



# Instalační návod

Ver. 01\_cz



25. 03. 2025

# OBSAH

|        |                                                                     |    |
|--------|---------------------------------------------------------------------|----|
| 1      | POPIS.....                                                          | 3  |
| 1.1    | ÚVODEM .....                                                        | 3  |
| 1.2    | POROVNÁNÍ MOŽNOSTÍ POUŽITÍ.....                                     | 3  |
| 2      | ELEKTRONICKÁ KNIHA JÍZD (EKJ).....                                  | 4  |
| 2.1    | FUNKCE ELEKTRONICKÉ KNIHY JÍZD .....                                | 4  |
| 2.1.1  | Automatická kniha jízd .....                                        | 4  |
| 2.1.2  | Rozšíření Elektronické knihy jízd .....                             | 4  |
| 2.2    | AKTIVACE ELEKTRONICKÉ KNIHY JÍZD .....                              | 5  |
| 3      | NASTAVENÍ JEDNOTKY .....                                            | 6  |
| 3.1    | NASTAVENÍ – WEBOVÝ PORTÁL.....                                      | 6  |
| 3.2    | NASTAVENÍ – SMS PŘÍKAZY.....                                        | 6  |
| 4      | INSTALACE.....                                                      | 7  |
| 4.1    | OBSAH KITU.....                                                     | 7  |
| 4.2    | POKYNY PRO INSTALACI.....                                           | 7  |
| 4.3    | ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ .....                                           | 7  |
| 4.4    | MECHANICKÉ UPEVNĚNÍ.....                                            | 8  |
| 4.5    | SIM KARTA.....                                                      | 8  |
| 4.6    | POSTUP VLOŽENÍ A VYJMUTÍ SIM KARTY.....                             | 8  |
| 4.7    | LED SIGNALIZACE .....                                               | 8  |
| 4.8    | VÝROBNÍ NASTAVENÍ.....                                              | 9  |
| 4.9    | ZÁVĚREČNÝ TEST FUNKCE.....                                          | 10 |
| 4.10   | PŘÍSLUŠENSTVÍ.....                                                  | 11 |
| 4.10.1 | Přepínač typu jízd – soukromá/slужеbní (není součástí balení) ..... | 11 |
| 4.10.2 | Dallas čtečka (není součástí balení) .....                          | 11 |
| 4.10.3 | RFID čtečka (není součástí balení).....                             | 11 |
| 4.10.4 | Měrná tyč Epsilon (není součástí balení) .....                      | 11 |
| 4.10.5 | Teplotní snímač TGL 18B20 (není součástí balení) .....              | 12 |
| 4.10.6 | Modul CAN (není součástí balení).....                               | 12 |
| 4.11   | TECHNICKÉ PARAMETRY .....                                           | 13 |
| 4.12   | PŘEHLED SMS ZPRÁV .....                                             | 13 |
| 5      | BEZPEČNOSTNÍ POKYNY.....                                            | 14 |
| 5.1    | VÝMĚNA ZÁLOŽNÍHO AKUMULÁTORU .....                                  | 14 |
| 5.2    | INSTALACE A POUŽITÍ.....                                            | 14 |
| 6      | SCHÉMA ZAPOJENÍ.....                                                | 15 |

# 1 POPIS

## 1.1 ÚVODEM

Komunikační modul PATRIOT XV LTE umožňuje činnost v několika různých režimech.

**Elektronická kniha jízd (EKJ)** - jednotka PATRIOT XV LTE plně automaticky vytváří EKJ, kterou lze použít i pro daňové účely. Data EKJ jsou zpracovávána a přehledně zobrazována prostřednictvím webové aplikace včetně podrobných informací ke každé jízdě. Umožní Vám tak stálý přehled o pohybu vozidel. Každou jízdu lze zobrazit na mapových podkladech společnosti Google včetně Street View. Pro režim EKJ je možno využít SIM kartu ve vlastnictví provozovatele služby EKJ. V některých případech je možné využít SIM kartu zákazníka.

Nastavení a provedení testů jednotky PATRIOT XV LTE se provádí pomocí webového portálu <http://setup.patriot.info>.  
**Instalaci a prvotní nastavení doporučujeme svěřit odborné montážní firmě.**

Vyzkoušejte si **ZDARMA** webovou aplikaci Kniha jízd:

Adresa: <https://patriot.knihajezd.info>

Jméno: **patriotdemo**

Heslo: **demo**

## 1.2 POROVNÁNÍ MOŽNOSTÍ POUŽITÍ

Řídící jednotku PATRIOT XV LTE je možno využít ve dvou variantách. První možností je dodání služby EKJ včetně SIM karty provozovatele služby EKJ. Druhou možností je provoz jednotky se SIM kartou ve vlastnictví zákazníka. V případě, že je SIM karta ve vlastnictví provozovatele služby EKJ, jsou některé funkce jednotky PATRIOT XV LTE omezeny. Porovnání funkcí obou variant je v následující tabulce.

| Funkce                         | SIM zákazníka | SIM provozovatele        |
|--------------------------------|---------------|--------------------------|
| <b>Elektronická kniha jízd</b> | ANO           | ANO                      |
| <b>SMS nastavení</b>           | ANO           | ANO                      |
| <b>WEB nastavení</b>           | ANO           | ANO                      |
| <b>Přenos poplachů SMS</b>     | ANO           | ANO                      |
| <b>Roaming</b>                 | ANO           | ANO – dle vybrané služby |
| <b>Ovládání výstupu SMS</b>    | ANO           | NE                       |
| <b>Lokalizace prozvoněním</b>  | ANO           | NE*                      |
| <b>Lokalizace SMS zprávou</b>  | ANO           | NE*                      |

\* aktuální polohu lze zjistit na www portálu aplikace EKJ. Pro mobilní telefony jsou k dispozici mobilní aplikace.

