



# **Инструкция по эксплуатации TACHOTERMINAL PRO**

прошивка 2.00.191

## Комплектация



кабель miniUSB - USB  
(длина 1,8 м)



съемная карта памяти 2ГБ  
(в слоте для карт памяти)



программа TTConfigurator  
(на карте памяти каталог TERMINAL)

## Опциональные аксессуары



зарядное устройство с  
батарежкой AA и питающим  
кабелем miniUSB



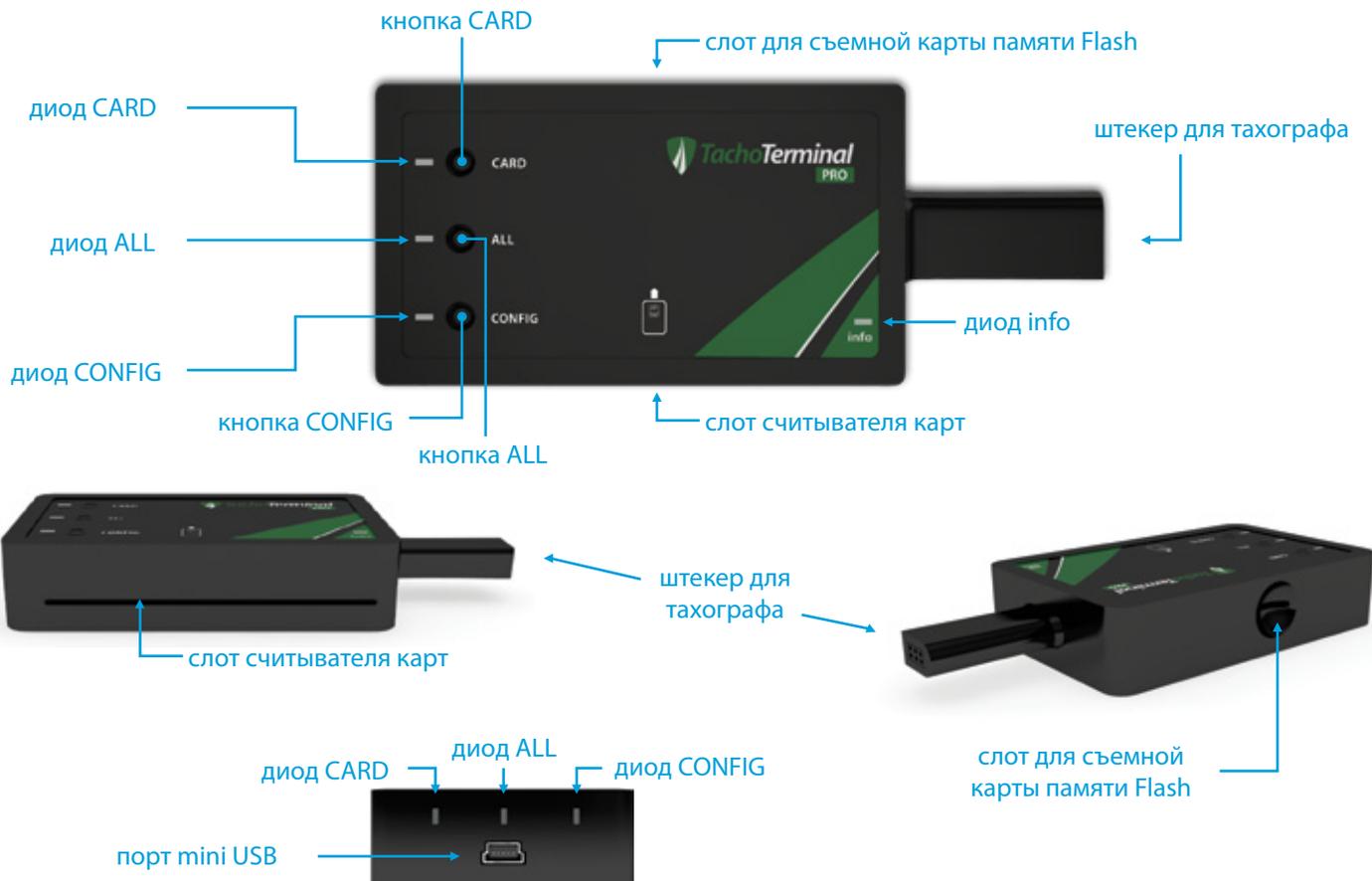
TachoTerminal App  
прикладная программа для  
пересылки файлов с телефона  
с системой Андроид\*



