

### **KTS Truck**



| 1            | Примітки до документації 14   |  |
|--------------|---|--|
| 1.1          | Користування документацією 14   |  |
| 1.2          | Символи, які використовуються   |  |
|              | в документації 14   |  |
| 1.3          | Попередження в документації 14  |  |
| 1.3.1        | Значення сигнальних слів 14   |  |
| 1.3.2        | Структура попереджень для окремих                                     |  |
|              | розділів  |  |
| 1.3.3        | Структура вбудованих попереджень 14                                   |  |
| 2            | Швидкий запуск 14   |  |
| 2.1          | Комплект поставки 14  |  |
| 2.2          | Огляд KTS Truck 14  |  |
| 2.3          | Системні вимоги KTS Truck 15  |  |
| 2.4          | Встановлення та виконання процесу                                     |  |
|              | ліцензування для DDM («Менеджер                                       |  |
|              | завантажень діагностичних даних») та                                  |  |
|              | FSI[tronic] Evolution 15  |  |
| 25           | Налаштування KTS Truck 15   |  |
| 3            | Поширені запитання 16   |  |
| 31           | По означає світлоліолний інликатор USB-                               |  |
| 5.1          | адаптера Bluetooth?   |  |
| 2 2          | Illo ozupusc Posch Connected Ponsir (CoPo)2 16                        |  |
| 5.Z<br>2.2   | Plustooth   |  |
| 5.5<br>2.2.1 |   |  |
| 5.5.1        | цо потріоно пам ятати про використання                                |  |
|              |   |  |
| .3.3.2       | Який ОЗВ-адаптер виссоосп і драйвер                                   |  |
| 2 2 2        |   |  |
| 3.3.3        | що означають символи виссоот на панелі<br>завлань? 16                 |  |
| 4            | Завантажения 16   |  |
| -т<br>Л 1    | Програмие забезпечения "DDM" (Менелуер                                |  |
| 4.1          |   |  |
| 4 2          | Інші застосовні документи   |  |
| 5            | Ріщення 16  |  |
| 5<br>5 1     |   |  |
| 5.1          |   |  |
| 5 2          | IISB-3 domain Bluetooth up pooriguouo 17                              |  |
| 5.2          |   |  |
| 5.5          | Bluetooth-2'crubuur 17  |  |
| 5 /          | Відсидній зв'язок з КТС Тинск 17                                      |  |
| 5.4          |   |  |
| J.J<br>E C   | Відсутни зв'язок із олоком керування 18                               |  |
| 5.0          | ыдоораження стану індикатора A та<br>iu диуатора B (KTS Truck )/2) 19 |  |
| E 7          |   |  |
| 5.7          | ыдоораження стану індикатора A та $i_{\rm H}$                         |  |
| c            | Індикатора в (кто тиск vo) 18   |  |
| 0            |   |  |
| 6.1          | цільова аудиторія   |  |
| 6.2          | Електромагнітна сумісність (ЕІVIC)                                    |  |
| 0.3          | кер (директива щодо радіоорладнання) 20                               |  |
| b.4          | загальні дані 20  |  |
| b.5          | інтерфеисні протоколи   |  |
| b.b          | виетоотп класу 1 21   |  |
| ь./          | символи на табличці з технічними даними 21                            |  |

| 7     | Важлива інформація 21                      |
|-------|--|
| 7.1   | Безпека даних і захист даних 21            |
| 7.1.1 | Захист комп'ютерних мереж 21               |
| 7.1.2 | Дотримуйтесь положення про захист даних 21 |
| 7.2   | Безпровідні з'єднання 21                   |
| 7.2.1 | Дотримуйтесь загальних правил щодо         |
|       | безпровідних з'єднань 21                   |
| 7.2.2 | Зверніть увагу на інформацію про Bluetooth |
|       | та WLAN 22                                 |
| 7.2.3 | Джерела перешкод для безпровідних          |
|       | з'єднань (включно з WLAN i Bluetooth)22    |
| 7.2.4 | Інструкції щодо маршрутизаторів і точок    |
|       | доступу 22                                 |
| 8     | Додаткова інформація23                     |
| 8.1   | Світ станцій техобслуговування Bosch 23    |
| 8.2   | Медіатека Bosch 23                         |
| 8.3   | Центр підтримки підрозділу автозапчастин   |
|       | та обладнання Bosch 23                     |

### 1. Примітки до документації

#### 1.1 Користування документацією

Перед введенням в експлуатацію, підключенням та експлуатацією виробів Bosch дуже важливо уважно ознайомитися з інструкціями з експлуатації та, зокрема, з інструкціями з техніки безпеки. Завдяки цьому ви зможете заздалегідь уникнути будь-яких невизначеностей у поводженні з виробами Bosch і пов'язаних із цим ризиків для безпеки, що відповідає інтересам вашої власної безпеки та допоможе уникнути пошкодження виробів. У разі передачі виробу Bosch іншій особі необхідно також передати інструкцію з експлуатації з інформацією про його використання за призначенням.

#### 1.2 Символи, які використовуються в документації

- Попередження про можливе фізичне пошкодження компонента чи виробу або забруднення навколишнього середовища.
- Практичні поради, рекомендації або посилання на іншу інформацію.
- Попередження про небезпеку для користувача під час наступних процедур.
- Одноетапна процедура.
- \_\_\_\_ Додатковий етап.
- 🖌 Результат процедури.
- 🖹 Посилання на сторінку.

