

# RCM

## Race Control Management

### Руководство пользователя

## RCM Signal



# RC-Timing

# Руководство пользователя RCM Signal, версия 1.0.0.10

Автор перевода: Владислав Ярополов

## Содержание

<b>1</b>	<b>Введение</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Конвертер RCM Signal</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Установка RCM Signal</b>	<b>4</b>
3.1	Регистрация	7
<b>4</b>	<b>Первые шаги</b>	<b>8</b>
4.1	Настройка сети	8
4.2	Настройка Сигнал - Порт	10
<b>5</b>	<b>Файл</b>	<b>10</b>
5.1	Закрыть	10
<b>6</b>	<b>Конфигурация</b>	<b>11</b>
6.1	Язык	11
6.2	Настройки	12
6.2.1	RCM/Основные	12
6.2.2	Интерфейс/Сеть	12
6.2.3	Сигнал/RS232	13
6.2.4	Настройки/Каналы	13
6.2.5	Настройки/Подготовка к старту	14
6.2.6	Настройки/Последовательность старта	15
6.2.7	Настройки/Петля пройдена	15
6.2.8	Настройки/Заезд окончен	16
6.2.9	Настройки/Режим простоя	16
<b>7</b>	<b>Инструменты</b>	<b>17</b>
7.1	Редактор языка	17
7.1.1	Создание нового языка	17
7.1.2	Удаление языка	18
7.1.3	Редактор языка	18
<b>8</b>	<b>Окна</b>	<b>20</b>
8.1	Нормально/Сверху (Normal/On Top)	20
<b>9</b>	<b>Помощь</b>	<b>20</b>
9.1	История релизов	20
9.2	Информация	21
<b>10</b>	<b>Заключение</b>	<b>21</b>

Программное обеспечение и руководство защищены авторским правом. Использование ограничено лицензионным контрактом и его определениями. Не разрешается копировать или использовать программное обеспечение без разрешения RC-Timing, Switzerland. Все права защищены. Не разрешается переиздавать или использовать программное обеспечение, этот документ или его части для других целей без письменного разрешения RC-Timing.

Авторское право 2005 - 2008

RC-Timing

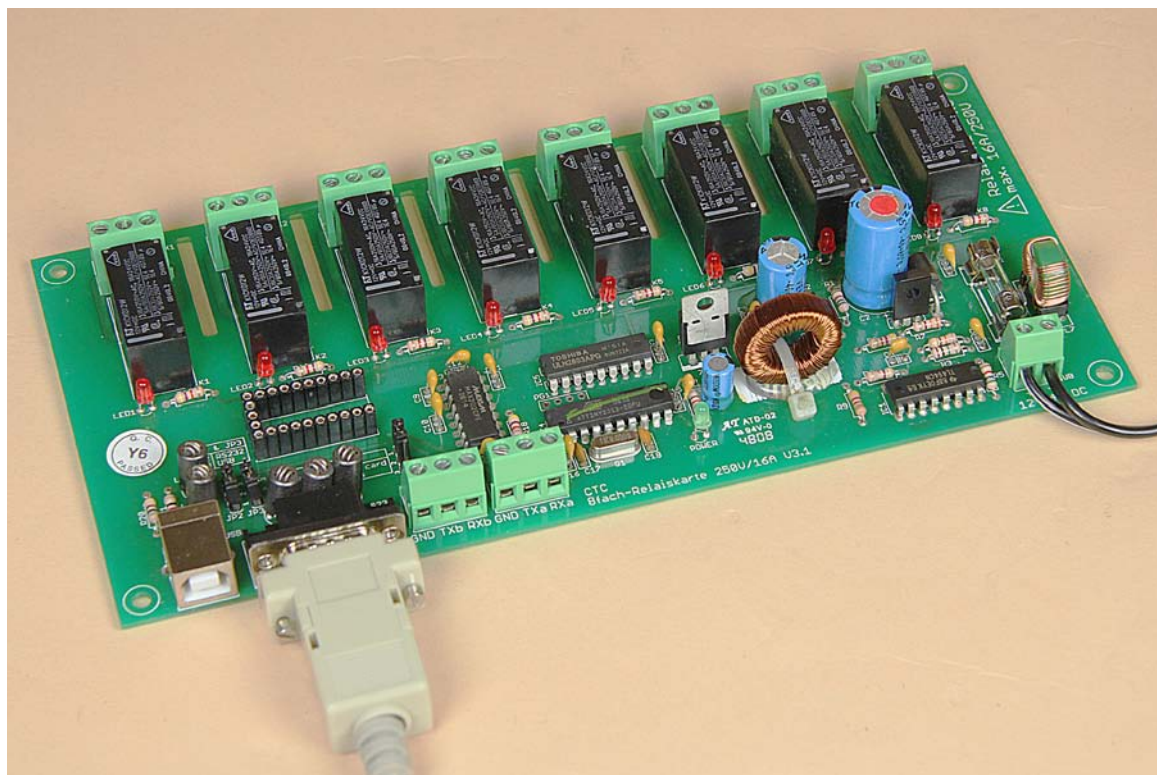
Winterthur, Switzerland

## 1 Введение

RCM Signal управляет светофором и звуковой сиреной. Вы можете использовать RCM Signal, если вы приобрели RCM Signal Controller от RC-Timing. RCM Signal требует наличия программного обеспечения хронометража RCM Ultimate или другой программы от RC-Timing, например RCM Advanced или RCM Professional. Это руководство пользователя описывает установку RCM Signal с RCM Ultimate. RCM Signal аналогичным образом может также подключаться к другим программам от RC-Timing, которые поддерживают RCM Signal.

## 2 Конвертер RCM Signal

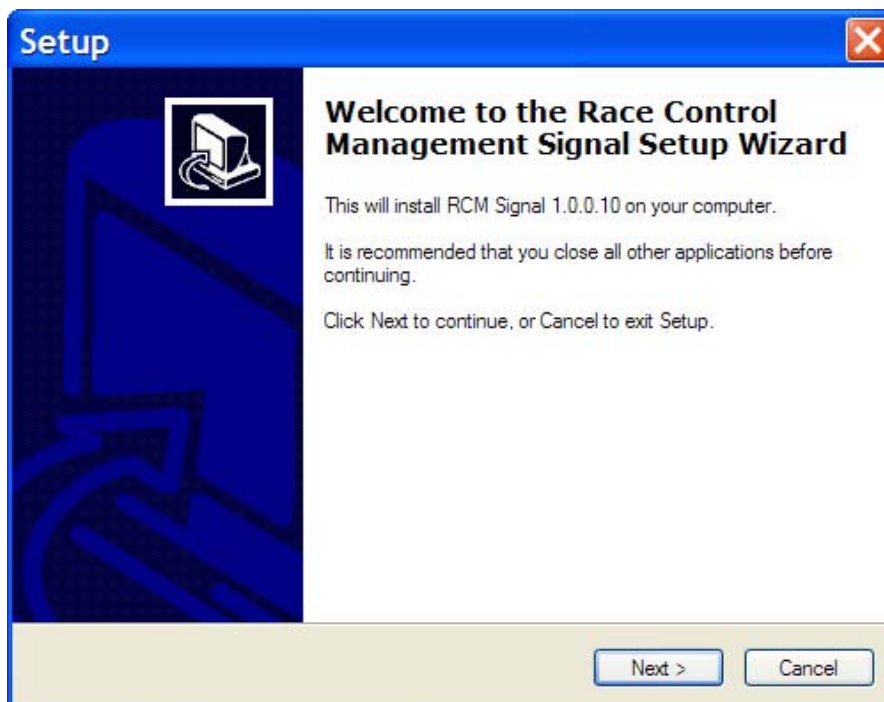
RCM Signal использует 8-канальную релейную плату от Conrad Electronic (order-no. 19 77 30 - 62). Подключение к компьютеру описано в руководстве к плате. Имейте в виду, что перемычки JP2 и JP3 установлены в режим RS232. JP1 должен быть установлен в 1-2 для того, чтобы RCM Signal взаимодействовал только с одной платой.



