

# TachoReader

## Tutorial

Версія firmware: Від 1.8.0

TachoReaderConfigurator: Від 1.8.4



# TachoReader

Tutorial

© 2002 - 2023 INELO Polska Wci prawa захищені

*Копіювання, застосування змін, пересилання, публічне відтворення та використання будь-якого такого вмісту підлягає попередній письмовій згоді видавця.*

*Назви компаній та продуктів, згадані в цьому посібнику, можуть бути захищені назвами або товарними знаками їх власників. Видавець і автор не вимагають від них жодних прав.*

*Незважаючи на особливу старанність під час створення цього документа, ні виробник, ні автор не несуть відповідальності за помилки чи пропуски, а також за збитки, спричинені використанням інформації, що міститься в цьому документі. В жодному разі ні виробник, ні автор не відповідають за неотриманий дохід або будь-який інший економічний збиток, який прямо чи опосередковано спричинений чи нібито спричинений цим документом.*

*Вікна програми, представлені на малюнках (screens), вміщені в цій інструкції, можуть відрізнятися формою та змістом від вікон версії програми. Ця різниця може виникнути, зокрема, для версії програми іншої, ніж версія інструкції.*

## **Виробництво:**

### **INELO Polska**

ul. Karpacka 24/U2b  
43-300 Bielsko-Biała  
POLAND  
[www.inelo.pl](http://www.inelo.pl)

## Зміст

<b>1. Введення</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Установка</b> .....	<b>4</b>
<b>3. режими роботи пристрою</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Конфігурація</b> .....	<b>6</b>
<b>5. Завантаження даних з тахографу</b> .....	<b>8</b>
5.1. Завантаження спеціальних даних швидкості .....	10
<b>6. Завантаження даних з карти водія</b> .....	<b>11</b>
<b>7. Перенесення даних на комп'ютер</b> .....	<b>13</b>
<b>8. Коди помилок</b> .....	<b>14</b>
<b>9. Вирішення проблем</b> .....	<b>18</b>
<b>10. Додаткова інформація</b> .....	<b>18</b>
10.1. Про компанію «Inelo» .....	18
10.2. Підтримка та сервіс .....	20

## 1. Введення

Прилад **TachoReader** надає можливість завантаження даних безпосередньо з тахографу без під'єднання інших приладів. За посередництвом тахографу можливо також завантаження даних з карти водія. Прилад надає можливість зберігання даних в своїй внутрішній пам'яті, аж до моменту перенесення їх на інший носій (наприклад, диск в комп'ютері).

**TachoReader** під час завантаження даних з тахографу користується з його живлення, відтак не вимагає ніяких зовнішніх джерел електроенергії. Це невеликий, легкий в обслуговуванні та зручний в користуванні прилад.



Мал. TachoReader.

## 2. Установка

*Цей пристрій не підтримується операційними системами Windows® 2000 та попередніми версіями.*

Щоб установити **TachoReader** на комп'ютері достатньо його підключити до роз'єму USB та почекати, що система Windows® самостійно почне встановлювати прилад.

*Система Windows® після викриття нового приладу автоматично встановлює його як новий диск масової пам'яті.*

## 3. режими роботи пристрою

**TachoReader** працює в різних режимах. Це залежить від:

- виду з'єднання – чи прилад підключений до комп'ютера або тахографу;
- варіанту: **Зчитування з карти водія** у вікні конфігурації приладу.

### Вид підключення:

#### 1. Прилад підключений до тахографу.

Живлення: з тахографу.