## 2 ELEKTRONICKÁ KNIHA JÍZD (EKJ)

### 2.1 FUNKCE ELEKTRONICKÉ KNIHY JÍZD

#### 2.1.1 Automatická kniha jízd

Základní funkcí systému je **automaticky vytvářená kniha jízd** se záznamem veškerých údajů o jízdě vozidla, jako například informace o ujeté vzdálenosti, času jízdy, stání na místě, místa počátku a cíle jízdy. EKJ obsahuje kompletní historii se zobrazením denního, týdenního nebo měsíčního přehledu. Každou jízdu je možné zobrazit v mapě.

V případě potřeby je vozidlo sledováno v **reálném čase**. Zákazník je bezprostředně informován o aktuální poloze vozidla, o jeho trase, také získá informace o neoprávněných jízdách, překročení státních hranic, místech tankování PHM, teplotě nákladového prostoru, vjezdu a opuštění definovaných oblastí.

EKJ vyhodnocuje **stav paliva** v nádrži na základě údajů o ujeté vzdálenosti, počtu tankování a z dlouhodobé průměrné spotřeby vozidla. Stav paliva v nádrži je graficky znázorněn v přehledech využití vozidla. EKJ nabízí ucelený systém reportů, ve kterém lze odhalit případné krádeže paliva. O všech odchylkách souvisejících se změnou stavu paliva může být vybraný uživatel informován zdarma e-mailem nebo SMS zprávou.

EKJ umožňuje sledovat **styl jízdy** vozidel. 3D gravitační senzor vyhodnocuje četnost akcelerace, brzdění a zatáčení vozidla. Vyhodnocení je provedeno prostřednictvím třech barevných ikon zobrazených u každé jízdy. Délka jízdy musí být minimálně 10 minut. Pro správné vyhodnocení stylu jízdy je nutné přesné umístění jednotky ve vozidle. Po instalaci jednotky musíme zvolenou polohu jednotky zadat v aplikaci Kniha jízd při konfiguraci jednotky.

EKJ podporuje **import dat o tankování** pohonných hmot hrazených pomocí platebních karet společností Shell, Benzina, OMV, CCS a i jiných společností. Uživatel do aplikace nahraje datový soubor dodaný provozovatelem platebního systému a EKJ automaticky přiřadí údaje o tankování k danému vozidlu.

EKJ umožňuje rozlišovat **různé druhy jízd** – například služební, soukromá, s nákladem. Typ jízdy lze volit pomocí přepínače přímo ve vozidle nebo dodatečně v knize jízd. Pro větší kontrolu můžete řidiči povolit pouze volbu soukromé nebo služební neodsouhlasené jízdy. Teprve po schválení je jízda označena jako služební odsouhlasená.

V aplikaci EKJ můžete **definovat a pojmenovat vlastní místa**, která vozidla často navštěvují (např. sídlo společnosti). Vlastní místa a oblasti se zobrazují jak na mapě, tak v dalších přehledech a reportech.

Pro každé vozidlo můžete vytvořit plán cílových míst, jejich trasy, a zadat pořadí, které má řidič dodržet. V případě, že dojde k nedodržení **plánované trasy**, kniha jízd ihned upozorní e-mailem nebo SMS zprávou. V EKJ můžete vše zpětně zkontrolovat včetně časů dojezdu, odjezdu, stání na místě a všech dalších zastávek.

Definicí **geo oblastí** můžete sledovat, zda do nich vozidla vjela a kdy je opustila. Jako oblast lze definovat areál společnosti, libovolné město, okres, okolí sídla zákazníků apod.

Do aplikace EKJ je možný **přístup z libovolného zařízení**, které je připojené k síti internet. Pro provoz aplikace EKJ není nutné instalovat žádný software, data a všechny funkce aplikace jsou přístupné v běžném internetovém prohlížeči (Explorer, Firefox, Chrome, Safari). Pro snadnější přehled na mobilních zařízeních jsou k dispozici nativní aplikace pro iPhone, iPad a zařízení s operačním systémem Android. Aplikace jsou zdarma. Aplikace EKJ umožňuje vytvářet a spravovat **libovolný počet uživatelů** a přiřazovat jim různá **oprávnění**.

#### 2.1.2 Rozšíření Elektronické knihy jízd

Instalací volitelného příslušenství je možné získat podrobnější informace o provozu vozidla, například jméno řidiče k dané jízdě, aktuální stav palivové nádrže, průběh otáček motoru u jízdy, zatížení náprav, teplotu v nákladovém prostoru atd. Hodnoty jsou zobrazeny přímo u dané jízdy a v přehledových grafech. Instalace příslušenství není nutná pro provoz EKJ a montáž může být provedena dodatečně. Montáž příslušenství doporučujeme konzultovat s montážní firmou nebo prodejcem.