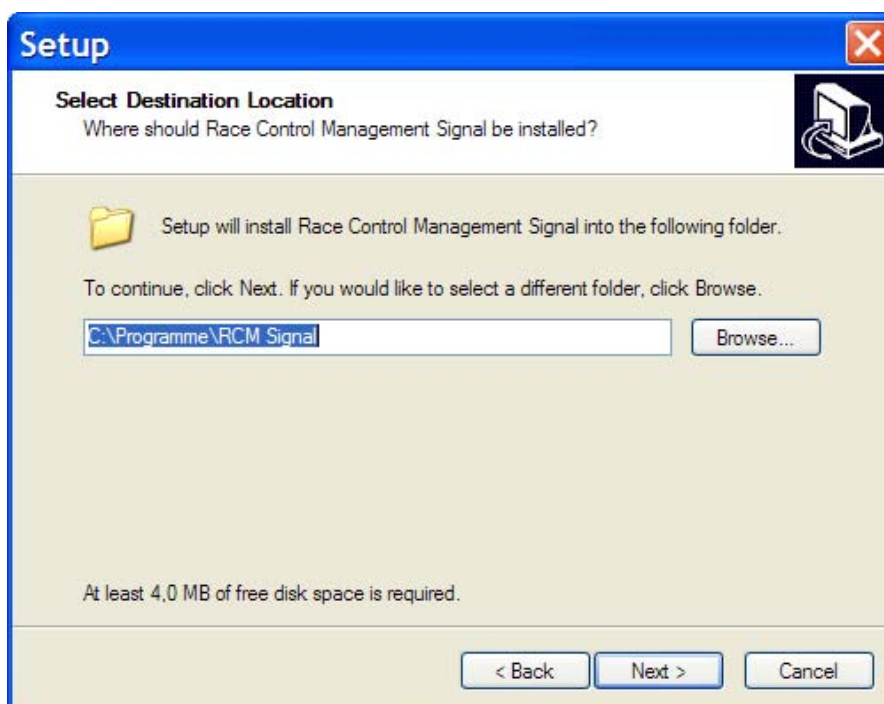


### 3 Установка RCM Signal

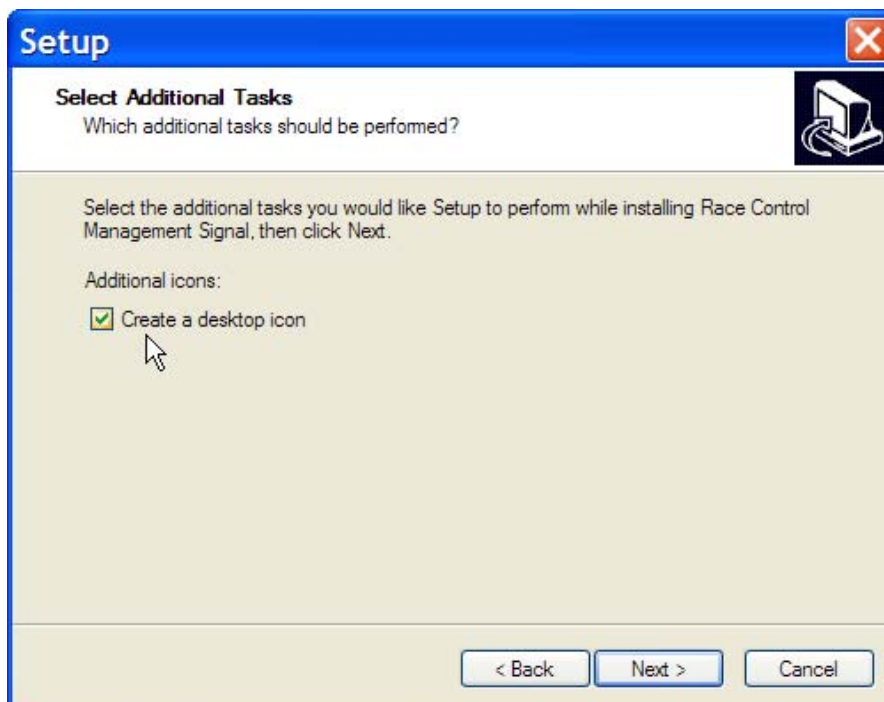
RCM Signal поставляется в виде исполняемого файла установки. Устанавливая RCM Signal в первый раз, вы должны использовать полную версию. В другом случае вы можете использовать версию для обновления. Для запуска установки вы должны запустить файл установки (двойной щелчок в Проводнике по файлу с именем наподобие "RCM.Signal(v1.0.0.10-F)" или использовать строку запуска главного меню Windows).



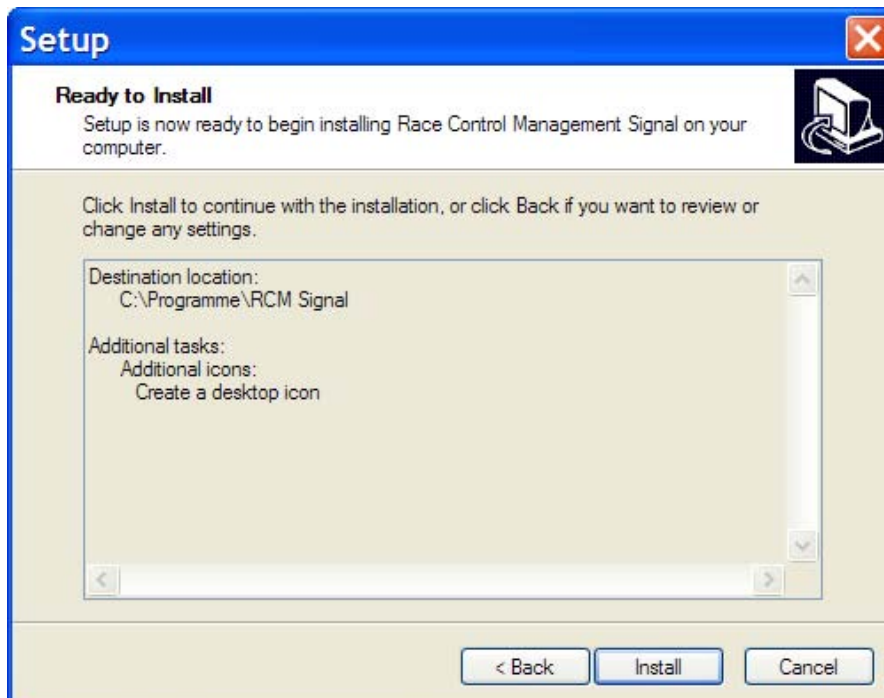
Перед запуском обновления мы рекомендуем сделать полную резервную копию папок RCM Signal. Не удаляйте эти папки или файлы в них. Имейте в виду, что версия для обновления как правило более новая, чем полная версия. Если вы установили RCM Signal в первый раз, вы должны запустить обновление сразу после установки.



