



WinTrac™ 5.X

Руководство пользователя

TK 54890-8-MS (ред. 1, 04/11)

Введение в программное обеспечение WinTrac	6
Главное окно WinTrac.....	6
Использование панели инструментов WinTrac	7
Установка вашего программного обеспечения WinTrac 5	9
Установка WinTrac 5 с CD-диска	9
Установка WinTrac 5 из сетевых ресурсов	9
Установка WinTrac 5 поверх существующих версий.....	10
Техническая поддержка.....	10
Персонализация вашего программного обеспечения WinTrac	11
Изменение настроек программы WinTrac.....	11
Функции программного обеспечения WinTrac:	12
Общие сведения	12
Связь.....	12
Устройства отображения.....	13
Принтеры.....	13
Установление связи с вашими устройствами Thermo King	14
Поиск устройств Thermo King.....	14
Изменение настроек устройства.....	16
Загрузка данных устройства.....	16
Настройки DRS.....	18
Настройки Accutrac	23
Настройки DMS	27
Настройки DAS	32
Настройки SR-2/SR-3, HMI (ServiceWatch и CargoWatch)	36
Настройки Multi-Temp (mp-IV – TCI)	45
Настройки MPD	49
Настройки MPA+, MPA.....	52
Настройки MPCR.....	55
Настройки TranScan.....	58
Настройки VPRS.....	61
Поддержка платформы SR-3 – D000 (все основные типы):	62
ПРИМЕЧАНИЕ: На установках, выпускаемых в США, начиная с версии D005 по желанию заказчика добавлялся флеш-диск USB.	62
Поддержка платформы SR-3 – D005.....	62
Особенности работы для SR-3 (поддержка новых функций):	62
Первоначальная настройка параметров WinTrac для доступа к флеш-диску USB:	63
Настройка конфигурации флеш-диска USB с использованием WinTrac:	64
Отправка и управление файлами флеш-загрузки на флеш-диске USB с использованием WinTrac:.....	69
Отправка и управление файлами OptiSet Plus на флеш-диске USB с использованием WinTrac:.....	69
Конвертирование содержимого файлов переноса XML на OptiSet Plus в команды Datarac формата файлов .osp и наоборот.	70
Управление файлами данных WinTrac.....	72
Система управления файлами WinTrac.....	72
Открытие файла WinTrac	74
Создание новых папок для файлов WinTrac	75
Переименование файла или папки	75
Импорт файлов в WinTrac 5.....	77
Правила присвоения файловых имен для импортируемых файлов	77
Перемещение файла или папки	78
Удаление файла или папки	78
Просмотр данных в графическом представлении	79
Основной ползунок	79
Изменение масштаба графического окна	80
Изменение масштаба графика WinTrac.....	82
Время и дата	83
Определение значения символов	83
Просмотр данных в многотемпературных установках	83
Просмотр данных из устройств регистрации данных DAS с присоединенными контроллерами	85
Прокрутка и развертывание отображаемых данных.....	85
Изменение настроек отображения	85

Просмотр данных в табличном формате	86
Для просмотра данных в табличном формате	86
Для применения фильтра к табличным данным	87
Для сохранения табличных данных	87
Для поиска табличных данных	88
Для печати табличных данных	89
Отслеживание по данным	90
Персонализация дисплея с таблицей данных	90
Персонализация дисплея	91
Для просмотра настроек дисплея	91
Для просмотра датчика	92
Для изменения цвета датчика	92
Для переименования метки датчика	92
Для определения усредненного датчика	93
Для масштабирования графика	93
Для настройки столбцов в окне табличных данных	94
Улучшенные функции WinTrac	95
Составление отчетов об исключениях	95
Выполнение стандартного отчета об исключениях	95
Доступ к меню «Сервис» в ПО WinTrac 5	97
Права пользователя в ПО WinTrac 5	98
Флеш-загрузка вашего устройства ТК	99
Калибровка датчиков	100
Калибровка в ванне с тающим льдом	100
Калибровка по типу датчика	101
Повторный запуск устройства Thermo King	102
Горячий перезапуск	102
Холодный перезапуск	102
Настройка режимов регистрации данных в устройстве DAS	103
Использование функции OptiSet в контроллерах ТК	104
Отправка/загрузка настройки OptiSet в контроллер	104
Получение текущей настройки OptiSet из контроллера	104
Использование функции OptiSet™ Plus в контроллерах ТК	104
Отправка/загрузка настройки OptiSet Plus в контроллер	104
Получение текущей настройки OptiSet из контроллера	105
Использование функциональной возможности изменения обслуживания в устройствах Thermo King	106
Использование проходного режима в устройствах DAS	106
Настройка устройства iBox	107
Связь со сторонними поставщиками iBox	108
Поиск и устранение неисправностей в ПО WinTrac	109
Регистрация работы WinTrac	109
Проблемы баз данных в Windows XP Service Pack 2	109
Неуказанная ошибка базы данных	109
Проблемы при установке	110
«Во время установки обнаружено использование функции деинсталляции. Закройте окно деинсталляции и снова запустите установку. Ошибка 432.»	110
Код неисправности-106	110
После установки WinTrac не запускаются приложения Microsoft Office:	110
Диалоговые окна при установке Microsoft Office	110
Проблемы принтера	110
Недостаточно памяти при печати на Postscript-принтер:	110
Проблемы коммуникации	111
Ошибка связи с блоками ТК:	111
Невозможно открыть порт COM:	111
Отсутствует порт COM:	111
Отключение инфракрасного порта на портативных компьютерах IBM:	111
Компьютер выключается с «синим» экраном:	111
Проблемы с графикой	111
Вставка снимка экрана WinTrac в документ Word	111
Добавление файлов WinTrac к записям Notes и электронным письмам	112

