotka,
- zda vozidlo vůbec má senzor – přestože je osazen kovový ventilek, senzor nemusí být přítomen. Pozor na gumové zasouvací (snap-in) ventily typu Schrader, které se u systémů TPMS také používají,
- zda zařízení nepotřebuje aktualizaci firmwaru.

Ot.: Co dělat, když se na i-TPMS objeví neočekávané chyby?

Odp.: V takovém případě je nutná aktualizace firmwaru. Na obrazovce výběru verze TPMS klepněte na **Firmware Update** (Aktualizace firmwaru).

Poznámka: Vyobrazení slouží pouze pro ilustraci. Vzhledem k neustálému vývoji se skutečný výrobek může od popisu v této příručce mírně lišit. Příručka může být změněna bez předchozího upozornění.