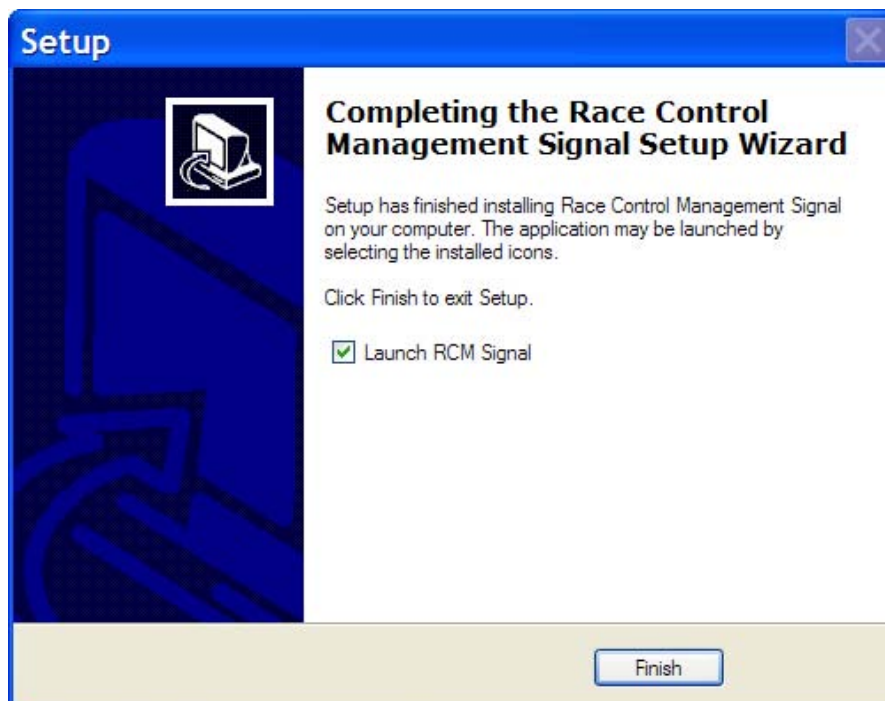
После экрана приветствия (нажмите здесь на “Next”), следующее окно покажет каталог назначения. Как правило это будет C:\program files\RCM Signal. Вы не должны это менять, за исключением специальных причин.



Снова нажмите на “Next” и в следующем окне вы можете определить будет ли установка создавать иконку на рабочем столе для запуска RCM Signal. Следующее окно покажет сводку действий программы установки.

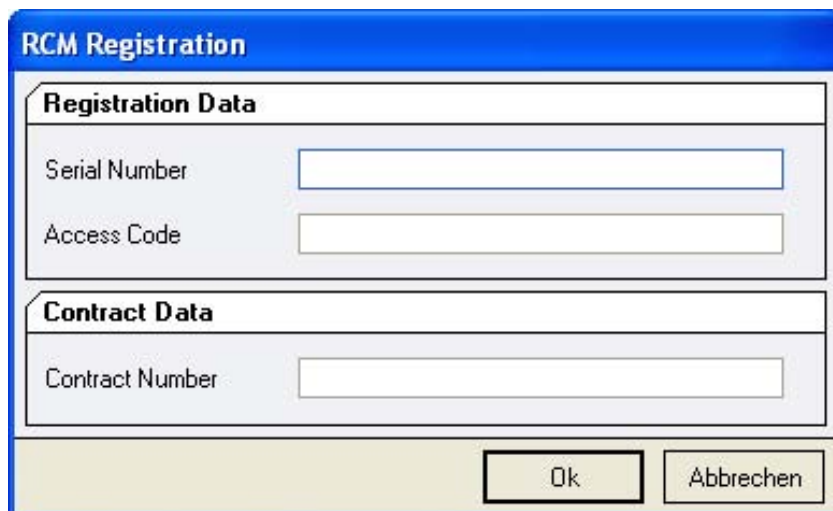


Нажав на “Install” вы запустите процесс установки.



### 3.1 Регистрация

Для активизации программы вам необходим номер контракта (contract number), серийный номер (serial number) и код доступа (access code). Вы получите эту информацию вместе с вашим заказом от RCM. При первом запуске, вы должны ввести эту информацию, чтобы вы смогли использовать программу.



The image shows a Windows-style dialog box titled "RCM Registration". It contains two sections: "Registration Data" and "Contract Data". The "Registration Data" section has two input fields: "Serial Number" and "Access Code". The "Contract Data" section has one input field: "Contract Number". At the bottom right, there are two buttons: "Ok" and "Abbrechen".

Registration Data	
Serial Number	<input type="text"/>
Access Code	<input type="text"/>

Contract Data	
Contract Number	<input type="text"/>

Ok Abbrechen

Язык программы установлен по умолчанию в английский (English). Для изменения языка смотрите Configuration/Language далее в этом руководстве.

## 4 Первые шаги

### 4.1 Настройка сети

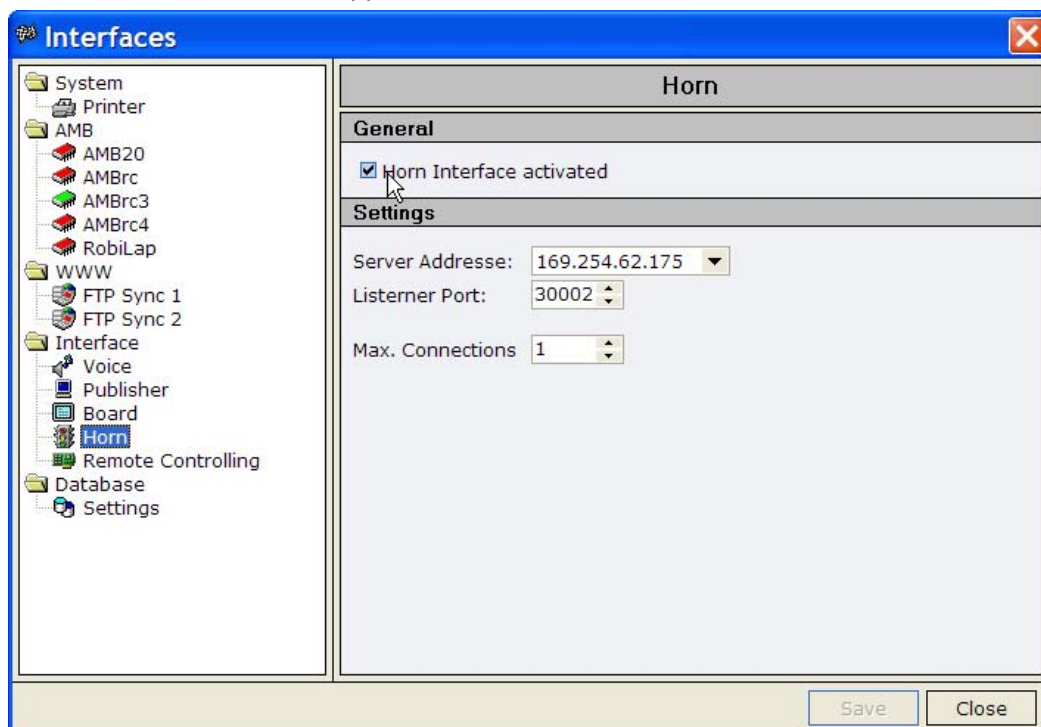
При первом запуске RCM Signal внизу появится сообщение “Connection Timeout”, которое показывает, что RCM Signal не может соединиться с RCM Ultimate. В дополнение, прямоугольник в середине RCM Signal окрасится в красный цвет.



Прежде всего, вам необходимо настроить IP-адрес сервера. Для проверки этого, запустите RCM Ultimate (или другую программу, с которой взаимодействует RCM Signal) и перейдите в Settings/Interfaces.



В левой колонке вы выделяете “Horn”.