#### 1.3 Попередження в документації

#### 1.3.1 Значення сигнальних слів

Попередження попереджають про небезпеку для користувача або людей, які перебувають поблизу. Сигнальне слово в попередженні означає ймовірність виникнення та серйозність небезпеки, якщо ним

#### знехтувати.

| Сигнальне<br>слово | Ймовірність<br>виникнення           | Серйозність<br>небезпеки в разі<br>нехтування |
|--------------------|-------------------------------------|---|
| НЕБЕЗПЕЧНО!        | Безпосередня,<br>неминуча небезпека | Смерть або<br>важка травма                    |
| ОБЕРЕЖНО!          | Можлива небезпека,<br>що загрожує   | Смерть або<br>важка травма                    |
| <b>ΥΒΑΓΑ!</b>      | Можлива небезпечна<br>ситуація      | Легка травма                                  |

#### 1.3.2 Структура попереджень для окремих розділів

Попередження в окремих розділах стосуються кількох етапів небезпечної послідовності дій. Попередження, специфічні для розділів, розміщуються перед небезпечною послідовністю дій.

#### Сигнальне слов

| Попереджувальний | Тип, джерело та наслідки |  |  |  |
|------------------|--------------------------|--|--|--|
| знак             | небезпеки.               |  |  |  |
|                  | Заходи та інструкції для |  |  |  |
|                  | запобігання небезпеці.   |  |  |  |

#### 1.3.3 Структура вбудованих попереджень

Вбудовані попередження стосуються окремого небезпечного етапу. Вбудовані попередження розміщуються перед небезпечним етапом. Засоби захисту вбудовані в послідовність дій.

**А** СИГНАЛЬНЕ СЛОВО - тип і джерело небезпеки. Можливий наслідок у разі нехтування.

#### 2. Швидкий запуск

#### 2.1 Комплект поставки

- KTS Truck
- USB-адаптер Bluetooth
- З'єднувальний кабель довжиною 0,9 м для потреб бортової діагностики (1 684 465 913)
- Універсальний кабель-перехідник (1 684 463 933)
- Кабель акумулятора B+/B- (1 684 463 800)
- З'єднувальний кабель для гнізда прикурювача (1 684 463 801)
- Універсальний набір для підключення (вимірювальні датчики) (1 687 011 524)
- З'єднувальний кабель USB довжиною 1,8 м (1 684 465 689)
- Валіза (1 685 438 673)

#### 2.2 Огляд KTS Truck Діагностична панель



(1) Роз'єм для з'єднувального кабелю бортової діагностики (DIAG)

#### Панель підключень



(1) Підключення джерела живлення(2) Роз'єм USB

#### Індикація стану (світлодіодні індикатори)



- (1) Світлодіодний індикатор увімкнення / вимкнення
- (2) Світлодіодний індикатор USB
- (3) Світлодіодний індикатор Bluetooth

(4) Світлодіодний індикатор підключення діагностичного кабелю

#### 2.3 Системні вимоги KTS Truck

- ✓ ESI[tronic] Evolution
- Роз'єми USB: 2x USB 2.0 або 2x USB 3.0 (для USBадаптера Bluetooth та з'єднувального кабелю USB)

() Див. також: <u>Системні вимоги ESI[tronic] Evolution</u>.

#### 2.4 Встановлення та виконання процесу

ліцензування для DDM («Менеджер завантажень

діагностичних даних») та ESI[tronic] Evolution



Додаткову інформацію наведено за посиланням: <u>Центр підтримки "ESI[tronic] Evolution"</u>.

#### 2.5 Налаштування KTS Truck

КТЅ Truck — це комунікаційний модуль для виконання діагностики блоків керування вантажних автомобілів, причепів, автобусів та легкого комерційного транспорту (LCV). Зв'язок між комп'ютером і КТЅ Truck може здійснюватися або через Bluetooth-з'єднання, або через USB-з'єднання. Налаштування відбувається в ESI[tronic] Evolution.

#### Налаштування USB-з'єднання

## 1. Виберіть " (Головне меню) >> Налаштування апаратних засобів >> KTS Truck".

2. Виберіть тип **USB**-з'єднання.

3. Підключіть KTS Truck до комп'ютера за допомогою з'єднувального кабелю USB.

#### 4. Виберіть < Перевірити з'єднання>

- Зв'язок встановлено.
- Відображається інформація про модуль.
- З'явиться таке повідомлення: Перевірку з'єднання успішно виконано.
- 5. Виберіть <**ОК**>.
  - У Зміни буде збережено, а діалогове вікно закрито.
- 6. Додатково:
- Налаштування з'єднання Bluetooth

## 1. Виберіть " (Головне меню) >> Налаштування апаратних засобів >> KTS Truck".

2. Виберіть тип з'єднання "Bluetooth".

3. Підключіть KTS Truck до комп'ютера за допомогою з'єднувального кабелю USB.

4. МАС-адресу можна автоматично зчитати за допомогою функції <**Зчитування через USB**> або ввести вручну в поле введення **MAC-адреси KTS Truck**.

(i) МАС-адреса («адреса керування доступом до середовища») забезпечує чітку ідентифікацію та знаходиться на нижній поверхні KTS Truck.

5. Виберіть < Перевірити з'єднання>

- 6. Додатково: Встановіть з'єднання Bluetooth за допомогою драйвера Microsoft Bluetooth:
  - Виберіть "Запуск >> Пристрої та принтери".
  - Виберіть <Додати пристрій>.
  - Виберіть потрібний KTS Truck.
  - Введіть пароль для Bluetooth 1234.
  - Виберіть <**ОК**>.
  - ✓ Зв'язок встановлено.
  - Відображається інформація про модуль.
  - ✓ З'явиться таке повідомлення: Перевірку з'єднання успішно виконано.
- Якщо не вдається встановити Bluetooth-з'єднання з КТЅ Truck (з'являється повідомлення «Помилка під час встановлення зв'язку з КТЅ Truck»): Від'єднайте КТЅ Truck від джерела живлення і перевірте, чи не від'єднано з'єднувальний кабель USB. Потім знову підключіть КТЅ Truck до електромережі та перевірте з'єднання Bluetooth ще раз.
- 7. Виберіть <**ОК**>.
  - ✓ Зміни буде збережено, а діалогове вікно закрито.
- 8. Додатково: \_\_\_\_
- Інші варіанти

1. Виберіть "
 (Головне меню) >> Налаштування апаратних засобів >> KTS Truck".