#### Карта водія вміщена в гнізді тахографу

---

В залежності від варіанту **Зчитування з карти водія**:

- варіант зазначений** — стягує водночас дані з карти водія та тахографу;
- Варіант не зазначений** — стягує дані тільки з тахографу;

#### Відсутність карти водія

---

В залежності від варіанту: **Зчитування з карти водія**:

- варіант зазначений** — повідомлення про помилку (слід помістити карту водія або зазначити варіант)– ніякі дані не будуть завантажені;
- Варіант не зазначений** — стягує дані тільки з тахографу;

*В кожному з цих варіантів для завантаження з тахографу вимагається розміщення карти підприємства в гнізді тахографу (більше в темі: "[Завантаження даних з тахографу](#)" 81).*

#### 2. Прилад, який підключений до комп'ютера.

Живлення: від комп'ютера

Робота в режимі USB – можливість настройки приладу (запустіть програму: "TachoReaderConfigurator.exe" яка знаходиться в пам'яті TachoReader), можливе зчитування/запис даних з/на прилад або співпраця з 4Trans і TachoScan.

- варіант: **Зчитування з карти водія** – не впливає на цей режим роботи.

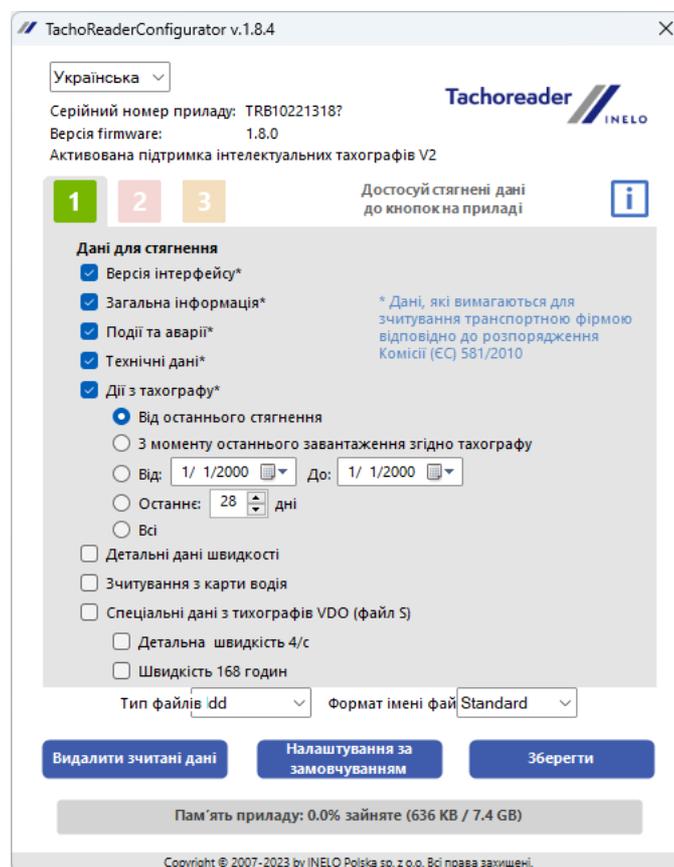
## 4. Конфігурація

Вікно конфігурації приладу можна запустити двома різними способами:

1. Безпосередньо з пам'яті приладу – файл: **TachoReaderConfigurator.exe**;
2. За допомогою програми 4Trans lub TachoScan – меню програми.

*Під час першого запуску конфігурації, Windows® може повідомити про необхідність установки платформи **.NET Framework**. Рекомендуємо погодитись – у іншому випадку неможливим буде запуск конфігурації.*

*Платформа **.NET Framework** буде автоматично скачана та запущена через операційну систему.*



*Мал. Вікно конфігурації приладу.*

Вказане вікно надає можливість створення трьох окремих конфігурацій (    ), які можна вибрати після під'єднання до тахографу.

Наприклад, для **1** можна встановити завантаження даних з цифрового тахографу, а для **2** завантаження даних з карти водія.