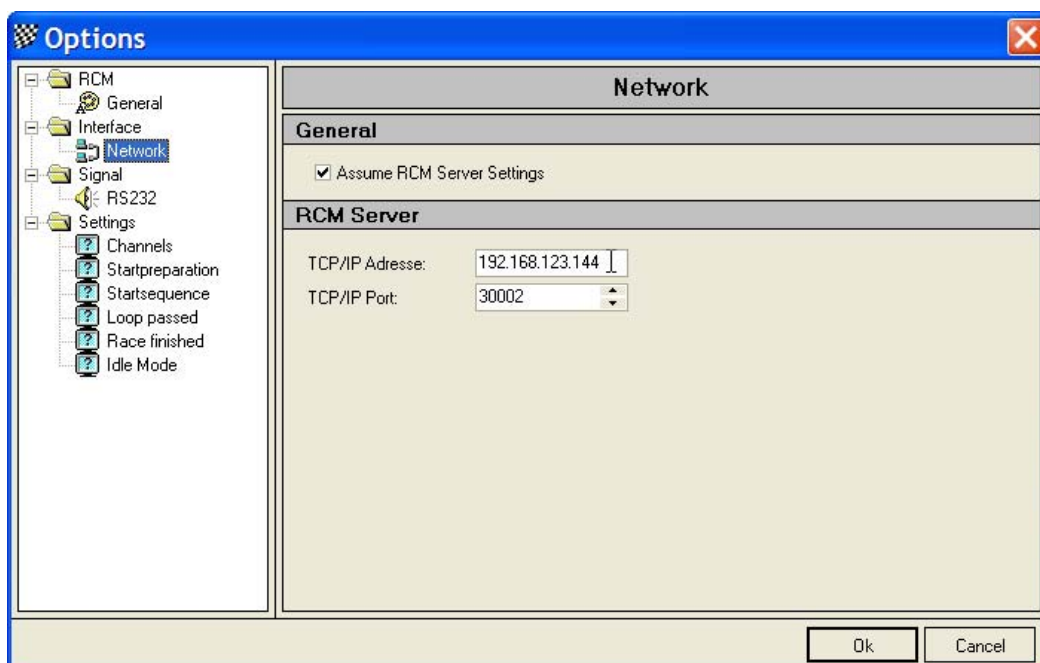
В правой колонке вы увидите IP-адрес сервера, который должен быть настроен в RCM Signal. Обратите внимание на то, что стоит флажок “Horn Interface activated”. Если это не так, установите его и сохраните изменение кнопкой “Save”.



Теперь IP-адрес должен быть введен в RCM Signal. Выберите “Configuration/Options”.



В этом окне, вам нужно выделить в левой колонке “Network” и ввести IP-адрес, который вы нашли в RCM Ultimate, в поле TCP/IP-Address.



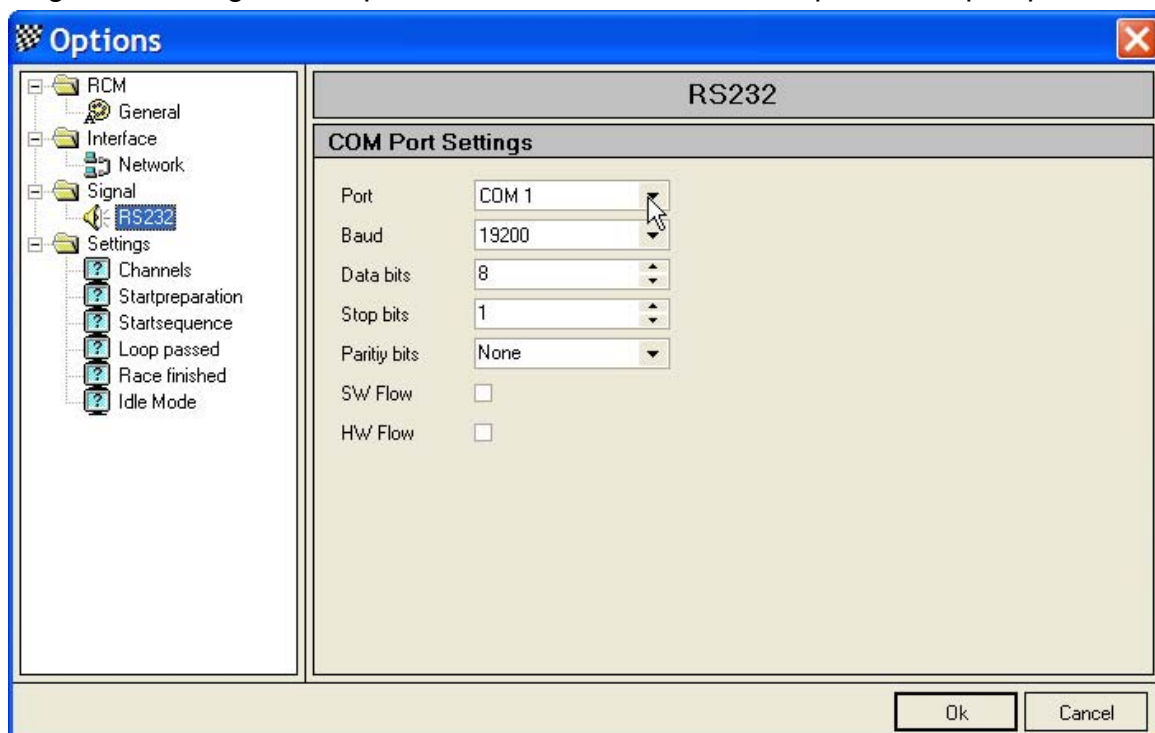
Оставьте значение TCP/IP порта “30002”. Только с этого порта RCM Signal может получать необходимую информацию от RCM Ultimate. Подтвердите ваши настройки нажатием кнопки “Ok”. Теперь нижняя строка состояния изменится на “Connected to RCM-Ultimate” и цвет рамки RCM Signal изменится на серый. Имейте в виду, что это может занять несколько секунд, пока RCM Signal обнаружит подключение к RCM Ultimate.

Если RCM Signal не может установить соединение, возможно, что ваша сеть не работает надлежащим образом. Для проверки этого, откройте командную строку и наберите PING <ip-адрес> (например, PING 255.255.255.158). Если вы получите сообщение об ошибке (время ожидания превышено), ваша сеть не работает надлежащим образом и сначала вам нужно проверить сетевые подключения.

## 4.2 Настройка Сигнал-Порт (Signal-Port)

Кроме сетевого подключения к RCM Ultimate, RCM Signal требует настройки порта RS232, к которому подключен конвертер. Если вы используете конвертер только на три канала, и кроме одного порта RS232 RCM Ultimate требует еще один свободный порт, поэтому вы можете установить RCM Signal на том же компьютере, где расположен RCM Ultimate. Вы можете подключить конвертер “RCM Signal Converter” к этому порту. Но вы также можете использовать дополнительный компьютер подключенный к сети, чтобы использовать порты этого компьютера.

Настройки порта, к которому подключен конвертер “RCM Signal Converter”, могут быть изменены в “Configuration/Options”. Выберите в левой колонке “Signal/RCM Signal”. В правой колонке вы можете выбрать номер порта.



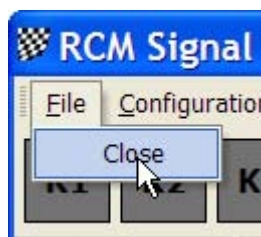
Все остальные настройки не должны изменяться. Они должны быть установлены в:

Baud 19200  
Data bits 8  
Stop bits 1  
Parity bits None  
SW Flow None  
HW Flow None

## 5 Файл (File)

### 5.1 Закреть (Close)

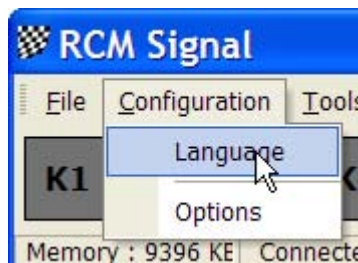
Программа RCM Signal будет закрыта.



## 6 Конфигурация (Configuration)

### 6.1 Язык (Language)

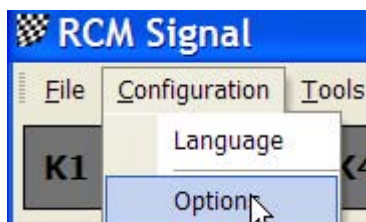
В “Configuration/Language” вы можете выбрать язык используемый RCM Signal.



Отобразятся все доступные языки и вы можете установить язык, который будет использоваться для программы. Подтвердите ваш выбор нажатием кнопки “OK” и теперь все тексты будут отображаться на этом языке.