**Identifikace řidiče** je řešena pomocí čipu Dallas nebo RFID. Tato možnost je ideální v případech, kdy se na vozidlech střídá více řidičů, které je potřeba v knize jízd rozlišit. Před začátkem každé jízdy je řidič vyzván akustickým signálem, aby se identifikoval. Jeho jméno je po identifikaci automaticky přiřazeno k aktuální jízdě.

Dalším volitelným příslušenstvím může být palivová měrná tyč. **Měrná tyč** je instalována do nádrže vozidla a měří aktuální stav hladiny paliva. O případném náhlém úbytku paliva z nádrže může být uživatel informován zdarma e-mailem nebo SMS zprávou. Informace o stavu nádrže jsou zobrazeny v grafu.

**Teplotní snímač** je určen pro měření teploty plyných a kapalných látek. Teplotní rozsah použití snímače je -30°C až +105°C. Snímač vyhovuje stupni krytí IP67 a je určen pro všeobecné použití v chemicky neagresivním prostředí. K jednotce PATRIOT XV LTE je možné připojit až čtyři teplotní snímače.

U vozidel vybavených sběrnici **CAN Bus** je možné k jednotce PATRIOT XV LTE připojit modul CAN bus. Aplikace EKJ se automaticky rozšíří o sledování dalších provozních informací z vozidla. Sledováno je zatížení náprav, otáčky motoru, celkové spotřebované palivo, celkové motohodiny, celková ujetá vzdálenost, teplota chladicí kapaliny a stav palivové nádrže. V případě propojení modulu CAN bus i na sběrnici tachografu je automaticky identifikován řidič u jednotlivých jízd. Získaná data jsou zobrazena ve webové aplikaci a použita v reportech o provozu vozidla.

## 2.2 AKTIVACE ELEKTRONICKÉ KNIHY JÍZD

### Požadavky kladené na uživatele pro aktivaci Elektronické Knihy jízd (EKJ)

- Ve vozidle musí být řádně nainstalovaná, správně nastavená a otestovaná jednotka **PATRIOT XV LTE**.
- Jednotka musí mít aktivní **Global SIM**, nebo v ní musí být vložena **SIM karta** s aktivním mobilním internetem, která nemá nastaven bezpečnostní **PIN kód**.

### POSTUP PRO AKTIVACI ON-LINE SYSTÉMU SLEDOVÁNÍ VOZIDEL - ELEKTRONICKÉ KNIHY JÍZD:

- **Vyplnění aktivačního formuláře**  
Pro aktivaci služby EKJ je nutné vyplnit **Aktivační formulář**, který naleznete na <https://www.knihajezd.info> v sekci **Download / Dokumenty** ke stažení.
- **Odeslání formuláře**  
Pečlivě vyplněný formulář zašlete na e-mail [fax@fbcom.cz](mailto:fax@fbcom.cz).
- **Zaslání přihlašovacích údajů a platba licenčních poplatků**  
Na základě aktivačního formuláře a kontaktních údajů v něm uvedených Vám budou na e-mail zaslány **osobní přihlašovací údaje** pro webovou aplikaci.  
Následně obdržíte **zálohový list** pro úhradu licenčních poplatků.
- **Přístup do webové aplikace EKJ**  
Po obdržení přihlašovacích údajů se přihlaste na webovou EKJ: <https://patriot.knihajezd.info>.  
Systém bude automaticky zpřístupněn **na jeden měsíc**. Po zaplacení faktury bude licence prodloužena na Vámi zvolenou dobu.
- **Platba při zakoupení jednotky**  
Pokud byly provozní poplatky fakturovány již při nákupu jednotky, bude systém **aktivován na předem zaplacenou dobu** po vyplnění a odeslání aktivačního formuláře.
- **Uživatelský návod**  
Uživatelský návod pro aplikaci EKJ je dostupný přímo ve webové aplikaci.

## 3 NASTAVENÍ JEDNOTKY

### 3.1 NASTAVENÍ – WEBOVÝ PORTÁL

Webový portál umožňuje snadné a přehledné nastavení jednotek **PATRIOT XV LTE**.

Na trhu jsou aktuálně dostupné dvě varianty těchto jednotek:

#### **PATRIOT XV LTE s klasickou SIM (např. +420 123 456 789)**

Pro přístup do nastavovacího webového portálu je třeba vygenerovat přístupový kód. To provedete odesláním SMS příkazu na jednotku ve tvaru: **#code#INIT**. Kde „code“ je váš bezpečnostní kód. Z výroby je nastaven na **1111**.

Jednotka vám do cca 2 minut odpoví SMS zprávou obsahující šestimístný přístupový kód.

Po zadání přístupového kódu na vstupní stránce <http://setup.patriot.info> budete přesměrováni na konfigurační rozhraní, kde můžete nastavit veškeré parametry jednotky.

Pro správné fungování je nutné, aby SIM karta měla aktivní službu mobilního internetu.