Опис можливостей завантаження даних:

- **Загальна інформація** - основна інформація про тахограф;
- **Події та аварії** - зчитування з пам'яті тахографу подій (наприклад, їзда без карти) та аварій (наприклад, відсутність живлення);
- **Технічні дані** - зчитування, наприклад даних про дати калібрації, серійний номер тахографу;
- **Дії з тахографу** - події їзди, роботи, готовності або стояння діляться на окремі дні:
  - **Від останнього стягнення** - обсяг завантажених дій встановлюється з дати попереднього завантаження, збереженого в пам'яті пристрою;

*Якщо вибрано цей параметр, дата зчитування з інших пристроїв не враховуватиметься.*

- **з моменту останнього завантаження тахографом** - обсяг завантажених дій встановлюється з дати попереднього завантаження, збереженого в пам'яті тахографа;

*Якщо використовується кілька пристроїв для зчитування даних, цей параметр рекомендується.*

- **Від: [...] До: [...]** - можливість встановлення будь-якого діапазону дат для завантажених дій;
- **Останнє: [...]** - дозволяє завантажувати від 1 до 365 останніх днів (встановлення кожного дня);
- **Всі** - завантаження дій за усі дні, які знаходяться у пам'яті цифрового тахографа;

*На "старому" типі тахографа, читання даних може тривати навіть одну годину.*

- **Детальні дані швидкості** - отримання даних про швидкість, які тахограф записує за одну секунду;

*Тахограф зберігає в пам'яті детальні дані про швидкість за останні 24 години водіння. Читання цих даних може значно збільшити час, необхідний для їх завантаження з тахографа.*

- **Зчитування з карти водія:**

- варіант зазначений** — окрім завантаження даних з тахографа, він також дозволяє завантажувати дані з карти водія, що знаходиться в слоті тахографа

(див: "[Завантаження даних з карти водія](#)<sup>[11]</sup>").

Якщо картка водія не буде розміщена у слоті тахографа, пристрій повідомить про помилку завантаження даних.

- Варіант не зазначений** — цей пристрій стягує дані тільки з тахографа, навіть якщо в слоті тахографа буде знаходитися карта водія.
- **Спеціальні дані з тахографів VDO (файл S)** - дозволяє завантажувати спеціальні дані швидкості з деяких тахографів (докладніше: "[Завантаження спеціальних даних швидкості](#)<sup>[10]</sup>"). Параметри завантаження спеціальних даних швидкості:
  - **Детальна швидкість 4/с** - буде завантажено
    - останні три записи (висока роздільна здатність - частота: чотири значення / секунду) з двох хвилинних періодів швидкості, в яких неприродна зміна швидкості відбулася за короткий проміжок часу
    - останні три записи (висока роздільна здатність - частота: чотири значення/секунду) двох хвилинних періодів швидкості, в яких відбувалася швидка зміна швидкості з високим показником
  - **Швидкість 168 годин** - дозволяє завантажувати історію швидкості з останніх 168 годин, що зберігаються з частотою однієї секунди
- **тип файлів** - вибрати зі списку
- **формат імені файлів** - вибрати зі списку

Щоб підтвердити зміни конфігурації, натисніть на

Зберегти

## 5. Завантаження даних з тахографу

Дії після підключення вашого пристрою до комп'ютера:

1. Відкрийте вікно конфігурації **TachoReader**, а потім будь-яку конфігурацію кнопки, яку ви бажаєте: **1**, **2** або **3** виберіть тип та обсяг завантажених дій (детальніше в темі: "[Конфігурація](#)<sup>[6]</sup>").

Якщо ви не впевнені, що обрати, натисніть на кнопку:

Налаштування за замовчуванням

2. Якщо ви не будете завантажувати дані з карти водія через тахограф, усуньте позначку біля опції:  **Зчитування з карти водія**.

### Дії на транспорті:

*Рекомендуємо ознайомитися з інструкцією тахографа.*

1. Поверніть ключ в запалюванні до положення II (запалювання) - до увімкнення елементів на панелі керування приладом (увімкнення тахографа).

*Рекомендуємо дію, описану в пункті вище, виконати з водієм транспортного засобу.*

2. Вставте карту підприємства в будь-який слот тахографа.