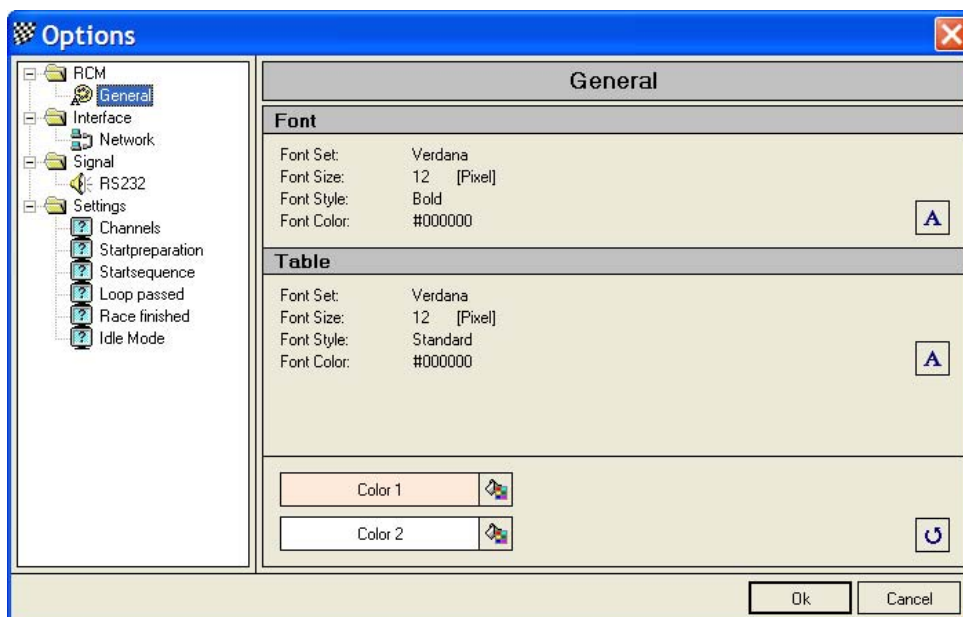


## 6.2 Настройки (Options)



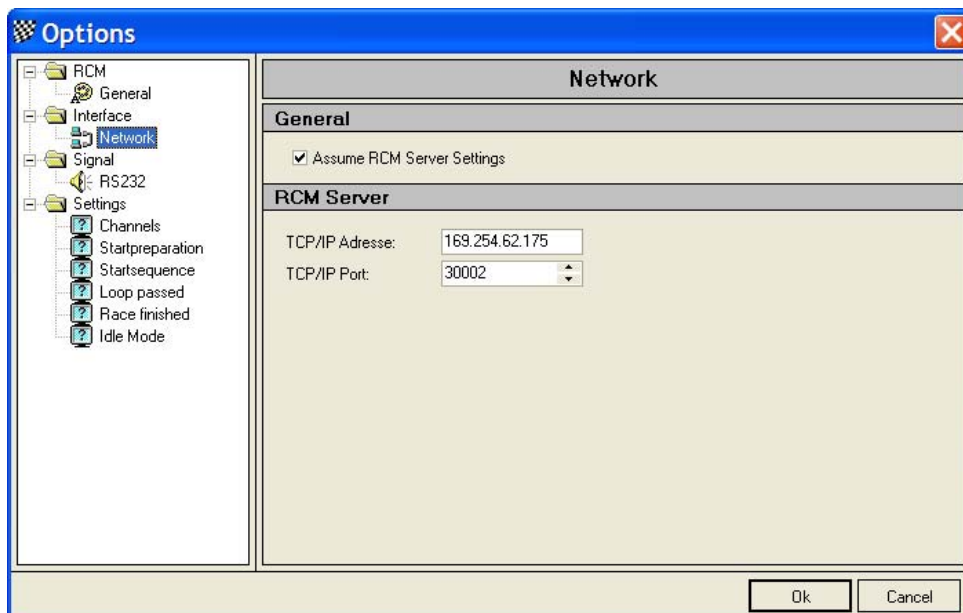
### 6.2.1 RCM/Основные (RCM/General)

Выделив в левой колонке General, вы можете настроить шрифты, размер шрифта и некоторые цвета, которые используются RCM Signal. Настройки для таблиц не используются в RCM Signal.



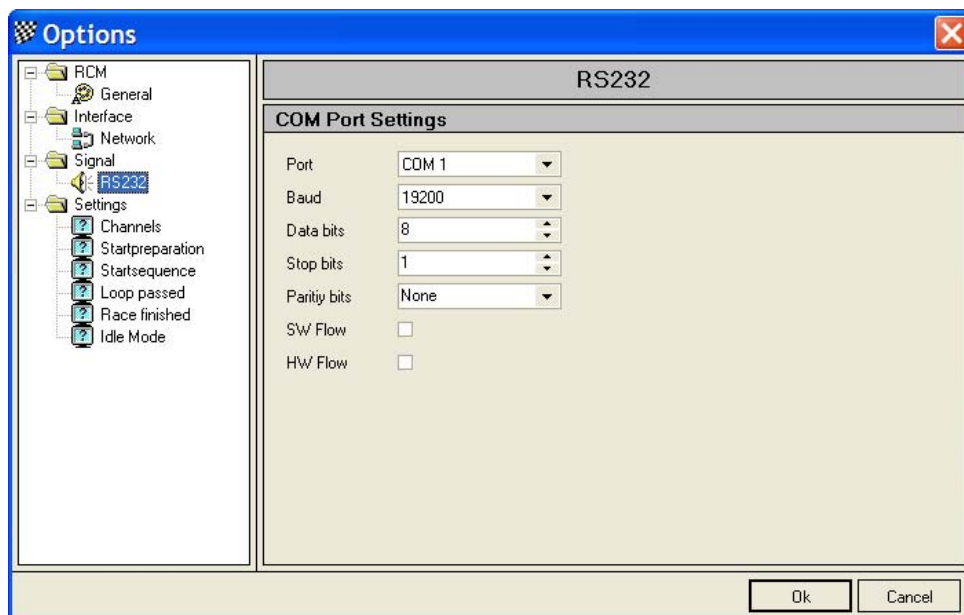
### 6.2.2 Интерфейс/Сеть (Interface/Network)

RCM Signal требует сетевого соединения с компьютером хронометража, как было описано в первых шагах. Мы рекомендуем активизировать настройку "Assume RCM Ultimate Settings". Порт TCP/IP настроен по умолчанию на корректное значение. Вы не должны изменять это число.



### 6.2.3 Сигнал/RS232 (Signal/RS232)

Настройки порта, к которому подключен конвертер “RCM Signal Converter”, могут быть изменены в “Configuration/Options”. Выберите в левой колонке Signal/RS232. В правой колонке вы можете выбрать номер порта.