#### **PATRIOT XV LTE GLOBAL s čipovou eSIM (např. UID xxxx-xxxx)**

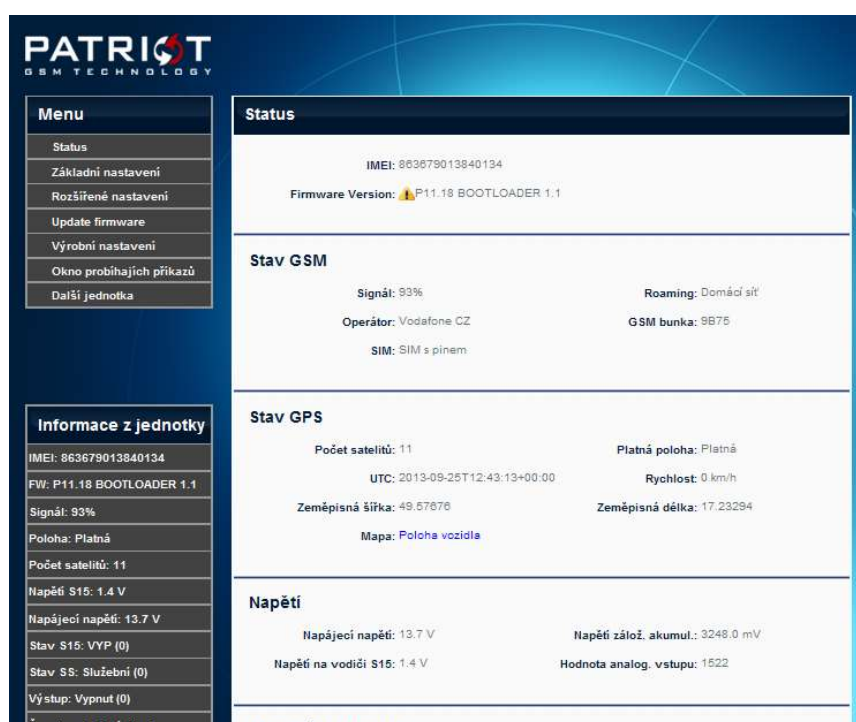
Pokud používáte jednotku s čipovou eSIM, na úvodní stránce <http://setup.patriot.info> zvolte odkaz „Global SIM“.

Poté zadejte osmimístný **UID kód** a klikněte na **Odeslat**.

Po ověření kódu budete přesměrováni na nastavovací portál, kde můžete provést kompletní konfiguraci zařízení.



vstupní stránka



nastavovací webový portál

### 3.2 NASTAVENÍ – SMS PŘÍKAZY

Jako nouzová alternativa nastavení jednotky PATRIOT XV je připraven soubor nastavovacích SMS zpráv. Seznam těchto zpráv je k dispozici na webovém portálu <https://www.patriot.info>.

## 4 INSTALACE

### 4.1 OBSAH KITU

- Jednotka PATRIOT XV LTE
- Napájecí kabeláž
- Anténa GPS
- Návod k obsluze

### 4.2 POKYNY PRO INSTALACI

Instalaci proveďte při odpojení mínusového pólu autobaterie (pozor na kódovaná autorádía). PATRIOT XV LTE je určen pro vozidla s provozním napětím sítě 12V/24V. Zapojení proveďte dle přiloženého schématu. Kabeláž jednotky umístěte, pokud možno společně s originální kabeláží vozidla, a připevněte ji stahovacími páskami. Černý kostřicí vodič GND (konektor – pozice č. 9) musí být připojen co nejbližší k originálnímu kostřicímu bodu vozidla. Veškeré vodiče připojené na +12V musí být chráněny 3A pojistkou. K propojení vodičů nepoužívejte rychlospojky, ale pevné pájené nebo lisované spoje. Jako referenční bod pro všechna měření používejte PIN 9(GND) na jednotce PATRIOT XV.

Při zapnutí zapalování i startování vozidla musí být na zeleném vodiči +15 (konektor - pozice č. 8 ) trvalé napětí +12/24V. Nezapojené vodiče zaizolujte. Žlutý vodič – poplachový vstup (konektor – pozice č. 5) propojte s autoalarmem. V klidovém stavu musí být napětí minimálně 3V, při poplachovém stavu méně než 0,5V.

Před připojením napájení vložte SIM kartu, na které je odblokován PIN kód.

### 4.3 ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

Čelní pohled na konektor jednotky – 2x5 pinů

|   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|----|
|   |   |   |   |    |
| 1 | 3 | 5 | 7 | 9  |
| 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |

| PIN | BARVA VODIČE      | POPIS VODIČE                                                                                          |
|-----|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Černobílý vodič   | <b>DATA TX – datová sběrnice</b> pro připojení modulů                                                 |
| 2   | Bílozelený vodič  | <b>DATA RX - datová sběrnice</b> pro připojení modulů                                                 |
| 3   | Fialový vodič     | <b>výstup s mínusovou polaritou</b> - max. 300mA                                                      |
| 4   | Žlutočerný vodič  | <b>Dallas čtečka</b>                                                                                  |
| 5   | Žlutý vodič       | <b>poplachový vstup</b> - aktivní - GND                                                               |
| 6   | Hnědý vodič       | <b>vstup informace o stavu alarmu</b> - aktivní - GND                                                 |
| 7   | Červenobílý vodič | <b>přepínač typu jízdy – soukromá/slужебní</b>                                                        |
| 8   | Zelený vodič      | <b>+15</b> (klíč zapalování v poloze ZAP)                                                             |
| 9   | Černý vodič       | <b>záporný napájecí vodič GND</b> - musí být připojen k originálnímu kostřicímu bodu vozidla          |
| 10  | Červený vodič     | <b>kladný napájecí vodič +30</b> - napájecí vodič připojte přes pojistku 3A na kladný pól autobaterie |