программа Tachospeed DEMO

*\*представленная модель телефона - это Samsung Galaxy Mini*

# Схема прибора для считывания данных TachoTerminal PRO



# Скачивание данных с карты водителя с помощью встроенного считывателя карт

Рис. А

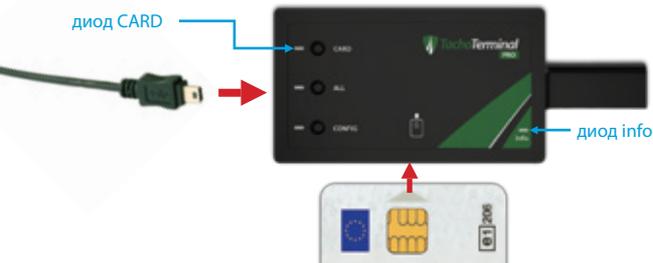


Рис. В

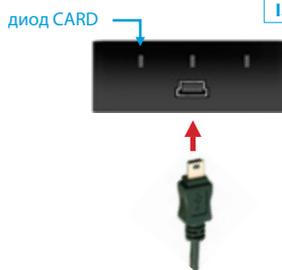
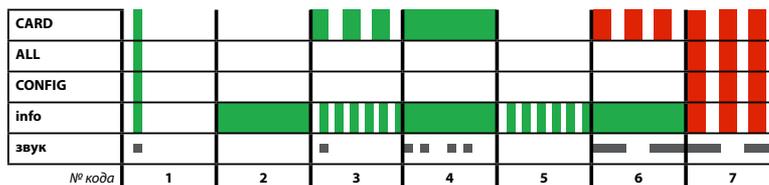