- 2. Додатково: Виберіть Демонстраційний режим.
- Pежим моделювання KTS Truck можна активувати (DEMO (демонстрація) з'являється в рядку головного меню) або деактивувати. Отже, робота з ESI[tronic] Evolution також можлива (наприклад, з метою навчання або інструктажу) без KTS Truck і транспортного засобу - в такому разі значення будуть змодельовані.

3. У разі несправності: Виберіть **Докладний системний** журнал.

- О Докладний системний журнал потрібен лише в разі несправності та на вимогу служби підтримки. Файли системного журналу, створені в такому випадку, автоматично надсилаються сервісній команді ESI[tronic] разом із ESI Ticket.
- 4. Виберіть <**ОК**>.

✓ Зміни буде збережено, а діалогове вікно закрито.
 Розширений режим

Авторизовані користувачі можуть активувати або деактивувати розширені функції для комерційного транспорту і причепів, наприклад, стирання резервної пам'яті блока керування.

- Додаткову інформацію та пароль можна отримати на сервісній лінії ESI[tronic].
- 1. Виберіть "
   (Головне меню) >> Налаштування
- апаратних засобів >> Розширений режим".
- 2. Додатково: Виберіть **Розширений режим** (комерційний транспорт) і введіть пароль.

Розширений режим можна активувати за допомогою пароля (в рядку головного меню з'являється #\_CV) або деактивувати.

Після цього для авторизованих користувачів стають доступними розширені функції, наприклад, стирання резервної пам'яті блока керування.

3. Додатково: Виберіть Розширений режим (причіп) і

введіть ім'я користувача та пароль.

ОЗширений режим можна активувати за допомогою імені користувача та пароля (в рядку головного меню з'являється #\_TR) або деактивувати. Після цього для авторизованих користувачів стануть доступними розширені функції, наприклад, дзеркальне відображення даних між двома блоками керування гальмами причепа.

#### 4. Виберіть <**ОК**>.

✓ Зміни буде збережено, а діалогове вікно закрито.

### 3. Поширені запитання

- 3.1 Що означає світлодіодний індикатор USBадаптера Bluetooth?
- Світлодіодний індикатор вимкнений = USB-адаптер Bluetooth не розпізнано, він перебуває в режимі очікування або несправний.
- Світлодіодний індикатор увімкнений = зв'язок можливий.

**3.2** Що означає Bosch Connected Repair (CoRe)? Програмне забезпечення «Bosch Connected Repair» (CoRe) дає можливість обмінюватися даними про клієнта та автомобіль, а також звітами в межах станції техобслуговування. Для цього діагностичні пристрої (клієнти CoRe) підключаються до центрального комп'ютера (сервера CoRe) через комп'ютерну мережу.

Додаткову інформацію наведено за посиланням: <u>Центр підтримки "Bosch Connected Repair"</u>.

#### 3.3 Bluetooth

#### 3.3.1 Що потрібно пам'ятати про використання USBадаптера Bluetooth?

- На комп'ютерах Bosch, інтегрованих у візок BEA 850 / BEA 950, FSA 740 або FSA 760: Підключіть USB-адаптер Bluetooth 1 687 023 777 до роз'єму USB 3.0 (див. роз'єми USB у відповідних інструкціях з експлуатації).
- Неможливо одночасно працювати з іншими пристроями Bluetooth, встановленими на комп'ютері або підключеними до нього. Від'єднайте будь-яке обладнання Bluetooth, підключене до комп'ютера.
   "Деактивація внутрішнього обладнання Bluetooth".
- Замініть USB-адаптер Bluetooth 1 687 023 449 USBадаптером Bluetooth 1 687 023 777.
- USB-адаптер Bluetooth 1 687 023 777 працює тільки з драйвером Bluetooth від Microsoft.
- 3.3.2 Який USB-адаптер Bluetooth і драйвер Bluetooth потрібно використовувати?

USB-адаптер Bluetooth 1 687 023 777 із драйвером Bluetooth від Microsoft.



## 3.3.3 Що означають символи Bluetooth на панелі завдань?

- Символ менеджера Bluetooth 🧕 з'являється на панелі завдань, коли активовано драйвер Microsoft Bluetooth.
- Символ пристрою Bluetooth додатково відображається на панелі завдань під час активного з'єднання Bluetooth між комп'ютером і безпровідним пристроєм.
- Залежно від кількості активних безпровідних пристроїв може відображатися декілька символів пристроїв Bluetooth. Символ пристрою Bluetooth ніколи не відображається під час функціонування KTS 560/KTS 590.

### Символ менеджера Bluetooth 🧕 (на панелі завдань)

- Зелений = USB-адаптер Bluetooth активний і обмінюється даними з комунікаційними інтерфейсами Bluetooth.
- Білий = USB-адаптер Bluetooth підключено до комп'ютера. З'єднання Bluetooth не активне.
- Білий/зелений (7-секундний інтервал) = USB-адаптер Bluetooth намагається встановити безпровідне з'єднання з комунікаційним модулем.
- Червоний = USB-адаптер Bluetooth не підключено до комп'ютера.