Лицензионное соглашение	113
-------------------------------	-----

Глава 1

Глава 1

Введение в программное обеспечение WinTrac

Предлагаем воспользоваться программным обеспечением записи данных WinTrac для Windows. Программное обеспечение WinTrac представляет собой самый простой способ хранения ваших данных и соблюдения требований к отображению устройств записи данных Thermo King. Программное обеспечение WinTrac 5 совместимо с регистраторами данных Thermo King DAS, DAS-IV, DMS, DRS, AccuTRAC, TranScan, CargoWatch или ServiceWatch, контроллерами Thermo King MPIV, MPV, MPVI, MPCR, MPD, MPA, MPA+, VPRS/DSR, TTMT, TSD, SR-2/SR-3 и Multi-Temp, оснащенными функцией записи данных.

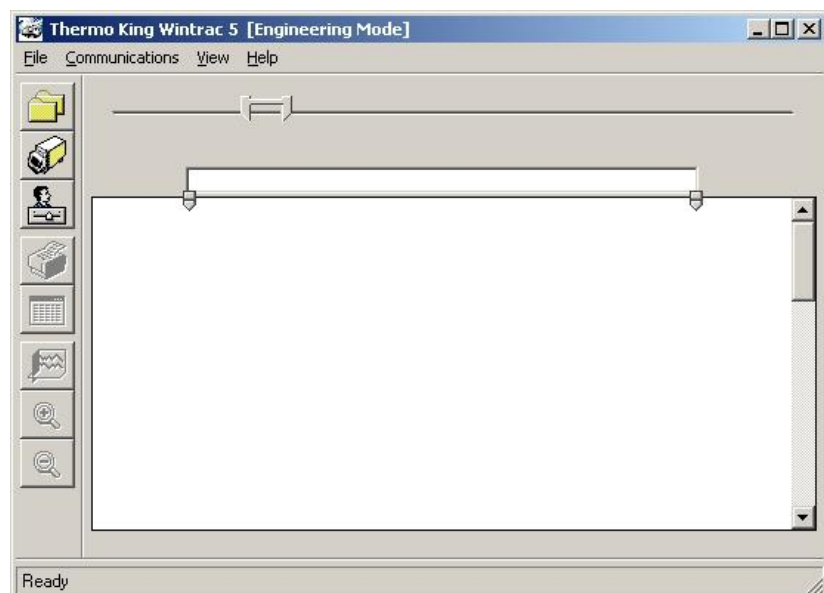
В данном руководстве приведены вводные сведения по основным характеристикам программного обеспечения WinTrac, показаны приемы быстрого и простого выполнения наиболее часто встречающихся задач. Данное руководство также содержит советы и подсказки по максимально эффективному использованию программного обеспечения WinTrac.

Фактически WinTrac 5 делает задачу, связанную с записью данных Thermo King, детской игрушкой!

В данном разделе приведен краткий обзор по использованию программного обеспечения WinTrac и дано краткое описание основных функций программного обеспечения WinTrac. Руководство по установке вашего программного обеспечения WinTrac 5 содержится в конце данного раздела.

Главное окно WinTrac

Главное окно программного обеспечения WinTrac 5 представлено ниже. Оно состоит из панели меню, панели инструментов, включающей кнопки, предназначенные для решения общих задач WinTrac, и главное поле для графического изображения.