*Після зчитування карти підприємства, деякі тахографи можуть вимагати підтвердження "зняти блокування".*

*В такому випадку необхідно «розблокувати» тахограф, інакше "Технічні дані" та "Дії з тахографу" не будуть завантажені.*

3. Одразу після підключення **TachoReader** до тахографа виберіть тип конфігурації, який ви встановили на вашому комп'ютері.

*Якщо після підключення пристрою до роз'єму тахографа не змінити конфігурацію відразу, то приблизно через 5 секунд, він автоматично почне завантажувати дані згідно з налаштуваннями*

1



Ви можете змінити конфігурацію, натиснувши одну кнопку (діод буде по черзі змінювати колір на зелений-червоний-оранжевий):

- **зелений** діод: конфігурація: **1** ;
- **червоний** діод: конфігурація: **2** ;
- **оранжевий** діод: конфігурація: **3** ;

Після вибору конфігурації, зачекайте приблизно 5 секунд, поки пристрій не почне завантажувати дані з тахографа. Коли світлодіод блимає зелено-червоним або тільки зеленим – це означає, що іде завантаження (може бути така ситуація, коли діод не світитиметься).

Залежно від кількості днів, завантажених з пам'яті тахографа, завантаження даних може тривати приблизно **1 годину**.

Якщо під час завантаження даних пристрій видасть потрібний звуковий сигнал, а діод блиматиме червоним кольором – це означає, що виникла помилка (див "[Коди помилок](#)"<sup>14</sup>”).

4. Про кінець завантаження пристрій сигналізує короткою мелодією та постійним блиманням зеленого діода.
5. Від'єднайте **TachoReader** від тахографа та витягніть карту підприємства.

### 5.1. Завантаження спеціальних даних швидкості

Деякі тахографи записують спеціальні дані швидкості (крім зазначених у Правилах 3821/85).

#### Вимоги:

1. Тахограф **Continental VDO** версі 1.3а або вища
2. Прилад до завантаження даних з тахографа: **TachoReader**, серійний номер якого закінчується на літеру **"А"**

Серійний номер можна знайти на табличці з низу приладу

3. У вікні налаштування вибрати параметр для вибраної кнопки:  **Спеціальні дані з тахографів VDO (файл S)** (малюнок нижче) і вирішити, які спеціальні дані повинні бути завантажені (все буде обрано за замовчуванням).

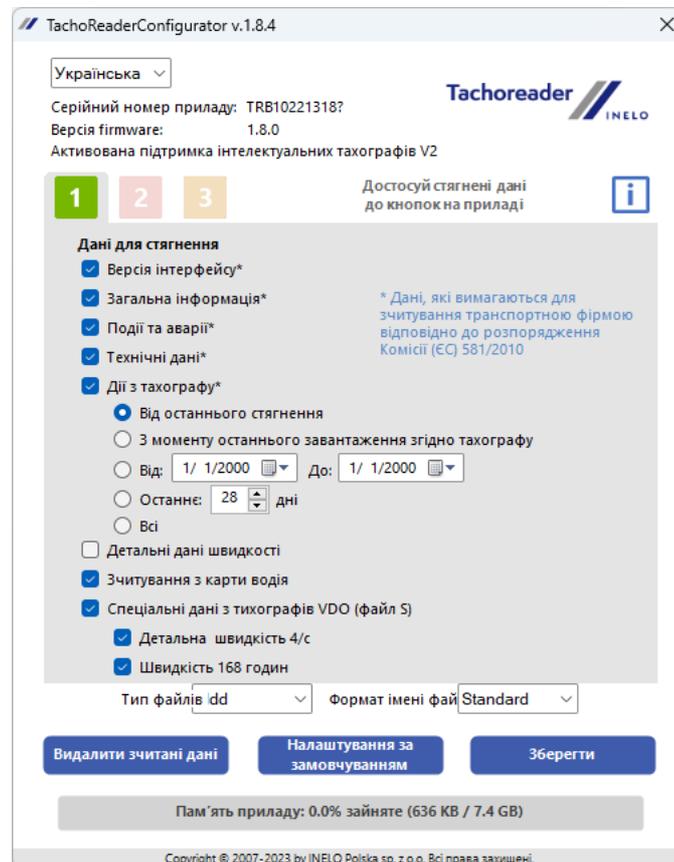
#### До спеціальних даних відноситься:

- деталі 4 / сек, тобто
  - останні три записи (висока роздільна здатність - частота: чотири значення / секунду) з двох хвилинних періодів швидкості, при якій **неприродна швидкість змінилася протягом короткого періоду часу**
  - останні три записи (висока роздільна здатність - частота: чотири значення / секунду) з двох хвилинних періодів швидкості, при якій відбувається **швидка зміна швидкості з виским показником**;
- історія швидкості з останніх 168 годин водіння, записана з частотою в одну секунду

Діяльність при завантаженні даних з тахографа така ж, як і для звичайного завантаження (див. "[Завантаження даних з тахографу](#)"<sup>18</sup>”).

Єдина різниця в тому, що перед завантаженням даних у вікні налаштування пристрою потрібно вибрати опцію: **Спеціальні дані з тахографів VDO (файл S)**. Вибравши її, ви можете вирішити, які саме спеціальні дані швидкості ви хочете завантажити (малюнок нижче).

Спеціальні дані завжди повністю збираються незалежно від обраного періоду.



Мал. Вікно конфігурації приладу: TachoReader.

Завантаження даних починається після вибору конфігурації: **1**, **2** або **3** – залежно від того, для якої ви вибрали параметр  **Спеціальні дані з тахографів VDO (файл S)**.

Інструкції для завантаження даних включені до теми: "[Завантаження даних з тахографу](#)" .

Дані будуть збережені у файлі (номер реєстраційного номеру автомобіля та час завантаження даних з приміткою "\_S" .DDD, приклад: "WWW1343\_20150827110734\_S"), який буде поміщений в каталог **TACHO** у пам'яті пристрою.

## 6. Завантаження даних з карти водія

**TachoReader** можна завантажувати одночасно або окремо дані з карти водія, що входить до складу тахографа та даних з тахографа. Це залежить від налаштувань, описаних нижче.

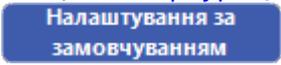
### Дії після підключення пристрою до комп'ютера:

Відкрийте вікно налаштувань пристрою (більше інформації: "[Конфігурація](#)"<sup>[61]</sup>), а далі:

#### Варіант I - Завантаження даних лише з карти водія

1. Для будь-якої конфігурації кнопки ,  або  **усуньте**  всі функції.
2. **Зазначте** тільки один варіант:  **Зчитування з карти водія**.

#### Варіант II – Завантаження даних з карти водія та тахографу водночас

1. Для будь-якої вибраної конфігурації кнопки ,  або  виберіть тип та діапазон завантажених дій з тахографу (більше інформації: "[Конфігурація](#)"<sup>[61]</sup>).  
Якщо Ви не впевнені, що вибрати, натисніть кнопку .
2. Зазначте додатково варіант:  **Зчитування з карти водія**.

### Дії у транспортному засобі:

*Рекомендуємо ознайомитися з інструкцією тахографа.*

1. Поверніть ключ в запалюванні до положення II (запалювання) - до увімкнення елементів на панелі керування приладом (увімкнення тахографа).