### 4. Завантаження

## 4.1 Програмне забезпечення "DDM" (Менеджер завантажень діагностичних даних)

Програмне забезпечення "DDM" (Менеджер завантажень діагностичних даних) дає можливість легко встановлювати та оновлювати програми для fdnjcthdscsd від Bosch, наприклад, Bosch Connected Repair (CoRe), ESI[tronic] Evolution. Оновлення завантажуються з сервера завантажень у фоновому режимі, не порушуючи ваш робочий процес - програмами СТО можна користуватися у звичайному режимі, навіть якщо завантаження тривають.

Поточну версію можна завантажити тут: DDM (Менеджер завантажень діагностичних даних).

#### 4.2 Інші застосовні документи

Загальні інструкції з техніки безпеки підрозділу автозапчастин та обладнання Bosch

### 5. Рішення

## 5.1 Програмне забезпечення «Service Tool» («Сервісний інструмент»)

Під час встановлення програмного забезпечення «ESI[tronic] Evolution» з типом інформації ESI[tronic] «Truck» («Вантажний автомобіль») в систему також копіюється програмне забезпечення «Service Tool» KTS Truck. Основні помилки та способи їх усунення відображаються на стартовому екрані програми «Service Tool» KTS Truck. Доступ до цих засобів усунення несправностей не потребує пароля.

- 1. Щоб запустити програму "Service Tool": Виберіть "C:\Program Files (x86)\Bosch\ESItronic
- 2.0\ESItronic\truckax\Service Tool\Service Tool.exe".
  2. Виберіть <Усунення несправностей>, щоб

 видерны сусунення несправностей, щоо відобразити способи усунення окремих помилок.

- 3. Виконайте усунення несправностей.
- 4. Якщо несправність не вдається усунути, зверніться до служби підтримки.

#### USB-адаптер Bluetooth не розпізнано Можливі причини та способи усунення Відсутній USB-адаптер Bluetooth

Підключіть USB-адаптер Bluetooth.

Підключтв Озв'адатер виссоот.
 Внутрішнє обладнання Bluetooth не вимкнено

1. 🖹 "Деактивація внутрішнього обладнання Bluetooth".

2. Перезавантажте комп'ютер.

Роз'єм USB несправний, або Windows не розпізнала USBадаптер Bluetooth.

1. Від'єднайте USB-адаптер Bluetooth і підключіть його до іншого роз'єму USB.

2. Перезавантажте комп'ютер.

3. Якщо несправність не вдається усунути, зверніться до служби підтримки.

#### 5.2 Відсутність зв'язку або переривання Bluetoothз'єднання

#### Відсутня напруга в електромережі

• Перевірте джерело живлення.

KTS Truck неактивний або неправильно налаштований

1. Виберіть "ESI[tronic] Evolution": "Головне меню >> Налаштування апаратних засобів >> KTS, що використовується".

- 2. Виберіть варіант **КТЅ Truck**.
- 3. Виберіть "ESI[tronic] Evolution": "Головне меню >>

Налаштування апаратних засобів >> KTS Truck".

4. Перевірте, чи правильно налаштовано та активовано KTS Truck.

5. Використовуйте <**Перевірити з'єднання**>, щоб виконати перевірку з'єднання.

Додаткову інформацію наведено за посиланням:
 15.

#### Режим енергозбереження USB-адаптера Bluetooth 1 687 023 777 активний

Деактивація керування живленням для USBадаптера Bluetooth"

#### Відсутнє безпровідне з'єднання Bluetooth (наприклад, після того, як комп'ютер перебував у режимі очікування)

- Зменшіть відстань між USB-адаптером Bluetooth та KTS Truck.
- Розташуйте комп'ютер з USB-адаптером Bluetooth так, щоб якомога менше перешкод, наприклад, сталеві двері та бетонні стіни, заважали проходженню радіосигналу від та до виробу Bosch.
- Від'єднайте та знову підключіть USB-адаптер Bluetooth або перезавантажте комп'ютер.

#### Неправильно налаштовано параметри Bluetooth

(i) Оновлення Windows можуть час від часу вносити зміни до драйверів та налаштувань Bluetooth. 1. Клацніть правою кнопкою миші значок Bluetooth на панелі завдань.

#### 2. Виберіть «Відкрити налаштування».

 Залежно від встановленої версії Windows може знадобитися додатково вибрати пункт меню «Додаткові параметри Bluetooth».

3. Виберіть опцію «Дозволити Bluetooth-пристроям знаходити цей ПК».

#### Відсутня актуальна версія драйвера Bluetooth

Активовано права адміністратора

 Клацніть правою кнопкою миші на 
на панелі завдань.

- 2. Виберіть «Менеджер пристроїв».
- 3. Відкриється діалогове вікно «Менеджер пристроїв».
- 4. Розгорніть пункт меню «Bluetooth» або «Bluetoothрадіо».
- 5. Виберіть KTS.
- 6. Клацніть правою кнопкою миші на записі КТЅ.

## 7. Виберіть «**Деінсталювати програмне забезпечення драйвера**».

8. Від'єднайте КТЅ від комп'ютера та підключіть його знову.

9. У Менеджері пристроїв клацніть правою кнопкою миші на будь-якому записі та виберіть «**Перевірити** наявність змін в обладнанні».

- 10. Клацніть правою кнопкою миші на записі KTS.
- 11. Виберіть «Оновити програмне забезпечення драйвера».

### 12. Виберіть «Автоматичний пошук оновленого

програмного забезпечення для драйвера».

13. Прочитайте і дотримуйтесь інструкцій на екрані.

#### Відсутній зв'язок з KTS Truck

#### Повідомлення про несправності

- Комунікаційний модуль недоступний. Встановіть зв'язок з комунікаційним модулем та підключіть зовнішнє джерело живлення. Перевірте налаштування в розділі «Налаштування апаратних засобів».
- Несправність у підключенні до KTS Truck. Перевірте роз'єм USB або Bluetooth і встановіть з'єднання заново.
- Червоний символ з'єднання \* •• •• на панелі головного меню.