## 4.4 MECHANICKÉ UPEVNĚNÍ

Jednotka PATRIOT XV LTE musí být instalována ve vozidle pomocí oboustranné lepicí pásky, případně stahovacích pásků. Anténa GSM je integrována přímo v jednotce, proto je třeba umístit jednotku minimálně 20 mm od kovových částí. Umístění antény GPS je základním předpokladem pro správnou a přesnou funkci modulu GPS. Vodič od antény nesmí být ustřižen a znovu spojen, stočen, připojen k dalšímu vodiči nebo ke karoserii a musí být umístěn odděleně od kabeláže. Anténu umístíte v horizontální poloze tak, aby byla zajištěna „přímá viditelnost“ na oblohu – nesmí být zastíněna kovovými prvky. Před instalací GPS antény v interiéru vozidla se ujistěte, že okna vozidla nejsou zastíněna (pokovená). V případě, že jsou okna vozidla zastíněna (pokovená), je nutno GPS anténu nainstalovat mimo interiéru vozidla, např. do prostor blatníku, nárazníku atd.

Doporučujeme dodržet dostatečnou vzdálenost od zdrojů tepla a umístění na skrytém místě tak, aby byly znesnadněny pokusy o neoprávněnou manipulaci. Montážní místo volte s ohledem na skutečnost, že jednotka není vodotěsná.

## 4.5 SIM KARTA

Pro správnou funkci jednotky PATRIOT XV LTE je nutné vložit aktivní SIM kartu se zrušeným požadavkem na kód PIN. Lze použít jak předplacenou, tak paušální SIM kartu libovolného operátora. U předplacené SIM karty je potřeba zajistit dostatečnou výši kreditu a dobu platnosti. Pro záznam dat o pohybu vozidla – **EKJ**, je nutno na SIM kartě povolit mobilní data. SIM kartu vložte do jednotky před připojením na napájení.

Pro provoz v režimu EKJ může být PATRIOT XV LTE dodán včetně SIM karty ve vlastnictví provozovatele. V tomto případě jsou omezeny přenosy poplachu prostřednictvím SMS zpráv.

## 4.6 POSTUP VLOŽENÍ A VYJMUTÍ SIM KARTY

SIM karta se vkládá do jednotky PATRIOT XV LTE v místě označeném nápisem SIM. Před vložením karty do jednotky je nutné provést zrušení požadavku na PIN kód. Zajistěte, aby plocha kontaktů na kartě směřovala ke spodní straně jednotky a zkosený roh směřoval podle obrázku vlevo od jednotky. Lehce přitlačte kartu, dokud nedojde k uzamčení SIM karty v držáku. Vyjmutí karty provedeme lehkým zatlačením karty směrem do jednotky – po uvolnění se karta vysune ze zámku držáku a nyní je možné SIM kartu vyjmout.



## 4.7 LED SIGNALIZACE

| LED GSM ORANŽOVÁ         |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| 1 x krátce blikne po 1 s | Jednotka vyhledává GSM signál.        |
| 1 x krátce blikne po 3 s | Jednotka registrována na domácí síti. |
| trvale svítí             | Přenos dat – hovor.                   |
| LED ZELENÁ               |                                       |
| 1 x krátce blikne po 2 s | Jednotka funkční.                     |
| bliká po 100 ms          | Poplach.                              |



## 4.8 VÝROBNÍ NASTAVENÍ

---

- Bezpečnostní kód - `<code>` - **1111**
- Nejsou zadána žádná telefonní čísla - TEL 1÷5 : Nezadáno
- Výstup – vypnut
- Závislost výstupu na S15 - zapnuto
- Odesílání poplachových hlášení - vypnuto
- Imunita poplachového vstupu je 0,3 s
- Zabezpečené prozvonění – vypnuto
- Signalizace přihlášení řidiče – vypnuto
- Přenos poplachu při zapnutém zapalování – zapnuto
- A/D převodník – vypnut
- Čítač impulzů – vypnut
- Sběrnice CAN – vypnuta
- Sběrnice tachografu – vypnuta
- Teploměr – vypnut

## 4.9 ZÁVĚREČNÝ TEST FUNKCE

Po instalaci jednotky PATRIOT XV umístěte vozidlo na místo s dobrým výhledem na oblohu a postupujte následujícím způsobem.

- Na telefonní číslo SIM karty v jednotce odešlete SMS ve tvaru **#code#INIT**, kde “code” je Váš bezpečnostní kód.
- Jednotka Vám následně odešle zprávu SMS, která bude obsahovat přístupový kód a odkaz na nastavovací a testovací webový portál <http://setup.patriot.info>.
- Po zadání šestimístního přístupového kódu se Vám zobrazí úvodní stránka s informacemi o stavu jednotky.
- Zkontrolujte stav GSM – minimální síla signálu 50 %.
- Zkontrolujte stav GPS – minimální počet satelitů 5.
- Zkontrolujte pomocí odkazu “Poloha vozidla” správnost polohy vozidla.
- Zkontrolujte stav napájecího napětí.
- Provedte kontrolu vstupu zapalování (zap/vyp).
- Ověření funkce elektronická kniha jízd proveďte ve spolupráci s provozovatelem služby.

Pokud jednotku PATRIOT XV LTE chcete využít k zabezpečení vozidla, je nutné vložit do jednotky SIM kartu ve vlastnictví uživatele a provést rozšířené nastavení.