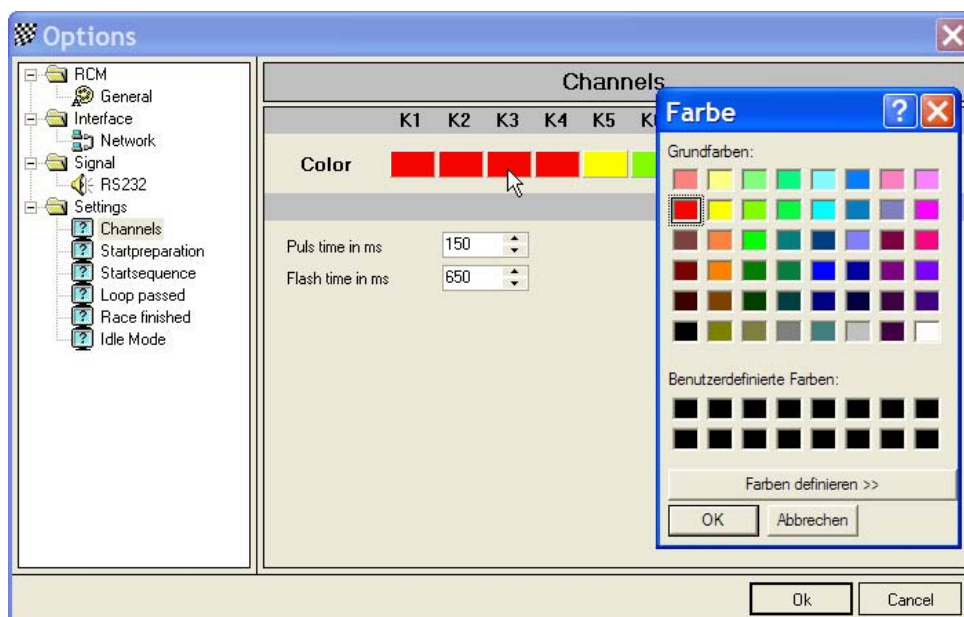


Все остальные настройки не должны изменяться. Они должны быть установлены в:

Baud 9600  
Data bits 8  
Stop bits 1  
Parity bits None  
SW Flow None  
HW Flow None

### 6.2.4 Настройки/Каналы (Settings/Channels)

Может быть определен цвет отображения каналов в RCM Signal. Дополнительно может быть установлено время и частота свечения светофоров.





Просто щелкните по цветным полям ниже номеров каналов от K1 до K8 и откроется таблица цветов, из которой вы можете выбрать желаемый цвет. Ниже в окне может быть настроено время в миллисекундах импульса для одной вспышки светофора и частота постоянных вспышек (flash time).

## 6.2.5 Настройки/Подготовка к старту (Settings/Startpreparation)

Здесь настраиваются сигналы для подготовки к старту.



Может быть настроена функция для 5 различных условий. В левой колонке настраивается время перед стартом, при котором выполняется функция. Ниже каналов от K1 до K8 будут активизироваться светофоры, которые будут включаться или выключаться.

Колонка "Aktiv" должна быть активизирована, чтобы функция выполнялась.

Колонки N, P и F означают:

N = нормальное постоянное свечение

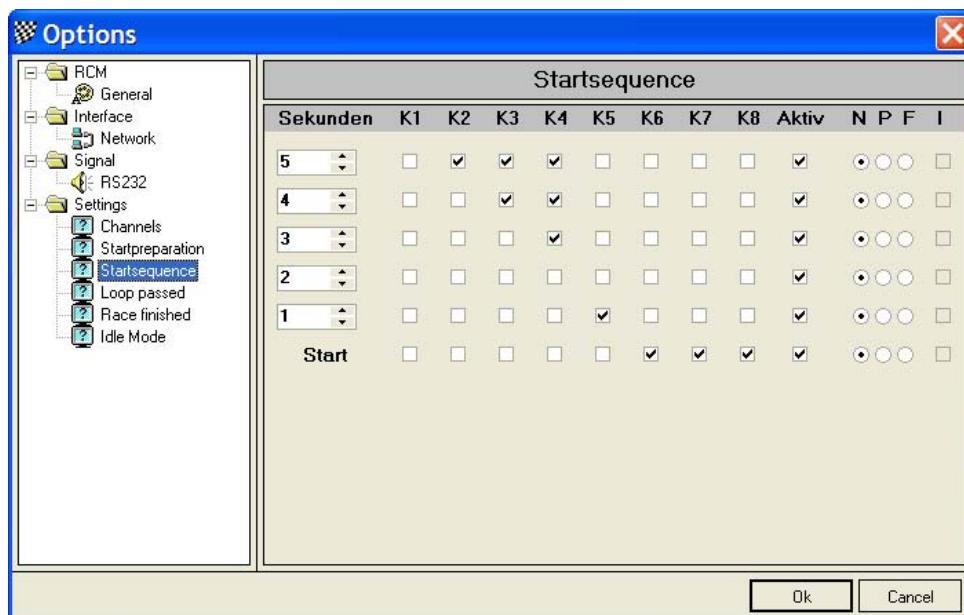
P = короткая однократная вспышка

F = постоянные вспышки

Колонка "I" активна только, если активизирована колонка P или F. Когда колонка "I" активизирована, функция выполняется дополнительно. Это означает, что кроме того выполняется предыдущая функция. Установленные светофоры остаются включенными или выключенными, настроенные сигналы выполняются дополнительно.

## 6.2.6 Настройка/Последовательность старта (Settings/Startsequence)

Здесь настраиваются сигналы непосредственно для старта.



Может быть настроена функция для 5 различных условий. В левой колонке настраивается время перед стартом, при котором выполняется функция. Ниже каналов от K1 до K8 будут активизироваться светофоры, которые будут включаться или выключаться.

Колонка "Aktiv" должна быть активизирована, чтобы функция выполнялась.

Колонки N, P и F означают:

N = нормальное постоянное свечение

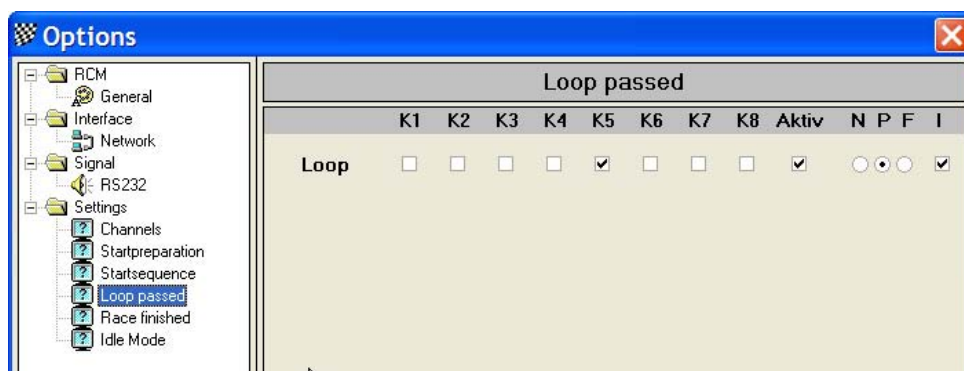
P = короткая однократная вспышка

F = постоянные вспышки

Колонка "I" активна только, если активизирована колонка P или F. Когда колонка "I" активизирована, функция выполняется дополнительно. Это означает, что кроме того выполняется предыдущая функция. Установленные светофоры остаются включенными или выключенными, настроенные сигналы выполняются дополнительно.

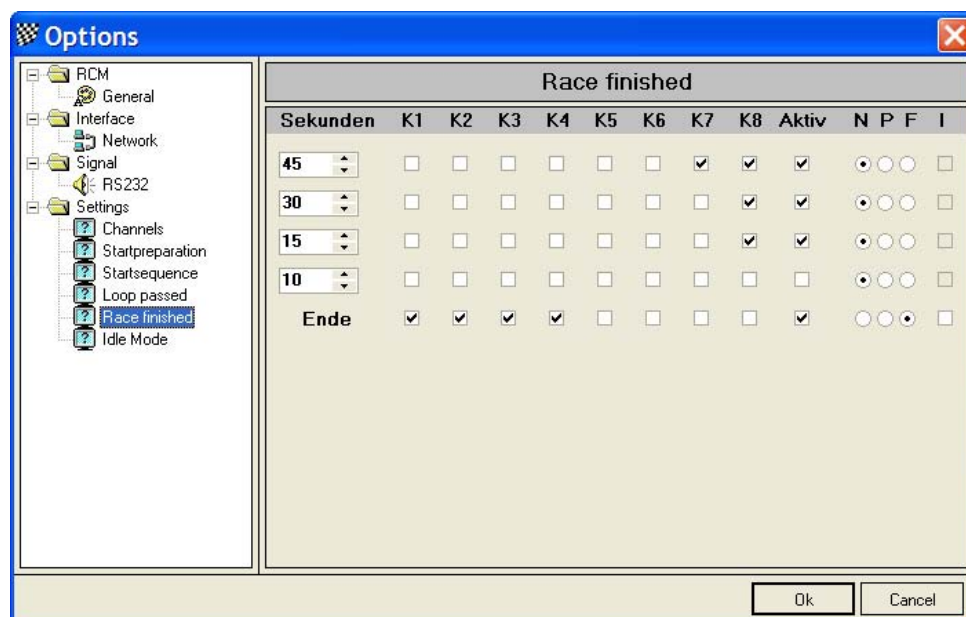
## 6.2.7 Настройки/Петля пройдена (Settings/Loop passed)

Эта настройка выполняет сигнал, когда автомобиль пересекает петлю детектирования. Это должно быть установлено в однократное вспыхивание вместе с активизацией "I", чтобы не изменять нормальные сигналы.