#### Можливі причини та способи усунення

Відсутня зовнішня напруга

- Перевірте, чи подається на KTS Truck зовнішня напруга.
- На KTS Truck повинен світитися індикатор увімкнення / вимкнення.

KTS Truck не активний, неправильно налаштований або не налаштований

#### 15

Проблема зі з'єднанням Bluetooth або відсутність з'єднання (наприклад, після переходу комп'ютера в режим очікування).

На панелі завдань відображається символ менеджера Bluetooth (білий, білий/зелений миготливий або червоний). Коли активовано драйвер Microsoft Bluetooth, символ менеджера Bluetooth завжди відображається «білим» кольором. 1. Зменшіть відстань між USB-адаптером Bluetooth та KTS Truck.

#### 2. Перевірка з'єднання: Виберіть "

>> Налаштування апаратних засобів >> KTS Truck".

3. Перевірте налаштування драйвера Bluetooth, якщо під час перевірки з'єднання Bluetooth не працює.

4. Від'єднайте та знову підключіть USB-адаптер Bluetooth або перезавантажте комп'ютер.

5. 🖹 16

Відсутній USB-адаптер Bluetooth. Символ менеджера Bluetooth червоного кольору (на панелі завдань)

Коли активовано драйвер Microsoft Bluetooth, символ менеджера Bluetooth завжди відображається «білим» кольором.

- 1. Підключіть USB-адаптер Bluetooth.
- 2. Перезапустіть діагностику.
- 3. Якщо несправність не вдається усунути, зверніться до служби підтримки.

KTS Truck несправний

▶ Перевірте зв'язок з іншим KTS Truck.

#### Відсутній зв'язок із блоком керування

#### Повідомлення про несправність

Помилка зв'язку з ЕБК. Перевірте електричне з'єднання між автомобілем і діагностичним приладом.

#### Можлива причина

З'єднувальний кабель бортової діагностики або кабельперехідник не підключений правильно

Несправний з'єднувальний кабель бортової діагностики Несправний діагностичний роз'єм на транспортному засобі

#### Спосіб усунення

1. Перевірте правильність підключення необхідних кабелів.

2. Перевірте, чи можливий зв'язок із блоком керування за допомогою іншого з'єднувального кабелю бортової діагностики.

3. Перевірте, чи можливий зв'язок із блоком керування іншого автомобіля.

4. Якщо несправність не вдається усунути, зверніться до служби підтримки.

#### Відображення стану індикатора А та індикатора В (KTS Truck V2)

Поширюється лише на KTS Truck з датою виготовлення: квітень 2013 р. (FD: 2013-04). Дату виготовлення зазначено на зворотному боці KTS Truck.



(1) Підключення для з'єднувального кабелю акумулятора В+/В- або

- з'єднувального кабелю до гнізда прикурювача
- (2) Індикатор А та індикатор В

#### (3) Роз'єм USB

Індикатор А: вимкнений, Індикатор В: вимкнений Відсутня напруга в електромережі

• Перевірте джерело живлення.

Індикатор А: вимкнений, Індикатор В: блимає зеленим кольором (частота 1 секунда) КТЅ Truck готовий до роботи

### Індикатор А: вимкнений, Індикатор В: блимає жовтим кольором (частота 1 секунда) Живлення понад 37 В

1. Від'єднайте з'єднувальний кабель USB і джерело живлення та під'єднайте їх знову.

2. Якщо несправність не вдається усунути, зверніться до служби підтримки.

### Індикатор А: вимкнений, Індикатор В: блимає червоним кольором (частота 1 секунда)

Оновлення прошивки - Частина 2 (індикатор виконання 91% - 100%, тривалість: приблизно 5 хвилин)

Індикатор А: вимкнений, Індикатор В: світиться червоним кольором (упродовж 10 секунд) *КТС запускається* 

Індикатор А: блимає зеленим кольором (нерегулярно), Індикатор В: блимає зеленим кольором (частота 1 секунда)

Обмін даними з блоком керування

#### Індикатор А: блимає червоним кольором (швидко), Індикатор В: блимає зеленим / жовтим кольором (швидко)

Видалення прошивки (індикатор виконання 0%, тривалість: приблизно 30 секунд)

# Індикатор А: блимає червоним кольором (частота 0,5 секунди), Індикатор В: блимає зеленим / жовтим кольором (частота 0,5 секунди)

Оновлення прошивки - Частина 1 (індикатор виконання 0% - 90%, тривалість: приблизно 30 хвилин)

#### Індикатор А: блимає червоним кольором (частота 0,5 секунди), Індикатор В: блимає зеленим / жовтим кольором (частота 0,5 секунди)

Проблема з оновленням прошивки

1. Від'єднайте з'єднувальний кабель USB і джерело живлення та під'єднайте їх знову.

2. Повторіть оновлення прошивки.

3. Якщо несправність не вдається усунути, зверніться до служби підтримки.

## Відображення стану індикатора А та індикатора В (KTS Truck V3)

 Застосовується тільки до KTS Truck V3 (1 687 023 941, 1 687 023 942, 1 687 023 943, 1 687 023 952).