Рис. С



## Наиболее часто встречающиеся звуковые и световые коды при считывании карты водителя



### ТИП СООБЩЕНИЯ ИЛИ ОШИБКИ

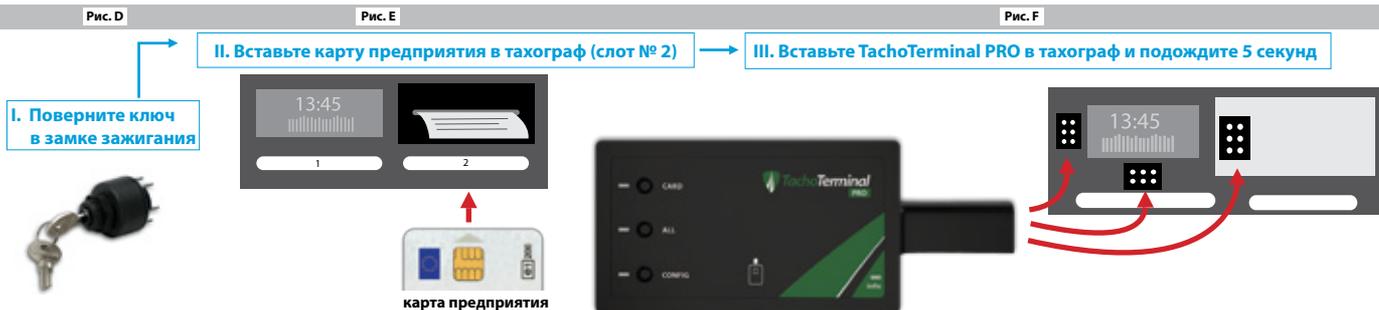
### ЗАМЕЧАНИЯ

1. TachoTerminal PRO подключен: к правильному питанию от персонального компьютера через USB, к автомобильному зарядному устройству или к тахографу	После подключения прибора к питанию не извлекайте карту памяти Flash. Замена карты должна происходить при выключенном питании.
2. Прибор готов к работе - правильное питание	Если хотите считывать карту водителя, вставьте ее в слот считывателя чипом вверх.
3. Считывание карты через встроенный считыватель	Во время считывания не извлекайте карту, а также не отключайте прибор от питания*
4. Считывание карты завершено успешно	Файл "С_Имя_Фамилия_Дата_Время" сохраняется на карте памяти Flash в каталоге CARD.
5. Копирование данных с карты памяти Flash на компьютер через USB	Не используйте карту памяти Flash для архивизации других файлов.
6. <b>ОШИБКА:</b> нераспознанная карта, неправильно вставлена, слишком быстро извлечена из считывателя, или скачивание продолжается слишком долго**	Вставьте опять карту водителя чипом вверх, внутрь считывателя, как на рис. А, а также рис. С.
7. <b>ОШИБКА:</b> в считывателе нет карты памяти Flash, неправильно сформатирована или свободное место для записи меньше 500 кБ**	Вставьте правильно сформатированную (FAT16) карту памяти Flash в слот считывающего устройства TachoTerminal PRO.

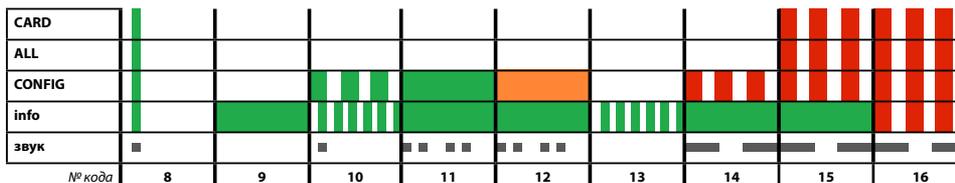
\* отключение питания или слишком быстрое извлечение карты из считывателя может повредить карту памяти Flash

\*\* остальные сообщения об ошибках на 10 странице

# Считывание данных из памяти тахографа (настройки по умолчанию - без использования кнопок)



Наиболее часто встречающиеся звуковые и световые коды во время считывания памяти тахографа при настройках по умолчанию