- Zadejte alespoň 1 telefonní číslo.
- Odešlete příkaz pro povolení odesílání poplachových hlášení.
- Ověřte přenos poplachové informace od autoalarmu (je-li zapojen).
- Provedte test ovládání výstupu, je-li zapojen.
- Provedte závěrečné nastavení dle přání zákazníka (zadání telefonních čísel, změnu bezpečnostního kódu atd.).

## 4.10 PŘÍSLUŠENSTVÍ

### 4.10.1 Přepínač typu jízdy – soukromá/služební (není součástí balení)

Instalujte přepínač v dosahu řidiče tak, aby nemohlo dojít k náhodnému přepnutí (nutno vyvrtat otvor o průměru 19 mm). Přepínač je dodáván s dvoulinkou o délce 1,5m. Zapojení přepínače viz tabulka. Alternativně lze přepínač typu jízdy připojit na žlutý (poplachový) vodič. Alternativní zapojení je nutné nakonfigurovat v nastavovacím portálu v rozšířeném nastavení.

| Přepínač S/S  | PATRIOT XV        |
|---------------|-------------------|
| červený vodič | bíločervený vodič |
| černý vodič   | černý vodič       |

### 4.10.2 Dallas čtečka (není součástí balení)

Mechanická čtečka pro přiložení identifikačního ID čipu DALLAS. Dva přívodní kablíky 15 cm pro připojení k jednotce PATRIOT XV LTE. Vnější průměr Dallas čtečky je 23 mm, průměr pro usazení do panelu je 8 mm. Přiložena piezo sirénka pro akustickou signalizaci přihlášení.

| Dallas Čtečka | Patriot XV         |
|---------------|--------------------|
| Bílý vodič    | Žlutočerný vodič   |
| Hnědý vodič   | Žlutočerný vodič   |
| Piezo sirénka | Patriot XV         |
| Červený vodič | Zelený vodič (+15) |
| Černý vodič   | Fialový vodič      |

### 4.10.3 RFID čtečka (není součástí balení)

RFID čtečka slouží k bezkontaktnímu čtení karet a je vybavena 1,5metrovým kabelovým svazkem pro připojení k jednotce PATRIOT XV LTE. Součástí balení je také piezo sirénka pro akustickou signalizaci přihlášení. Čtečka se instaluje skrytě pod palubní desku vozu, přičemž doporučujeme její upevnění pomocí oboustranné lepicí pásky. Podporovaný formát RFID čipů je EM4001 nebo kompatibilní. Schéma zapojení čtečky naleznete v přiložené tabulce. Upozorňujeme, že RFID čtečku nelze instalovat současně s modulem CAN a měrnou tyčí Epsilon.

| RFID čtečka   | Patriot XV          |
|---------------|---------------------|
| Červený vodič | Zelený vodič (+15)  |
| Modrý vodič   | Černý vodič ( GND ) |
| Černý vodič   | Žluto-černý vodič   |
| Žlutý vodič   | Nezapojeno          |
| Piezo sirénka | Patriot XV          |
| Červený vodič | Zelený vodič (+15)  |
| Černý vodič   | Fialový vodič       |

### 4.10.4 Měrná tyč Epsilon (není součástí balení)

Měrná tyč se umísťuje tak, aby nebránila správné funkci plováku. Při výběru místa je nutné brát ohled na různý tvar nádrže tak, aby měřicí tyč byla co možná v nejnižším bodě nádrže. Místo umístění snímače musí být na rovné ploše nádrže tak, aby bylo zajištěno utěsnění. Do nádrže vyvrtáme otvor o průměru 22 mm. Odpad při vyvrtání doporučujeme zachytávat průmyslovým vysavačem a vrták je potřeba namazat vazelínou tak, aby se na něm zachytával odpadní materiál. Dále provedeme zkrácení tyče na požadovanou délku. Zkracování tyče je potřeba provádět opatrně tak, aby nebyl uříznut i střední drát snímače. Upevnění snímače do nádrže se provádí dle doporučení výrobce. Po instalaci je potřeba provést kalibraci měrné tyče, která je popsána výrobcem. Měrnou tyč Epsilon nelze instalovat současně s modulem CAN.

#### 4.10.5 Teplotní snímač TGL 18B20 (není součástí balení)

Teplotní snímač umístíme a pevně upevníme do měrného místa. Kabel musí být veden tak, aby při provozu nedocházelo k jeho mechanickému namáhání. Připojení vodičů přívodního kabelu snímače provedte podle tabulky zapojení, maximální počet připojených teplotních snímačů jsou čtyři. Po montáži a připojení na jednotku PATRIOT XV je nutné v nastavovacím rozhraní povolit měření teploty. Snímač nevyžaduje speciální obsluhu a údržbu. Pracovní poloha snímače je libovolná. Snímače mohou být dodávány s délkami přívodních vodičů 5 m, 10 m nebo 15 m. Zapojení teplotního snímače viz tabulka. Teplotní snímač nelze instalovat současně s RFID čtečkou.

| Teplotní snímač PATRIOT XV LTE |                  |
|--------------------------------|------------------|
| Červený vodič                  | Bíločerný vodič  |
| Modrý vodič                    | Žlutočerný vodič |
| Bílý vodič                     | Černý vodič      |

| Parametry Teplotního snímače |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Délka pouzdra:               | 40 mm           |
| Průměr vnějšího pouzdra :    | 5.7 +/- 0,1mm   |
| Materiál vnějšího pouzdra :  | Nerez 17240     |
| Krytí snímače :              | IP 67 podle ČSN |
| Teplotní odolnost kabelu :   | do 105 °C       |

#### 4.10.6 Modul CAN (není součástí balení)

Instalace se provádí ve vnitřním prostoru vozidla na skrytém místě, nejlépe ve spodních částech interiéru. Je nutné modul CAN řádně mechanicky upevnit stahovací páskou nebo oboustrannou samolepící páskou. Modul CAN nelze instalovat společně s měrnou tyčí EPSILON.