- (1) Світлодіодний індикатор увімкнення / вимкнення
- (2) Світлодіодний індикатор USB
- (3) Світлодіодний індикатор Bluetooth
   (4) Світлодіодний індикатор підключення діагностичного кабелю

| Світлод<br>ний<br>індикат<br>увімкнен<br>/<br>вимкнен | іод Світлоді<br>одний<br>юр індикат<br>ння ор USB<br>іня | Світлодіодни<br>й індикатор<br>Bluetooth | Світлодіодн<br>ий<br>індикатор<br>підключення<br>діагностичн<br>ого кабелю | Стан                                    |
|---|--|--|--|---|
| Вимкн<br>ено  | Вимкнено   | Вимкнено                                 | Вимкнено   | KTS Truck<br>запускається               |
| Увімк<br>нено   | Вимкнено   | Вимкнено                                 | Вимкнено   | KTS Truck готовий<br>до роботи          |
| Увімк<br>нено   | Блимає<br>(частота 1<br>секунда)                         | Вимкнено                                 | -  | Передавання<br>даних через USB          |
| Увімк<br>нено   | Вимкнено   | Блимає<br>(частота 1<br>секунда)         | -  | Передавання<br>даних через<br>Bluetooth |
| Увімк<br>нено   | -  | -  | Блимає<br>(частота 1<br>секунда)   | Обмін даними з<br>блоком керування      |
| -   | Увімкнено  | Увімкнено                                | Вимкнено   | Прошивку<br>видалено                    |
| -   | Блимає<br>(частота<br>0,5<br>секунди)                    | Вимкнено                                 | Вимкнено   | Оновлення<br>прошивки -<br>Частина 1    |
| -   | Вимкнено   | Блимає<br>(частота 0,5<br>секунди)       | Вимкнено   | Оновлення<br>прошивки -<br>Частина 2    |

#### н

| Іесправно  | ості                                       |   |   |   |  |
|--|--|---|---|---|--|
| Світлодіод<br>ний<br>індикатор<br>увімкнення<br>/<br>вимкнення | Світлоді<br>одний<br>індикат<br>ор USB     | Світлодіод<br>ний<br>індикатор<br>Bluetooth | Світлодіод<br>ний<br>індикатор<br>підключенн<br>я<br>діагностич<br>ного<br>кабелю | Стан  | Спосіб<br>усунення   |
| Вимкнено   | Вимкне<br>но                               | Вимкнено                                    | Вимкнено  | Відсутня<br>напруга в<br>електром<br>ережі  | Живлення<br>КТЅ Truck<br>від 9 В<br>постійного<br>струму - 28<br>В<br>постійного<br>струму.  |
| Блимає<br>(частота 1<br>секунда)                               | -  | Вимкнено                                    | Вимкнено  | Живлення<br>через USB<br>(без<br>живлення<br>від<br>бортової<br>мережі<br>автомобіл<br>я) | -  |
| Блимає<br>(частота<br>0,5<br>секунди)                          | -  | -   | -   | Занадто<br>висока<br>напруга<br>живлення<br>(понад 28<br>В)                               | Живлення<br>КТЅ Truck<br>від 9 В<br>постійного<br>струму - 28<br>В<br>постійного<br>струму.  |
| -  | Блимає<br>(частот<br>а 0,5<br>секунд<br>и) | Блимає<br>(частота<br>0,5<br>секунди)       | Вимкнено  | Проблема<br>3<br>оновленн<br>ям<br>прошивки   | 1.<br>Від'єднайт<br>е<br>з'єднувальни<br>й кабель USB<br>і джерело<br>живлення та<br>під'єднайте їх<br>знову.<br>2. Повторіть<br>оновлення<br>прошивки.<br>3. Якщо<br>несправність<br>не вдається<br>усунути,<br>зверніться до<br>служби<br>підтримки. |
| -  | Блимає<br>(частот<br>а 0,5<br>секунд<br>и) | Блимає<br>(частота<br>0,5<br>секунди)       | Блимає<br>(частота<br>0,5<br>секунди)   | Внутрішня<br>помилка  | <ol> <li>Від'єднайте<br/>з'єднувальни<br/>й кабель USB<br/>і джерело<br/>живлення та<br/>під'єднайте їх<br/>знову.</li> <li>Якщо<br/>несправність<br/>не вдається<br/>усунути,<br/>зверніться до<br/>служби<br/>підтримки.</li> </ol>                  |

### 6. [STD] Безпека і технологія

#### 6.1 Цільова аудиторія

Виробом може користуватися тільки навчений персонал, який пройшов відповідний інструктаж. Учні або персонал, який проходить навчання чи інструктаж, можуть користуватися виробом тільки під постійним наглядом досвідченого фахівця.

Діти повинні перебувати під наглядом, щоб уникнути їхніх ігор із виробом.

#### 6.2 Електромагнітна сумісність (ЕМС)

KTS Truck відповідає критеріям директиви з електромагнітної сумісності 2014/30/EC.

KTS Truck відноситься до класу/категорії-А відповідно до EN 61 326-1. KTS Truck може спричиняти високочастотні побутові перешкоди (радіоперешкоди), тому може знадобитися придушення перешкод. У таких випадках від оператора може знадобитися вжити відповідних заходів.

Компанія Robert Bosch GmbH заявляє, що (тип радіообладнання) KTS Truck відповідає вимогам директиви 2014/53/ЄС. Повний текст декларації про відповідність вимогам ЄС доступний за посиланням: <u>http://downloads.bosch-automotive.com</u>

У країнах за межами Європи необхідно дотримуватися чинних національних правил експлуатації безпровідних пристроїв у діапазонах частот 2,4 ГГц і 5 ГГц (наприклад, WLAN aбo Bluetooth).

#### 6.3 RED (Директива щодо радіообладнання)

Компанія Robert Bosch GmbH заявляє, що (тип радіообладнання) KTS Truck відповідає вимогам директиви 2014/53/ЄС. Повний текст декларації про відповідність вимогам ЄС доступний за посиланням: http://downloads.bosch-automotive.com

У країнах за межами Європи необхідно дотримуватися чинних національних правил експлуатації безпровідних пристроїв у діапазонах частот 2,4 ГГц і 5 ГГц (наприклад, WLAN aбo Bluetooth).