Главное окно WinTrac 5

Главная панель инструментов позволяет выполнять общие задачи WinTrac нажатием одной кнопки. Строка меню включает те же функции меню WinTrac, что и главная панель инструментов.

Использование панели инструментов WinTrac

Панель инструментов WinTrac включает восемь кнопок; все они связаны с общими задачами программного обеспечения WinTrac. Далее описаны способы использования каждой кнопки. Каждая из этих задач подробно описана в последующих разделах данного руководства.



Кнопка **File Management** («Диспетчер файлов»): Используется для открывания существующих файлов с данными WinTrac 5 или импортирования старых файлов WinTrac в систему диспетчера файлов. WinTrac открывает файлы более старых версий программного обеспечения WinTrac 4, 3, 2 и 1. Эта кнопка также позволяет открывать и преобразовывать существующие файлы TracPac, PC-PAC и MultiPac для устройств Thermo King.

Вы можете создавать отдельные папки для каждого из своих устройств, систематизируя их по трейлерам, заказчикам и т. д. Файлы можно перемещать, копировать и удалять из окна диспетчера файлов.



Кнопка **Seek Device** («Найти устройство»): Эта кнопка используется для установления связи с вашими регистраторами данных Thermo King и холодильными установками и ПК HP Palmtop. В данный момент программное обеспечение WinTrac 5 поддерживает регистраторы данных DAS, DMS, DRS, AccuTRAC, CargoWatch, ServiceWatch и TranScan, контроллеры MPIV, MPV, MPVI, MPCR MPIV Multi-Temp, контроллеры MPA, MPA+, TTMT и MPD.



Кнопка **WinTrac Settings** («Настройки программного обеспечения WinTrac»): Отображает окно настроек WinTrac. Данное окно позволяет выполнять пользовательские настройки программного обеспечения WinTrac и выбирать разные языки, единицы измерения температуры, параметры связи и т. д. Ваши настройки сохраняются до следующего использования программного обеспечения WinTrac.



Кнопка **Graphics Print** («Графическая печать»): Обеспечивает графическую распечатку текущих выбранных данных. Программа графической печати позволяет получить жесткую копию текущих данных, отображаемых в графическом окне.



Кнопка **Tabular Data View** («Табличное представление данных»): Отображает текущие выбранные графические данные в текстовом формате, систематизируя все данные по колонкам, которые можно перемещать, скрывать и т. д. Данные в текстовом формате можно отправить на печать из окна табличного представления данных, а также сохранить в файл ASCII для импортирования в другие приложения Windows.



Кнопка **Display Properties** («Отобразить свойства»): Запускает окно Display Properties («Отобразить свойства»). Вы можете выбрать опции отображения или скрытия датчиков, изменения маркировки и цвета датчиков и т. д. Ваши настройки дисплея сохранятся до следующего использования программного обеспечения WinTrac.



Кнопка **Zoom-in** («Увеличить изображение»): Увеличивает изображение в текущей выбранной области данных. Вы можете выбрать область данных при помощи «бегунка», находящегося в верхней части графического дисплея, либо просто щелкнув по графическому дисплею, либо сдвигая его до тех пор, пока не будет выбрана требуемая область.



Кнопка **Zoom-out** («Уменьшить изображение»): Уменьшает изображение ранее выбранного представления ваших данных. Вы можете повторно нажимать кнопку Zoom-out («Уменьшить изображение») до тех пор, пока не будет достигнуто первоначальное изображение в то время, как файл открыт.

Глава 2

Установка вашего программного обеспечения WinTrac 5

В данном разделе приведен порядок установки вашего программного обеспечения WinTrac 5. WinTrac 5 устанавливается с установочного CD-диска. При желании WinTrac 5 можно также установить из сетевых ресурсов. Каждый из этих способов описан ниже.

Установка WinTrac 5 с CD-диска



Для установки программы с CD-диска вставьте ваш CD-диск с копией программного обеспечения WinTrac 5 в дисковод CD-ROM и запустите D:\SETUP.EXE (где D: – это ваш дисковод CD-ROM). Просто следуйте инструкциям по установке программы WinTrac 5 в вашу систему, появляющимся на экране.

Примечание: Перед установкой программного обеспечения WinTrac 5 необходимо закрыть все выполняющиеся приложения. К ним также относится панель инструментов Microsoft Office, которая может быть открыта в фоновом режиме.

Установка WinTrac 5 из сетевых ресурсов



Программное обеспечение WinTrac 5 можно установить при помощи базы данных и файлов данных, которые хранятся в общем каталоге на сервере.