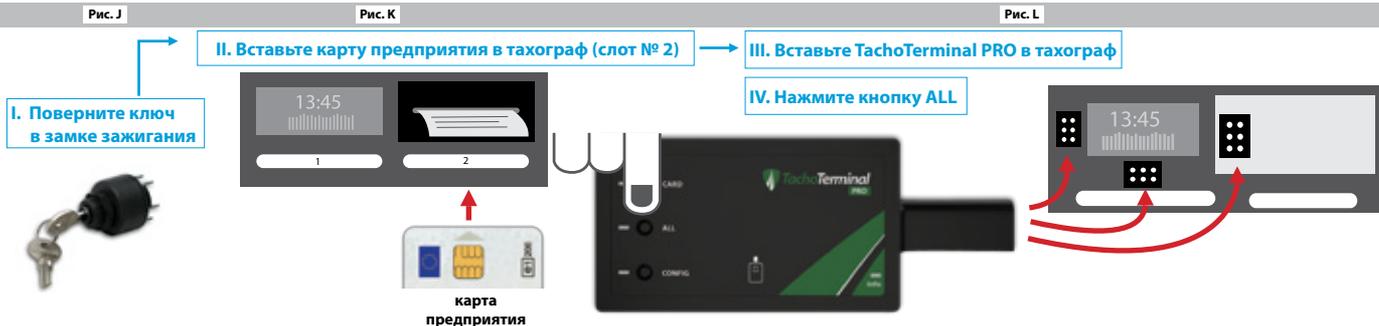
ТИП СООБЩЕНИЯ ИЛИ ОШИБКИ	ЗАМЕЧАНИЯ
<b>8.</b> Правильное подключение TachoTerminal PRO к коммуникационному разъему тахографа	Перед вставлением считывающего устройства в тахограф, помните, чтобы повернуть ключ в замке зажигания, а также зарегистрировать карту предприятия и водителя в тахографе
<b>9.</b> Прибор готов к работе - правильное питание	Подождите 5 секунд до начала считывания. Не извлекайте карту памяти Flash.
<b>10.</b> Считывание памяти тахографа	Не извлекайте прибор для считывания данных из тахографа, а также не поворачивайте ключ в замке зажигания*
<b>11.</b> Считывание памяти тахографа завершено успешно	Файл "М_Транспортное средство_Дата_Время" сохраняется на карте памяти Flash в каталоге TACHO
<b>12.</b> Считывание памяти тахографа с превышениями скорости завершено успешно	Анализ скорости показывает случаи превышения свыше 90 км/ч
<b>13.</b> Копирование данных из памяти Flash на персональный компьютер через USB	После извлечения из тахографа прибора для считывания данных, подключите ТТ PRO к компьютеру и скопируйте файлы
<b>14. ОШИБКА:</b> невозможно скачать данные с тахографа **	Измените настройки прибора для считывания данных, и повторите процесс считывания
<b>15. ОШИБКА:</b> невозможно скачать данные с карты водителя - нет карты предприятия **	Зарегистрируйте снова карту предприятия в слоте №2 в тахографе - рис. D.
<b>16. ОШИБКА:</b> В приборе для считывания данных нет карты памяти Flash, карта неправильно сформатирована или свободное место для записи меньше 500 кБ **	Вставьте правильно сформатированную (FAT16) карту памяти Flash в слот для съемной карты памяти в приборе для считывания данных TachoTerminal PRO.

\* преждевременное извлечение прибора для считывания данных из тахографа может привести к повреждению карты памяти Flash

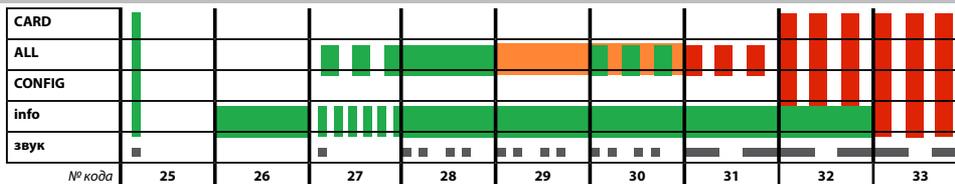
\*\* остальные сигналы ошибок на 10 странице



# Скачивание данных с карты водителя с помощью тахографа (настройка ALL)



Наиболее часто встречающиеся звуковые и световые коды при считывании данных из памяти тахографа по настройке ALL



ТИП СООБЩЕНИЯ ИЛИ ОШИБКИ

ЗАМЕЧАНИЯ

25. Правильное подключение TachoTerminal PRO к коммуникационному разъему тахографа	Перед вставлением считывающего устройства в тахограф, помните, чтобы повернуть ключ в замке зажигания и зарегистрировать карту предприятия и водителя в тахографе
26. Прибор готов к работе - правильное питание	Чтобы считать настройку ALL, нажмите кнопку ALL*
27. Считывание памяти тахографа	Не извлекайте прибор для считывания данных из тахографа и не поворачивайте ключ в замке зажигания
28. Считывание памяти тахографа завершено успешно	Файл "M_TC_Дата_Время" сохраняется на карте памяти Flash в каталоге TACHO
29. Считывание файла с превышениями скорости свыше 90 км/ч завершено	Прибор для считывания данных проверяет случаи превышения скорости свыше 90 км/ч из считанных данных
30. Считывание файла без данных, касающихся действий, завершено	В запрашиваемый период не отмечено никаких действий водителей
31. <b>ОШИБКА:</b> не удалось скачать данные с тахографа	Измените настройки прибора для считывания данных и повторите процесс считывания
32. <b>ОШИБКА:</b> невозможно скачать данные с тахографа - нет карты предприятия	Зарегистрируйте опять карту предприятия в слот 2 в тахографе - рис. K
33. <b>ОШИБКА:</b> в считывателе нет карты памяти Flash или свободное место меньше 500 кБ**	Скопируйте и удалите файлы с карты памяти или поменяйте карту Flash