Zapojení konektorů :

| Parametry modulu CAN  |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Napájecí napětí :     | 9-24V           |
| Rozměry :             | 55 x 67 x 20 mm |
| Rozsah prac. Teplot : | -25°C až +55°C  |
| Hmotnost :            | 40g             |

CON 1

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   |   |
| 1 | 3 | 5 |
| 2 | 4 | 6 |

CON 2

|   |    |    |
|---|----|----|
|   |    |    |
| 7 | 9  | 11 |
| 8 | 10 | 12 |

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| 1 - kostra (GND)        | 7 – CAN1 H       |
| 2 - napájení (+ 12-24V) | 8 – CAN1 L       |
| 3 - klíček(S15)         | 9 – CAN2 H       |
| 4 - NC                  | 10 – CAN2 L      |
| 5 - RX(černo-bílý)      | 11 - TACHOGRAF + |
| 6 - TX(zeleno-bílý)     | 12 - TACHOGRAF - |

## 4.11 TECHNICKÉ PARAMETRY

|                                              |                                                                                     |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>GSM</b>                                   | Modul EG915UEUAC-N05   QUECTEL   LTE Cat 1 s podporou 2G sítě v Evropě              |
| <b>Komunikace</b>                            | Data, SMS                                                                           |
| <b>GPS</b>                                   | GPS/QZSS (L1C/A 1575.42 MHz), GALILEO (E1-B/C 1575.42 MHz), GLONASS (L1OF 1602 MHz) |
| <b>Senzor přetížení 3G</b>                   | 3D gravitační senzor                                                                |
| <b>Výstup</b>                                | 1 výstup otevřený kolektor (300mA)                                                  |
| <b>Napájení</b>                              | Napájecí napětí: 12-24V DC                                                          |
| <b>Spotřeba sleep mode (střední hodnota)</b> | <5 mA                                                                               |
| <b>Spotřeba (max. hodnota)</b>               | 500 mA                                                                              |
| <b>Synchronizace času</b>                    | Datum a čas jsou synchronizovány GPS                                                |
| <b>Rozměry</b>                               | 120 x 65 x 25 mm                                                                    |
| <b>Hmotnost</b>                              | 110 g                                                                               |
| <b>Rozsah pracovních teplot</b>              | -20°C až +60°C                                                                      |

## 4.12 PŘEHLED SMS ZPRÁV

| POPIS                                   | Tvar SMS         | Příklad          |
|-----------------------------------------|------------------|------------------|
| Zjištění polohy vozidla zasláním SMS    | #code#INFO       | #1111#INFO       |
| Zapnutí výstupu                         | #code#ZAP        | #1111#ZAP        |
| Vypnutí výstupu                         | #code#VYP        | #1111#VYP        |
| Krátké sepnutí výstupu                  | #code#IMP        | #1111#IMP        |
| Zjištění nastavených telefonních čísel  | #code#TEL        | #1111#TEL        |
| Povolení odesílání poplachových hlášení | #code#PATRIOTON  | #1111#PATRIOTON  |
| Zákaz odesílání poplachových hlášení    | #code#PATRIOTOFF | #1111#PATRIOTOFF |

## 5 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

### 5.1 VÝMĚNA ZÁLOŽNÍHO AKUMULÁTORU

---

Přístroj obsahuje baterii. Výměnu je oprávněn provádět pouze autorizovaný servis. Použité baterie okamžitě zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

**!POZOR!**  
**NEBEZPEČÍ VÝBUCHU PŘI NÁHRADĚ NESPRÁVNÝM TYPEM BATERIE.**  
**S POUŽITÝMI BATERIEMI NAKLÁDAT PODLE POKYNŮ VÝROBCE.**