Чтобы создать такую конфигурацию:

Установите WinTrac 5 на каждый клиентский ПК, с которого должен обеспечиваться доступ к файлам WinTrac.

Создайте каталог на сервере, в котором будут содержаться база и файлы данных (например, X:\WinTrac). Убедитесь, что пользователи имеют доступ к чтению, записи и удалению файлов из этого каталога.

Скопируйте все файлы и подкаталоги из каталога WinTrac\TemplateDB на клиентский ПК в общий каталог.

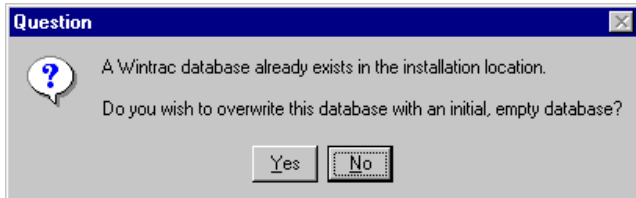
На каждом клиентском ПК конфигурируйте WinTrac 5 для использования централизованной базы данных, как описано в главе 2.

Помните, что каждому пользователю, работающему с программой WinTrac 5, потребуется полный доступ к чтению, записи, созданию и удалению файлов из общего каталога, находящегося на сервере.

Установка WinTrac 5 поверх существующих версий



При установке программы WinTrac 5 на то же место, в котором установлена ее более ранняя версия, программа установки обнаружит, что база данных WinTrac уже существует. Затем она спросит, хотите ли вы записать поверх вашей базы данных новую, пустую базу данных:



Выберите **No** («Нет»), если хотите сохранить существующую базу данных.

Техническая поддержка

При возникновении проблем свяжитесь с компанией Thermo King по адресу:

Thermo King Corporate Headquarters

314 West 90th Street

Minneapolis, Minnesota 55420

(952) 887-2337 или (952) 887-2359

Для европейских зон обслуживания (ESA): + 353 91 703 395.

Для Азиатско-Тихоокеанского региона (AP): (800) 820-6615.

bridgeton_contact_center@irco.com

ЛИНИЯ ЭКСТРЕННОЙ СВЯЗИ: (888) -887-2202.

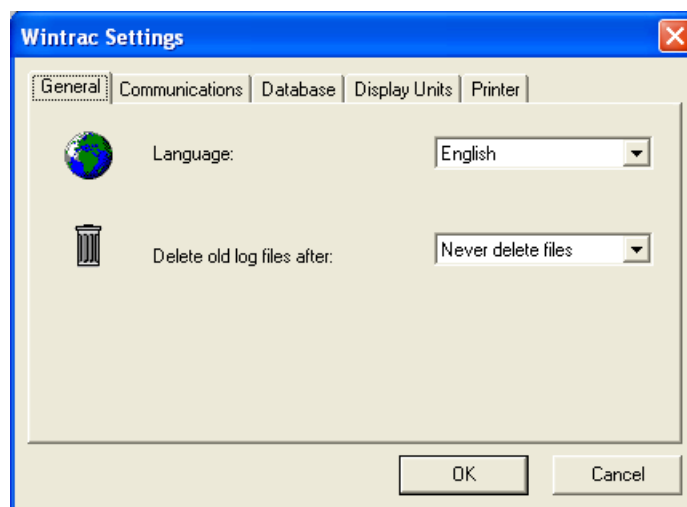
Глава 3

Персонализация вашего программного обеспечения WinTrac

Программное обеспечение WinTrac включает окно Settings («Настройки»), которое позволяет персонализировать программу WinTrac. Вы можете, по своему усмотрению, выбрать язык; для всех экранов и распечаток вы можете также выбрать в качестве единиц измерения «градусы Цельсия» или «градусы Фаренгейта» и т. д.

Изменение настроек программы WinTrac

1. Нажмите кнопку WinTrac Settings («Настройки WinTrac»).



Окно WinTrac Settings («Настройки WinTrac»)

Появляется окно WinTrac Settings («Настройки WinTrac»). Вы можете выбирать различные опции под разными вкладками. Нажмите кнопку **OK**, чтобы применить новые настройки. Чтобы отменить любые сделанные изменения, нажмите кнопку **Cancel** («Отменить»).