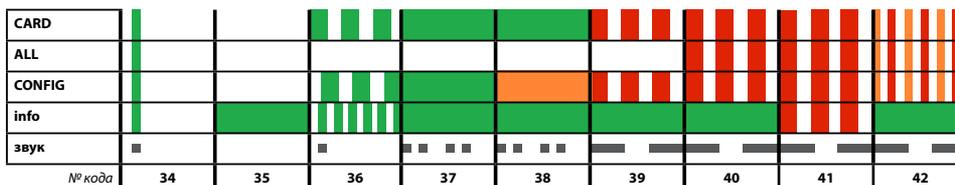
\* по умолчанию конфигурация ALL не настроена на фиксирование действий по всем доступным данным, а только за 365 дней - об изменении настроек на стр. 11

\*\* остальные сигналы ошибок на 10 странице

# Скачивание данных с карты водителя с помощью тахографа ( настройка CONFIG+CARD )



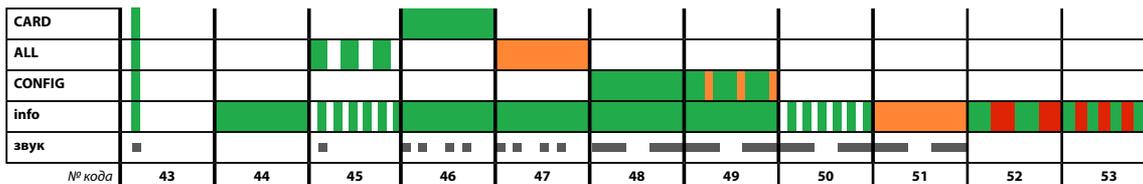
Наиболее часто встречающиеся звуковые и световые коды при считывании данных с карты водителя и тахографа по настройке CONFIG+CARD



ТИП СООБЩЕНИЯ ИЛИ ОШИБКИ	ЗАМЕЧАНИЯ
34. Правильное подключение TachoTerminal PRO к коммуникационному разъему тахографа	Перед вставлением считывающего устройства в тахограф, помните, чтобы повернуть ключ в замке зажигания и зарегистрировать карту предприятия и водителя в тахографе
35. Прибор готов к работе - правильное питание	Чтобы считывать настройку CONFIG+CARD, нажмите кнопку CONFIG
36. Считывание памяти тахографа и карты водителя	Не извлекайте прибор из тахографа и не поворачивайте ключ в замке зажигания
37. Считывание памяти тахографа и карты водителя завершено успешно	Файл из тахографа с названием "М_ТС_Дата_Время" сохраняется на карте памяти Flash в каталоге TACHO, а файл с карты С_Имя_Фамилия_Дата_Время в папке CARD
38. Считывание карты и памяти ОК - обнаружены - случаи превышения скорости свыше 90 км/ч	После извлечения прибора из тахографа, подключите его к ПК и скопируйте файлы
39. <b>ОШИБКА:</b> не удалось скачать данные с карты и тахографа	Измените настройки и повторите процесс считывания
40. <b>ОШИБКА:</b> невозможно скачать данные - нет карты предприятия	Зарегистрируйте снова карту предприятия в слот 2 в тахографе - рис. N
41. <b>ОШИБКА:</b> в считывателе нет карты памяти Flash, неправильно сформатирована или свободное место для записи меньше 500 кБ	Вставьте правильно сформатированную (FAT16) карту памяти Flash в разъем для съемной карты памяти в приборе для считывания данных TachoTerminal PROF
42. <b>ОШИБКА:</b> Эта функция не обслуживается, отказ тахографа, действие невозможно*	Измените настройки и повторите процесс считывания - стр.11 инструкции