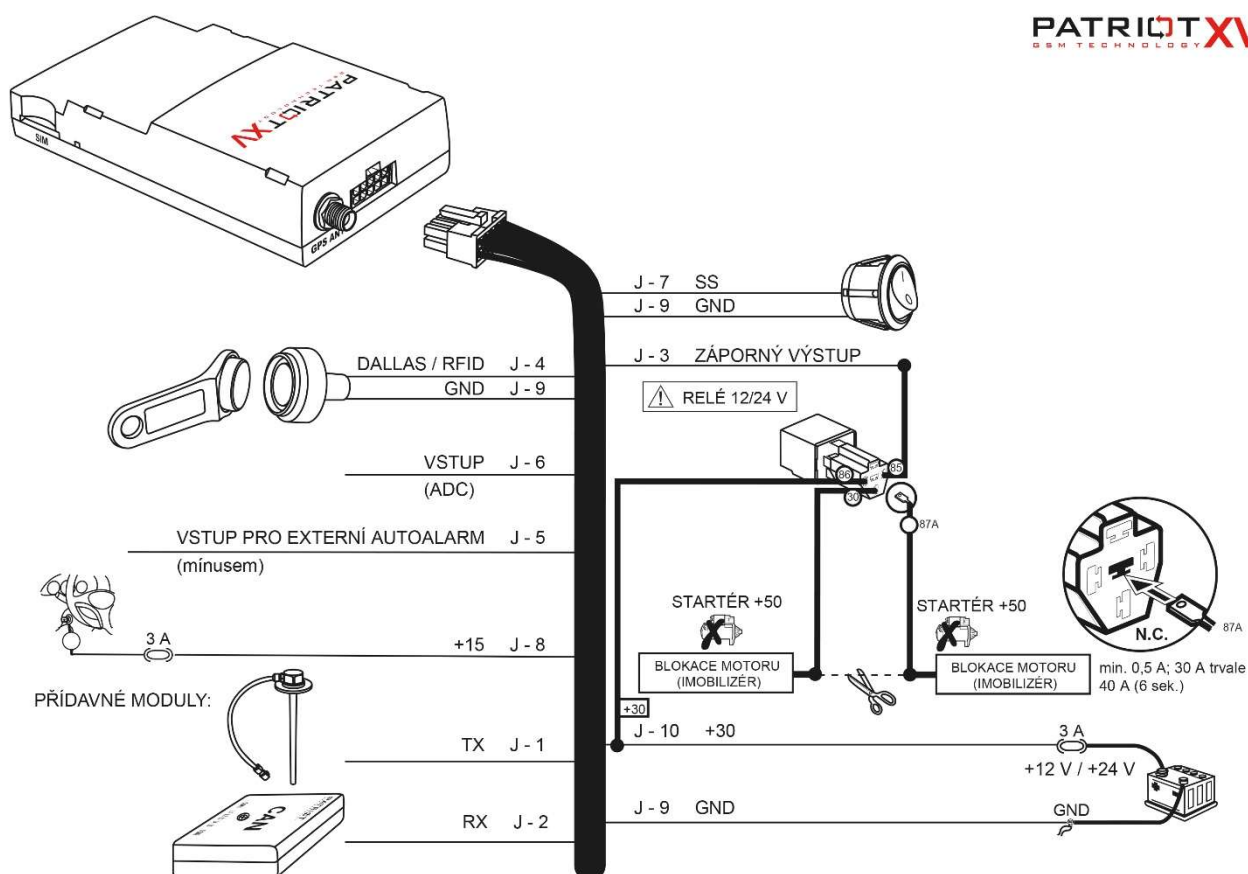
### 5.2 INSTALACE A POUŽITÍ

---

- Aby nebyla posádka ve vozidle vystavena vlivu elektromagnetického záření, musí být řídicí jednotka umístěna ve vozidle nejméně 25 cm od pasažérů.
- Přístroj vysílá signály na radiových frekvencích, které mohou rušit nestíněné nebo nedostatečně stíněné elektronické vybavení, například kardiostimulátory, naslouchadla, lékařské přístroje. Dojde-li k jakýmkoliv problémům s rušením obraťte se na výrobce elektronického zařízení.
- Při používání dbejte na dodržování zákonných předpisů a místních platných omezení.
- Nepoužívejte zařízení v nemocnicích, mohla by být narušena funkce lékařských přístrojů.
- Před instalací a uvedením do provozu pečlivě prostudujte manuál.
- Nepoužívejte zařízení v letadle.
- Nepoužívejte zařízení v oblastech, kde jsou prováděny práce s trhavinami a v oblastech s nebezpečím výbuchu.
- Používejte pouze doporučená příslušenství.
- V případě, že je použita SIM karta dodaná poskytovatelem služeb, není dovoleno zařízení otevírat.
- Pozor! Chraňte před malými dětmi, které by mohly spolknout SIM kartu.
- Nevystavujte zařízení extrémním okolním podmínkám. Chraňte jej před prachem, vlhkostí, únikem kapalin nebo cizích látek a extrémními teplotami.
- Hodnota napětí na výrobním štítku nesmí být za žádných okolností překročena.
- Výrobce nenese odpovědnost za vady vzniklé používáním výrobku v rozporu s návodem.

## 6 SCHÉMA ZAPOJENÍ

**PATRIOT XV**  
GSM TECHNOLOGY



| PIN  | BARVA VODIČE      | POPIS VODIČE                                                                                   |
|------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| J-1  | Černobílý vodič   | DATA TX - datová sběrnice pro připojení modulů                                                 |
| J-2  | Bílozelený vodič  | DATA RX - datová sběrnice pro připojení modulů                                                 |
| J-3  | Fialový vodič     | výstup s minusovou polaritou - max. 300mA                                                      |
| J-4  | Žlutočerný vodič  | DALLAS/RFID čtečka                                                                             |
| J-5  | Žlutý vodič       | vstup pro externí autoalarm - aktivní - GND                                                    |
| J-6  | Hnědý vodič       | vstup (informace o stavu alarmu) - aktivní - GND                                               |
| J-7  | Červenobílý vodič | přepínač typu jízdy – soukromá/služební                                                        |
| J-8  | Zelený vodič      | +15 (klíč zapalování v poloze ZAP)                                                             |
| J-9  | Černý vodič       | záporný napájecí vodič GND - musí být připojen k originálnímu kostřicímu bodu vozidla          |
| J-10 | Červený vodič     | kladný napájecí vodič +30 - napájecí vodič připojte přes pojistku 3A na kladný pól autobaterie |