Частотний діапазон: 2,4 ГГц, максимальна потужність випромінювання передавача: <20 дБм

#### 6.4 Загальні дані

- Робоча напруга: 9 28 В постійного струму
- Енергоспоживання від акумулятора автомобіля або блока живлення: 7 Вт
- Розміри (В х Ш х Д): 47 х 130 х 180 мм (1,9 х 5,1 х 7,1")
- Маса (без приладдя): 460 г (1 фунт)
- Ступінь захисту (із закритою кришкою та підключеним з'єднувальним кабелем бортової діагностики): IP 53
- Температурний діапазон для застосування: 0°С 40°С (32°F - 104°F)
- Температура зберігання: -25°С 60°С (13°F 140°F)
- Відносна вологість (без конденсації): 20% 80%

#### 6.5 Інтерфейсні протоколи

Наступні інтерфейси та пов'язані з ними протоколи підтримуються для діагностики блоків керування відповідно до стандарту ISO 15031:

- ISO 9141-2 (комунікаційні лінії К та L)
- SAE J1850VPW та SAE J.850PWM (комунікаційні лінії BUS+ та BUS-)
- SAE J1708
- SCI Haldex
- CAN ISO 11898 ISO 15765-4 (OBD) (комунікаційні лінії CAN-H та CAN-L)
- CAN Single Wire
- CAN Low Speed

#### 6.6 Bluetooth класу 1

Мінімальна дальність радіозв'язку між KTS Truck і комп'ютером:

- Безперешкодний простір СТО: 30 м
- У салоні автомобіля, з відчиненими дверима або вікном і заведеним двигуном: 10 м

6.7

Символи на табличці з технічними даними

KTS Truck підпадає під дію європейської директиви 2012/19/EU (WEEE). Утилізуйте використані електричні та електронні пристрої, включно з кабелями, приладдям та акумуляторами, окремо від побутових відходів.



KTS Truck відповідає всім вимогам чинного законодавства, що стосується конкретної продукції, в юрисдикції Марокко.



KTS Truck відповідає всім вимогам чинного законодавства, що стосується конкретної продукції, в юрисдикції Австралії та Нової Зеландії.



KTS Truck відповідає всім вимогам чинного законодавства, що стосується конкретної продукції, в юрисдикції Сербії.



KTS Truck відповідає всім вимогам чинного законодавства, що стосується конкретної продукції, в юрисдикції Південної Кореї.



KTS Truck можна використовувати щонайменше 10 років без негативного впливу на довкілля (EFUP).



KTS Truck відповідає всім вимогам чинного законодавства, що стосується конкретної продукції, в юрисдикції Бразилії.



KTS Truck відповідає всім вимогам чинного законодавства, що стосується конкретної продукції, в юрисдикції Південно-Африканської Республіки.





KTS Truck відповідає всім вимогам чинного законодавства, що стосується конкретної продукції, в юрисдикції Сполученого Королівства.



KTS Truck відповідає всім вимогам чинного законодавства, що стосується конкретної продукції, в Європейському Союзі.



#### 7. Важлива інформація

#### 7.1 Безпека даних і захист даних

#### 7.1.1 Захист комп'ютерних мереж

- Переконайтеся, що для операційних систем і програм, якими ви користуєтеся (наприклад, браузер), вручну або автоматично встановлено найновіші оновлення безпеки або патчі безпеки.
- Встановіть та активуйте брандмауер на своїх комп'ютерах і роутерах та регулярно оновлюйте його.

Брандмауер допомагає запобігти доступу хакерів і шкідливих програм до комп'ютерної мережі або інтернету на вашому комп'ютері. Брандмауер також може запобігти надсиланню з вашого комп'ютера шкідливого програмного забезпечення на інші комп'ютери.

• Встановіть та активуйте антивірусний сканер на своїх комп'ютерах. Регулярно (щодня) або автоматично перевіряйте антивірусні програми на наявність оновлень і встановлюйте їх, якщо вони доступні.

() Антивірусна програма запобігає вірусам, шпигунському та іншому шкідливому програмному забезпеченню, яке може пошкодити ваші комп'ютери або ваші дані.

- Активуйте принаймні стандарт безпеки WPA2 на ваших маршрутизаторах або точках доступу.
- Не використовуйте комп'ютери з робочими програмами для роботи в інтернеті.
- (i) Додаткову інформацію можна отримати у вашого адміністратора.

#### 7.1.2 Дотримуйтесь положення про захист даних

- (j) DSGVO (Datenschutz-Grundverordnung) або англійською GDPR (Загальний регламент про захист даних) - це регламент Європейського Союзу, за допомогою якого правила опрацювання персональних даних приватними компаніями та державними установами стандартизовано на всій території ЄС. У країнах за межами ЄС можуть застосовуватися інші положення про захист даних.
- Опрацьовуйте дані клієнтів після відвідування ними станції техобслуговування лише за наявності письмової згоди на таке опрацювання даних.
- Фотографування та обробка фотографій фізичних осіб та реєстраційних номерів дозволені лише за наявності письмової згоди.
- На вимогу клієнта видаляйте його персональні дані.
- Після видалення персональних даних переконайтеся, що ці дані також видалено з усіх раніше створених резервних копій даних.

#### 7.2 Безпровідні з'єднання

#### 7.2.1 Дотримуйтесь загальних правил щодо безпровідних з'єднань

- (i) Користувачі радіообладнання несуть відповідальність за дотримання директив та обмежень, що діють у їхній країні. «Радіообладнання» в контексті Європейської Директиви RED 2014/53/EU (Директива щодо радіообладнання) - це електричний або електронний виріб, який спеціально випромінює та/або приймає радіохвилі з метою здійснення радіозв'язку та/або радіовизначення.
- Забезпечте дотримання чинних директив та обмежень у відповідній країні.
- Радіообладнання, яке працює в діапазоні частот від 5150 МГц до 5350 МГц, можна використовувати тільки в приміщенні.