\* остальные сигналы ошибок на 10 странице

## Сопоставление звуковых и световых сигналов - сообщения



ТИП СООБЩЕНИЯ ИЛИ ОШИБКИ	ЗАМЕЧАНИЯ
43. Правильное подключение TachoTerminal PRO к питанию от тахографа, от USB компьютера, от автомобильного или гнездового зарядного устройства	Для того, чтобы прибор работал правильно надо стабильное напряжение - поэтому при подключении к компьютеру требуется рекомендованный кабель USB
44. Прибор готов к работе - правильное питание	Не извлекайте карту памяти Flash из прибора для считывания данных, подключенного к питанию*
45. Считывание памяти тахографа по настройке ALL	Не извлекайте ни карты, ни прибор для считывания данных из тахографа**, не поворачивайте ключ в замке зажигания
46. Считывание данных с карты завершено успешно	Файл с карты с названием С_Имя_Фамилия_Дата_Время сохраняется в папке CARD
47. Считывание памяти тахографа по настройке ALL завершено успешно - обнаружены случаи превышения скорости	После извлечения прибора для считывания данных с тахографа, подключите TT PROF к компьютеру и скопируйте файлы из папки TERMINAL с названием M_Транспортное средство_Дата_Время
48. Считывание памяти тахографа по настройке CONFIG завершено успешно	Файл M_Транспортное средство_Дата_Время - содержит данные, скачанные с тахографа
49. Файл скачан правильно, без данных, касающихся действий водителя	Измените диапазон дат, измените настройки или нажмите другую кнопку, чтобы скачать активности
50. Процесс копирования и записи данных на карте памяти Flash	Не отключайте прибор для считывания данных от компьютера до момента завершения процедуры***
51. Батарейка часов реального времени разряжена или	Файлы, скачанные с карты водителя, могут содержать в названии дату скачивания, установленную на 2000-01-01. Отправьте прибор для считывания данных в авторизованный сервис, чтобы поменять батарейку
51. Ожидание режима обновления прибора для считывания данных	После подключения к компьютеру и придержания кнопки CONFIG 10 секунд
52. Режим обновления активен	Через LemkeLink перейдите к процессу обновления прошивки прибора
53. Процесс обновления прибора для считывания данных	Не отключайте прибор от ПК и питания до момента конца процедуры****

\* извлечение карты памяти Flash во время работы прибора для считывания данных может повредить карту памяти Flash

\*\* извлечение прибора для считывания данных из тахографа во время процедуры считывания и записи данных может испортить карту памяти Flash

\*\*\* отключение кабеля USB или отключение питания компьютера может повредить карту памяти Flash

\*\*\*\* отключение кабеля USB во время обновления прошивки (firmware) прибора для считывания данных может его повредить или нарушить работу прибора для считывания данных

## Сопоставление звуковых и световых сигналов - ошибки

CARD											
ALL											
CONFIG											
info											
звук											
№ кода	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	

ТИП СООБЩЕНИЯ ИЛИ ОШИБКИ	ЗАМЕЧАНИЯ
54. Неправильное начало работы прибора для считывания данных	Подключите опять прибор для считывания данных. Вставьте прибор для считывания данных в тахограф.
55. Неправильная настройка прибора для считывания данных - отсутствие ID прибора	Верните прибор для считывания данных продавцу, дистрибьютору или производителю, чтобы поменять его
56. Неправильное питание прибора - слишком низкое напряжение	Поменяйте кабель USB на кабель, рекомендованный производителем*
57. Неудача считывания карты водителя	В тахографе нет карты водителя. Слишком быстро извлечена или неправильно вставлена в считыватель в Tachoterminal PRO
58. Неудача считывания памяти тахографа по настройке ALL	Измените настройку и повторите процесс считывания - страница 11 инструкции по эксплуатации
59. Неудача считывания памяти тахографа по настройке по умолчанию или настройке CONFIG	Измените настройку и повторите процесс считывания - страница 11 инструкции по эксплуатации
60. Ошибка карты памяти Flash - нет карты памяти Flash, свободное место меньше 500кБ или неправильный формат карты	Вставьте в разъем памяти Flash карту, сформатированную в формате FAT16 или увеличьте свободное место на карте памяти, удаляя файлы ddd или est **
61. Ошибка связи с тахографом	Вставьте карту предприятия, мастерской или контрольную в слот тахографа
62. Нет связи с тахографом, нет ответа, невозможно скачать	Измените настройку и повторите процесс считывания - страница 11 инструкции по эксплуатации. В случае повторного возникновения проблемы свяжитесь с авторизованным сервисом
63. Эта функция не обслуживается, общий отказ тахографа, неправильная продолжительность запроса, действие невозможно	Измените настройку и повторите процесс считывания - страница 11 инструкции по эксплуатации. В случае повторного возникновения проблемы свяжитесь с авторизованным сервисом