*Рекомендуємо дію, описану в пункті вище, виконати з водієм транспортного засобу.*

2. В залежності від вибраного варіанту:

- **Варіант I**<sup>[12]</sup> - до будь-якого слоту тахографа вкладіть карту водія;

*В старих типах тахографів може бути необхідним також вкладання карти підприємства.*

- **Варіант II**<sup>[12]</sup> - до довільних слотів тахографів вкладіть карту підприємства та карту водія;

*Після зчитування карти підприємства, деякі тахографи можуть вимагати підтвердження "зняти блокування".*

*В такому випадку необхідно «розблокувати» тахограф, інакше "Технічні дані" та "Дії з тахографу" не будуть завантажені.*

3. Підключіть прилад **TachoReader** до тахографу.

4. За допомогою кнопки  виберіть відповідну конфігурацію: ,  або  ;

*Якщо після підключення пристрою до роз'єму тахографа, не змінити конфігурацію відразу, то приблизно через 5 секунд **TachoReader** він автоматично почне завантажувати дані згідно з*

*налаштуваннями .*

Після 5 секунд прилад самостійно почне завантаження даних. Завантаження буде сигналізуватися мриганням діоду зелено-червоним кольором або тільки зеленим кольором (можуть виникнути ситуації, в яких діод не буде світитись).

5. Пристрій сповіщає про завершення завантаження короткою мелодією та постійним зеленим блиманням діоди.
6. Відчепіть TachoReader з тахографу, вийміть карту водія та, за необхідності, карту підприємства.
7. Дані будуть записані до програми (Прізвище\_Перше ім'я\_Друге ім'я\_Дата та година завантаження даних.DDD), який буде розміщений у каталозі: CARD в пам'яті приладу.

## 7. Перенесення даних на комп'ютер

*Файли, завантажені з карти водія, записані в каталозі: **CARD**, в той час, як файли, завантажені з цифрового тахографу, записані в каталозі: **TACHO**.*

*За жодних обставин не можна переміщати, видаляти або перейменувати ці каталоги!*

Рекомендований перебіг перенесення даних з приладу **TachoReader** на комп'ютер:

1. Запустіть програму TachoScan / 4Trans;
2. Підключіть прилад до роз'єму USB на комп'ютері;

## Перенесення даних на комп'ютер

- Після натиснення відповідної кнопки виберіть варіант: "Завантажити зчитування" -> "всі";

*Меню в 4Trans відрізняється від того, що показано тут – опис знаходиться у допомозі програми 4Trans.*

- Програма завантажить файл та проаналізує його на наявність цифрового підпису. Якщо цифровий підпис є правильним, дані будуть записані в базі програми, а файл скопіюється на комп'ютер. Дані з файла будуть показані в вікні денної візуалізації (див.: "Допомога - програма TachoScan / 4Trans").

*Вихідні файли (оригінальні завантажені файли) будуть скопійовані (переміщені) у відповідний каталог, наведений у "налаштуваннях програми".*

*Також можна скопіювати вручну (backup) з пристрою **TachoReader** на комп'ютер без участі програми 4Trans / TachoScan. Для цього потрібно за допомогою вікон або іншої програми для застосування файлів скопіювати та перенести їх у необхідне місце (**TachoReader** встановлюють на комп'ютері, як окремий диск під назвою "PNSTACHO").*

*Формат назви файлу з даними, завантаженими з тахографа: "Номер реєстрації автомобіля. Дата та година завантаження даних (рік, місяць, день, година, хвилини, секунди).DDD" (Наприклад: SB\_3106G\_20130520091234.DDD).*

*Формат назви файлу з даними, завантаженими з карти водія: "Прізвище. Перше ім'я. Друге ім'я. Дата та час завантаження даних (рік, місяць, день, година, хвилини, секунди).DDD" (Наприклад: Kowalski\_Jan\_Mateusz\_20130520084432.DDD).*

## 8. Коды помилок

Помилки сигналізуються кількістю червоних світлодіодних спалахів.

Щоб визначити тип помилки, необхідно порахувати циклічну кількість червоних діодних спалахів.