## 6.2.8 Настройки/Заезд окончен (Settings/Race finished)

Здесь выполняются настройки для завершения заезда.



Может быть настроена функция для 5 различных условий. В левой колонке настраивается время перед завершением, при котором выполняется функция. Ниже каналов от K1 до K8 будут активизироваться светофоры, которые будут включаться или выключаться.

Колонка "Aktiv" должна быть активизирована, чтобы функция выполнялась.

Колонки N, P и F означают:

N = нормальное постоянное свечение

P = короткая однократная вспышка

F = постоянные вспышки

Колонка "I" активна только, если активизирована колонка P или F. Когда колонка "I" активизирована, функция выполняется дополнительно. Это означает, что кроме того выполняется предыдущая функция. Установленные светофоры остаются включенными или выключенными, настроенные сигналы выполняются дополнительно.

## 6.2.9 Настройки/Режим простоя (Settings/Idle Mode)

Здесь настраиваются сигналы, которые отображаются, когда нет активных заездов.



## 7 Инструменты (Tools)

### 7.1 Редактор языка (Language Editor)

#### 7.1.1 Создание нового языка

Редактор языка может быть использован для создания нового языкового набора. Имя нового языка должно быть создано в меню “Configuration/ Language”. Сделайте левый щелчок на “English” и нажмите на листок в верхнем левом углу.



Это откроет окно, в котором вы должны набрать имя нового языка, который вы хотите создать. Вам нужно набрать имя только в поле “Language”. Имя файла будет создано автоматически и не должно изменяться. Для имени языка используйте английское описание. Когда вы подтвердите ваш ввод нажатием кнопки “Ok”, будет создан новый языковый набор основанный на английском наборе (English). Теперь вы можете переводить весь текст в редакторе языка.



### 7.1.2 Удаление языка

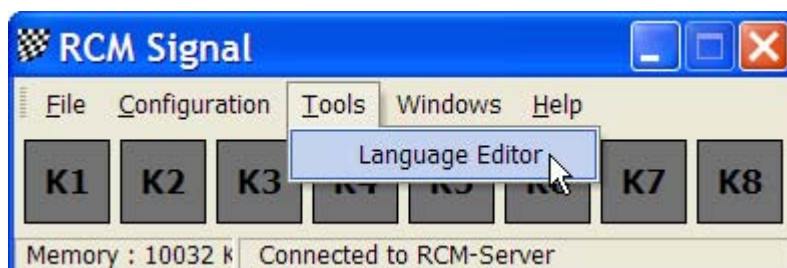
В “Configuration/Language” вы можете также удалить язык, за исключением German, English, Italian и French. Сделайте левый щелчок по названию языка и нажмите на квадрат с крестом в верхнем левом углу.



Вас спросят, действительно ли вы хотите удалить язык. После подтверждения нажатием на кнопку “Ok”, язык будет удален. Будьте осторожны с этой функцией, так как перевод языка требует много времени.

### 7.1.3 Редактор языка (Language editor)

Редактор языка позволяет вам изменять весь текст используемый RCM Signal. Более того, возможно генерировать новые языковые наборы и переводить весь текст на желаемый язык.

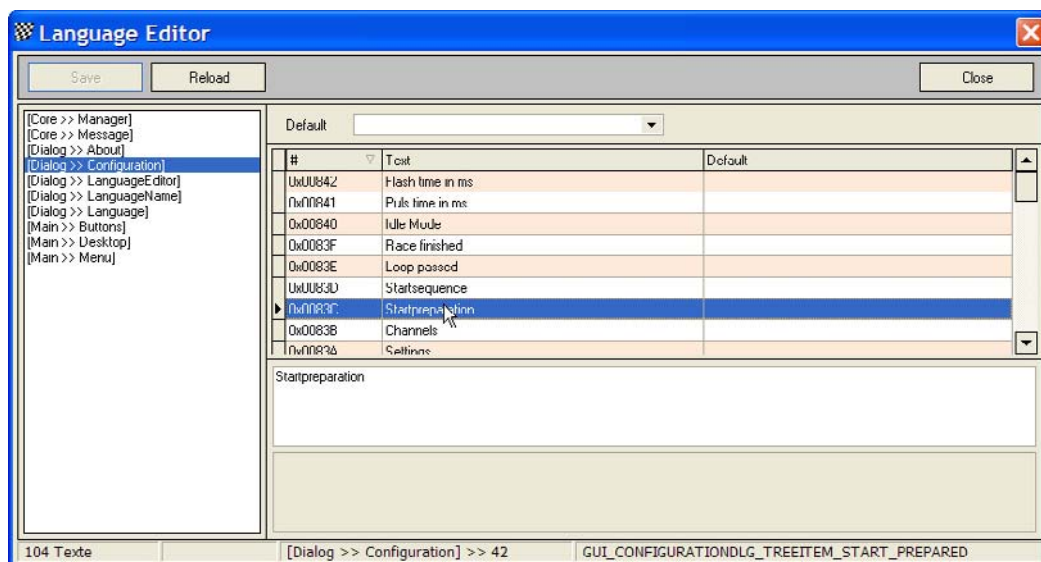


Окно редактора языка показывает в левой колонке меню упорядоченное по темам, которые основаны на использовании окон и/или функций. Если выбрана одна из тем, вы увидите в правой колонке таблицу всех текстовых определений относящихся к этой теме. Наверху правой колонки вы можете определить язык по умолчанию. Это будет активно, когда вы выберете другую тему в левой колонке.