Під час використання радіопристроїв потрібно дотримуватися особливої обережності біля кардіостимуляторів та інших життєво важливих електронних пристроїв, оскільки їхнє належне функціонування може бути порушене.

## 7.2.2 Зверніть увагу на інформацію про Bluetooth та WLAN

- Антени пристроїв Bluetooth і WLAN повинні перебувати на відстані щонайменше 8 см одна від одної.
- USB-адаптери Bluetooth i USB-адаптери WLAN не можна вставляти в сусідні USB-роз'єми комп'ютерів.
- Користуйтеся подовжувачем USB (спеціальний аксесуар), щоб дотримуватися відстані між USBадаптером Bluetooth і USB-адаптером WLAN.

Альтернативні рішення на випадок проблем зі з'єднанням:

- Можна активувати USB-з'єднання і використовувати його замість з'єднання Bluetooth.
- Можна активувати і використовувати з'єднання LAN (за наявності) замість з'єднання WLAN.

## 7.2.3 Джерела перешкод для безпровідних з'єднань (включно з WLAN і Bluetooth)

 Наведені нижче джерела перешкод впливають на безпровідні з'єднання загалом, а також на з'єднання WLAN i Bluetooth.

#### Інші безпровідні пристрої

(i) Діапазон частот 2,4 ГГц не регулюється державним законодавством і може використовуватися без ліцензії в більшості країн. Отже, велика кількість програм і пристроїв використовують цей діапазон частот для передавання даних. Це може призвести до частотних перешкод і несправностей.

Залежно від умов навколишнього середовища, безпровідне з'єднання може порушуватися, наприклад, такими безпровідними пристроями:

- Мобільні телефони
- Датчики руху
- Мікрохвильові печі
- Безпровідні пристрої для відчинення гаражних воріт
- Безпровідні вимикачі світла
- Безпровідні системи сигналізації

#### Відстань

Радіосигнал завжди намагається знайти найкоротший шлях. Під час налаштування передавача та приймача дотримуйтесь таких рекомендацій:

- Розташовуйте передавач і приймач якомога ближче один до одного.
- Встановіть передавач і приймач так, щоб було якомога менше перешкод (наприклад, сталеві двері та бетонні стіни), які могли б заважати сигналу.

#### Будівельні матеріали та інші великі предмети

На радіус дії безпровідного сигналу всередині будівель також сильно впливають будівельні матеріали, з яких їх побудовано. Перед початком експлуатації виробу ми рекомендуємо ретельно оглянути об'єкт: Визначте, де у вашій будівлі функціонує безпровідна система, а де знаходяться межі безпровідного передавання сигналу.

Наведені нижче будівельні матеріали впливають на безпровідний сигнал лише мінімально:

- Звичайна цегляна кладка
- Дерев'яні стіни
- Гіпсокартон

Наведені нижче будівельні матеріали або великі предмети суттєво впливають на безпровідний сигнал або повністю його блокують:

- Тонкі гіпсові стіни (накопичення вологи поглинає безпровідний сигнал)
- Металеві стіни
- Бетон
- Залізобетон
- Стіни з великою кількістю металу (наприклад, труби, проводка)
- Стелі підвалів
- Великі металеві предмети (наприклад, радіатори, віконні рами)

#### Інші джерела перешкод

- Використання безпровідної системи всередині транспортного засобу (клітка Фарадея)
- На безпровідний сигнал можуть впливати погодні умови

#### 7.2.4 Інструкції щодо маршрутизаторів і точок доступу

- Конфігурація WLAN залежить від конфігурації наявного маршрутизатора / точки доступу.
- Функція «Розширений діапазон» не підтримується.
- Рекомендовано користуватися WLAN стандарту IEEE
   802.11n (швидкість передавання даних макс. 600 Мбіт/с) для маршрутизатора/точки доступу.

Під час налаштування маршрутизатора/точки доступу дотримуйтесь таких рекомендацій:

- Дотримуйтесь вимог документації, що додається до маршрутизатора/точки доступу.
- Маршрутизатор / точку доступу потрібно розташовувати по центру і якомога вище, найкраще під стелею.
- Маршрутизатор / точку доступу не можна встановлювати за металевими предметами, наприклад, за радіаторами або в металевій розподільчій шафі.
- У разі використання маршрутизаторів / точок доступу з антеною, спрямовуйте антену в бік підлоги.
- У разі використання маршрутизаторів / точок доступу з декількома антенами, вирівняйте антени в трьох напрямках.
- У разі слабкого зв'язку може бути корисно змінити канал, встановлений на маршрутизаторі / точці доступу. За можливості уникайте використання каналів, що знаходяться поруч із тими, що вже використовуються.

### 8. Додаткова інформація

8.1 Світ станцій техобслуговування Bosch

Веб-сайт підрозділу автозапчастин та обладнання Bosch для ознайомлення з продукцією та послугами для обладнання для CTO від Bosch: www.boschaftermarket.com/ua/uk/.

#### 8.2 Медіатека Bosch

Веб-сайт підрозділу автозапчастин та обладнання Bosch для завантаження технічної документації та програмного забезпечення для обладнання для СТО від Bosch: www.downloads.bosch-automotive.com.

### 8.3 Центр підтримки підрозділу автозапчастин та обладнання Bosch (Bosch Mobility Aftermarket)

Веб-сайт підрозділу автозапчастин та обладнання Bosch для вибору Центру підтримки для обладнання Bosch для автосервісів: <u>help.boschdiagnostics.com</u>.