\* рекомендованный кабель USB найдете на сайте [www.tachoterminal.net](http://www.tachoterminal.net)

\*\* рекомендованную карту памяти найдете на сайте [www.tachoterminal.net](http://www.tachoterminal.net)

# Настройка прибора для считывания данных TachoTerminal PRO

## I. Скопируйте каталог TTConfigurators в каталоге TERMINAL в TT PROF на компьютере и запустите TTConfigurator.exe



CARD				
ALL				
CONFIG				
info				
звук				
№ кода	64	65	66	67

ТИП СООБЩЕНИЯ ИЛИ ОШИБКИ	ЗАМЕЧАНИЯ
64. Подключение TT PRO к персональному компьютеру с помощью рекомендованного кабеля USB	Не извлекайте карту памяти Flash
65. Режим памяти USB активен	Запустите TTConfigurator и найдите прибор
66. Процесс сохранения настроек	Выберите настройки, выберите кнопку Сохранить настройки и подождите сигнал № 67
67. Завершение процесса настройки	Часы реального времени прибора для считывания данных TT PRO обновляют дату и время

# Обновление прошивки прибора для считывания данных - часть первая

I. Скопируйте файл с названием "TachoTerminalPRO.inf" с карты памяти в папку TERMINAL\TTConfigurator на жесткий диск компьютера

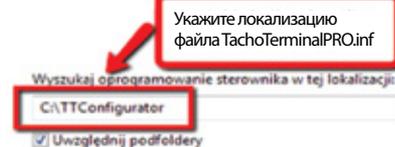
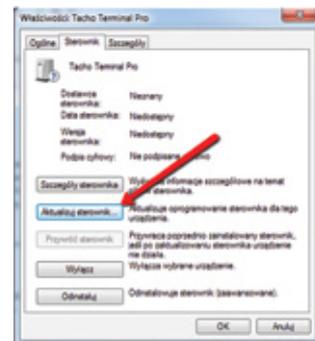
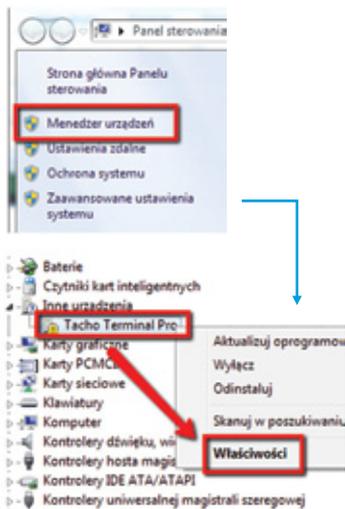
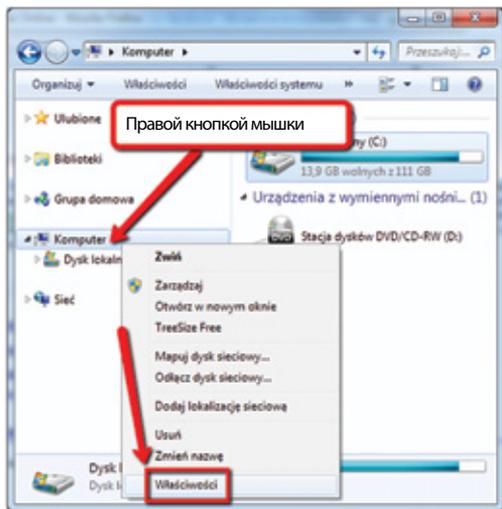
II. Нажмите кнопку CONFIG