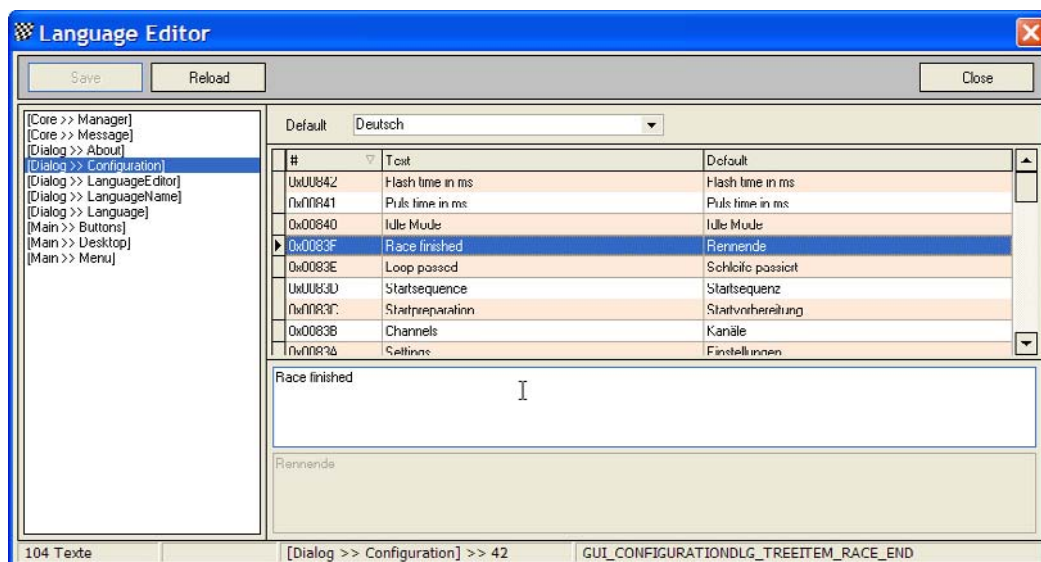
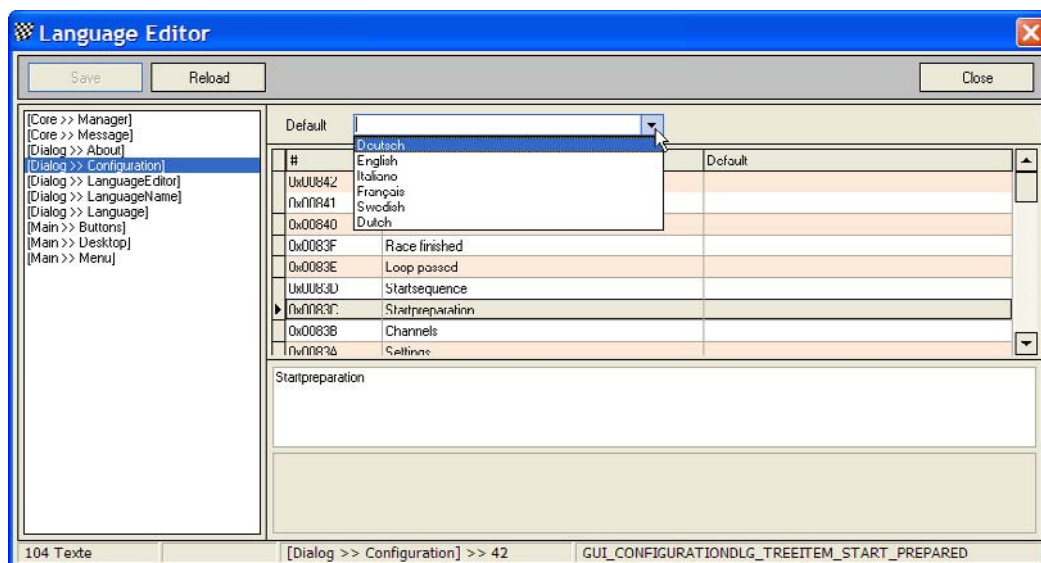
После выбора темы в левой колонке, вам необходимо выделить текст в правой колонке. Вы можете изменить текст ниже, в поле “Texttranslation”. Имейте в виду, что изменения будут действовать, когда вы закончите нажатием кнопки “Save”.

Если вы создали новый файл языка и хотите перевести его, убедитесь, что RCM Signal использует этот язык (Configuration/Language/RCM Language). Так как новый языковый набор базируется на наборе English, весь текст теперь будет на английском языке. Следующий шаг, это перевод всего текста с помощью редактора языка.





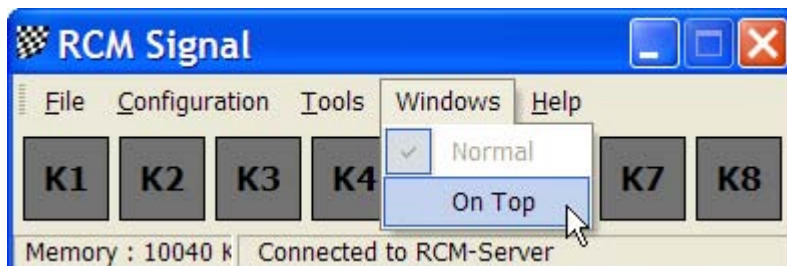
Для лучшего понимания всего текста мы рекомендуем, чтобы вы использовали настройку по умолчанию редактора языка, чтобы весь текст также отображался на языке, с которым вы знакомы. Снова имейте в виду, что вы должны сохранить (кнопкой “Save”) все ваши изменения, прежде чем вы выберете другую тему в левой колонке редактора языка.



## 8 Окна (Windows)

### 8.1 Нормально/Сверху (Normal/On Top)

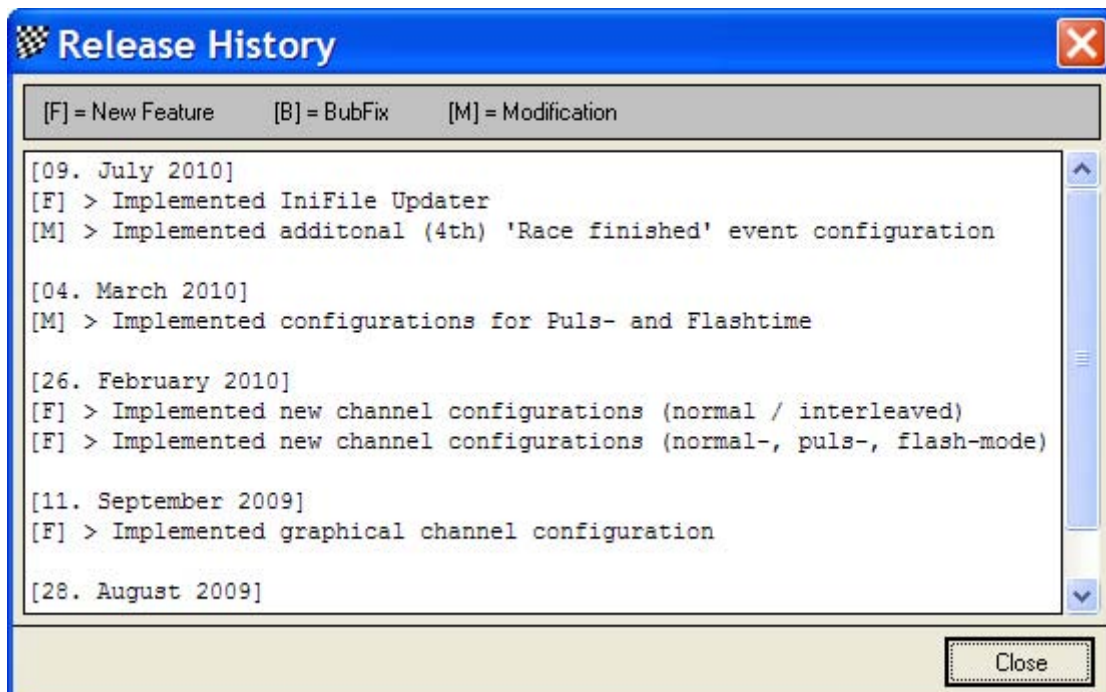
Эта переключаемая функция позволяет вам постоянно разместить RCM Signal на переднем плане рабочего стола Windows. Если функция переключена в "Normal", RCM Signal может управляться на рабочем столе Windows, как любое другое окно. Если функция переключена в "On Top", RCM Signal всегда остается на переднем плане. Это означает, что RCM Signal всегда отображается поверх всех остальных окон.



## 9 Помощь (Help)

### 9.1 История релизов (Release history)

История релизов является текстовым файлом с комментариями для всех изменений, которые были сделаны для этой программы. Записи маркированы буквами: [M] = изменение, [B] = исправление ошибки и [F]= новая функция.



Когда вы получаете новую версию, мы рекомендуем прочитать историю релизов для ознакомления с новостями RCM Signal.

## 9.2 Информация (Info)

Здесь вы найдете версию RCM Signal.



## 10 Заключение

Мы надеемся, что вам понравится RCM Signal. Если у вас есть любые вопросы или проблемы, свяжитесь с нами. Просто напишите e-mail на адрес [support@rcp.ch](mailto:support@rcp.ch). Не забудьте включить название программы и номер версии, которую вы используете. Это поможет нам ответить на ваш вопрос без задержек. Если вы неизвестны нам как контактное лицо одного из покупателей, мы должны также знать номер контракта.

RC-Timing  
Felix Romer  
Im oberen Gern 59  
CH-8409  
Winterthur