*Діод два рази заблимає червоним світлом, невелика перерва і весь цикл повторюватиметься.*

*Це означає, що ключ показує нам помилку, двічі блимаючим червоним діодом.*

## Опис видів помилок:

### Червоний діод блимає один раз

#### Виробництво

---

Немає передачі даних.

#### Вирішення

---

1. Вставте карту підприємства.
2. Зачекайте, доки карта підприємства не буде розпізнана тахографом.
3. Повторіть зчитування з тахографа.

### Червоний діод блимає два рази

#### Виробництво

---

Занадто мала кількість завантажених даних.

#### Вирішення

---

Повторіть зчитування з тахографа.

### Червоний діод блимає три рази

#### Виробництво

---

Відсутність вільної пам'яті.

#### Вирішення

---

1. Перенесіть вихідні файли на інший носій (наприклад, на комп'ютерний диск).
2. Повторіть зчитування з тахографа.

Мінімальний об'єм вільного місця в пам'яті пристрою становить: 10 МВ.

### Червоний діод блимає чотири рази

#### Виробництво

---

Несправна система файлів.

#### Вирішення

---

1. Після того, як пристрій під'єднано до комп'ютера, перевірте його з огляду на систему файлів (scandisk). Якщо ця операція не принесе жодного результату, оновити пристрій за допомогою програми оновлення.
2. Повторіть зчитування з тахографа.

### Червоний діод блимає п'ять раз

#### Виробництво

---

Відсутність карти водія в тахографі.

#### Вирішення

---

1. Вставте карту водія у вільний слот тахографа або у вікні налаштувань пристрою не зазначайте функції  **Зчитування з карти водія** (детальніше: "[Конфігурація](#)" ").
2. Повторіть зчитування з тахографа.

### Червоний діод блимає шість разів

#### Виробництво

---

Відсутність відповіді тахографа.

#### Вирішення

---

Повторіть зчитування з тахографа.

### Червоний діод блимає сім разів

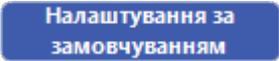
#### Виробництво

---

Неправильні дані в файлі налаштувань або інша невідома помилка.

#### Вирішення

---

1. Під'єднай **TachoReader** до комп'ютера.
2. У вікні налаштувань пристрою натисніть на  (детальніше: "[Конфігурація](#)" ) .
3. Повторіть зчитування з тахографа.

### Діод не блимає

#### Виробництво

---

Відсутність живлення.

#### Вирішення

---

1. Перевірте, чи тахограф увімкнений.
2. Повторіть зчитування з тахографа.

## 9. Вирішення проблем

**Після вставки в порт USB, світлодіод на пристрої TachoReader Basic загоряється, але комп'ютер його не виявляє.**

Перезавантажте комп'ютер. Якщо ця дія не призвела до змін, підключіть ключ до іншого комп'ютера, якщо ключ не визначається на другому комп'ютері, зверніться до [сервісної служби виробника](#).

**Комп'ютер виявляє пристрій TachoReader Basic і встановлює його, але, на жаль, програма TachoScan не отримує з нього дані.**

Помилка, ймовірно, спричинена зіставленими з картами дисками з послідовними літерами. Вимкніть диски, пов'язані з картами, або змініть букви цих дисків і знову вставте ключ у порт USB.

## 10. Додаткова інформація

### 10.1. Про компанію «Inelo»



INELO Polska sp. z o.o.

ul. Karpacka 24/U2b

43-300 Bielsko - Biała

POLAND

e-mail: [biuro@inelo.pl](mailto:biuro@inelo.pl)

tel.: +48 33 496 58 71

fax.: +48 33 496 58 71 (111)

[www.inelo.com](http://www.inelo.com)

## 10.2. Підтримка та сервіс

*INELO Polska*

**Підтримка та сервіс**

e-mail: [serwis@inelo.pl](mailto:serwis@inelo.pl)

tel.: +48 (22) 113 40 60



22 113 40 60



bok@inelo.pl



www.inelo.pl