III. Подключите к персональному компьютеру

IV. Придержите нажатую кнопку 10 секунд (диод CONFIG начнет мигать красный/зеленый - код 68)



V. Установите драйвер TachoTerminalPro.inf



# Обновление прошивки прибора для считывания данных - часть вторая

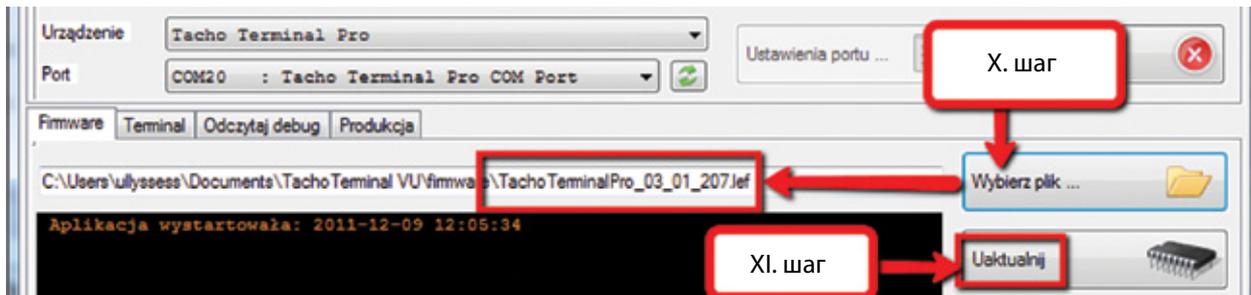
VI. Запустите программное обеспечение LemkeLink  
VII. Нажмите кнопку, обновляющую список портов

VIII. Выберите порт TachoTerminal Pro COM Port  
IX. Нажмите кнопку Открыть порт



X. Выберите обновляющий файл прошивки (format .lef)

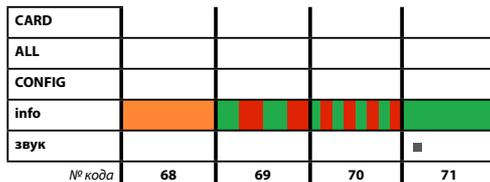
XI. Нажмите кнопку Обновить прошивку



XII. Проверьте прогресс обновления во вкладке Bootloader

# Обновление прошивки прибора для считывания данных - часть третья

Наиболее часто встречающиеся звуковые и световые коды во время обновления прошивки прибора для считывания данных



ТИП СООБЩЕНИЯ ИЛИ ОШИБКИ	ЗАМЕЧАНИЯ
68. Начало режима обновления	Придержите кнопку CONFIG 10 секунд, когда прибор для считывания данных подключен к персональному компьютеру через кабель USB - miniUSB
69. Прибор готов к обновлению	После 10 секунд отпустите кнопку CONFIG и запустите программное обеспечение LemkeLink. Выберите TachoTerminal Pro COM порт, выберите обновляющий файл .lef и загрузите новую прошивку
70. Идет обновление прошивки прибора для считывания данных	Не отключайте кабель USB и не нажимайте кнопки во время обновления *
71. Завершение обновления прошивки	Проверьте информацию об обновлении в закладке Bootloader

\* отключение кабеля USB во время обновления прошивки может повредить прибор и сделать невозможным его правильную работу



**Смотрите обучающие видео:**

[www.youtube.com/TachoTerminal](http://www.youtube.com/TachoTerminal)

[tachoterminal.net](http://tachoterminal.net)