Функции программного обеспечения WinTrac:

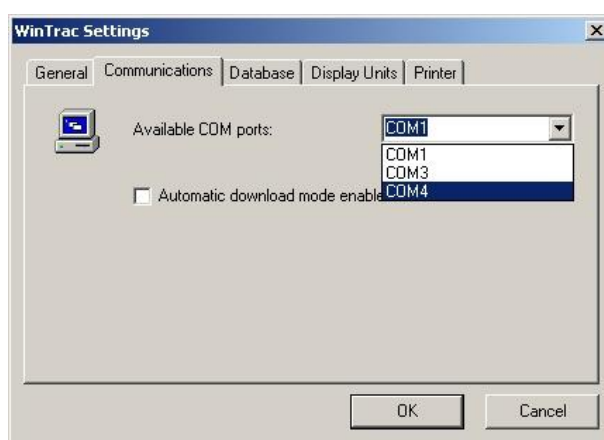
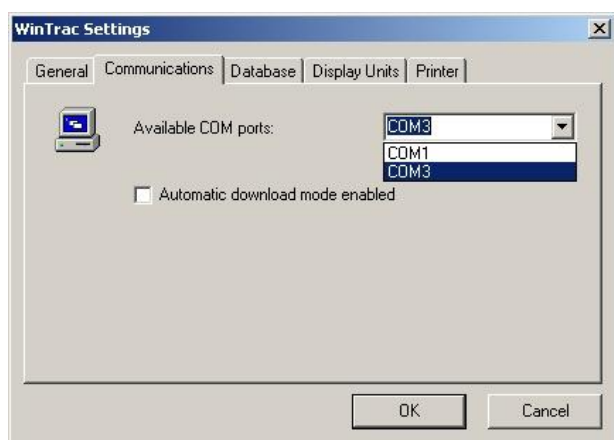
Общие сведения

Программное обеспечение позволяет выбирать рабочий язык программного обеспечения. Можно выбрать английский, французский, немецкий, итальянский или испанский язык. Все экраны, сообщения и распечатки WinTrac будут на выбранном вами языке.

По мере выполнения, программное обеспечение WinTrac сохраняет диагностические регистрационные файлы. Чтобы не занимать память, вы можете выбрать настройку автоматического удаления этих файлов программой WinTrac через несколько недель или месяцев после их сохранения.

ПРИМЕЧАНИЕ: WinTrac автоматически определяет действующие порты.

Для ПК имеется переходник USB Harness 204-1109 без последовательного порта.



USB с активным COM-портом.

Связь

По умолчанию COM-порт для установления связи может быть выбран в окне настроек.

Режим автоматической загрузки

При активировании этой опции и нажатии кнопки **Seek Device** («Найти устройство») на главной панели инструментов WinTrac программа WinTrac будет непрерывно проверять последовательный порт на предмет присутствия действующего устройства Thermo King. После определения регистратора данных Thermo King, программа WinTrac будет автоматически загружать из устройства все новые данные и сохранять эти данные в соответствующие файлы. В этом режиме ПК не требует обслуживания со стороны персонала.

База данных

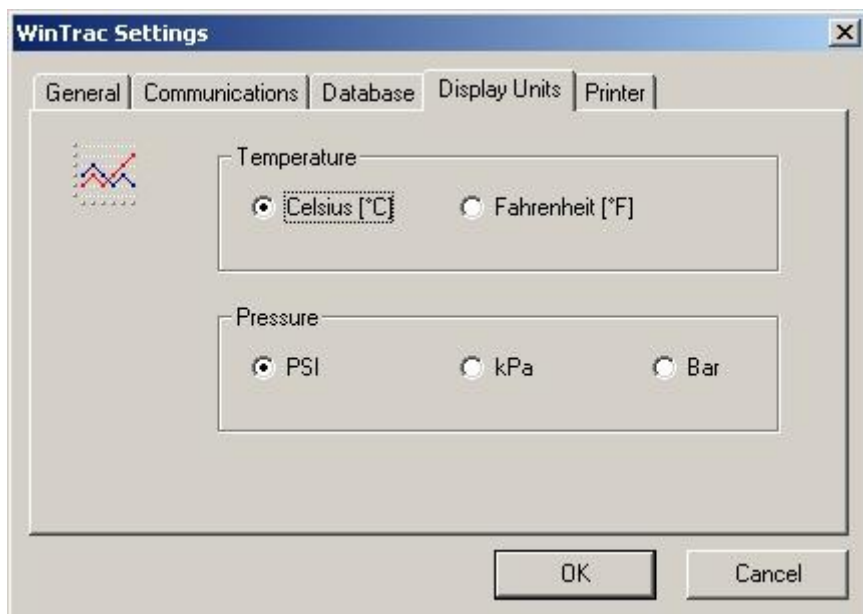
По умолчанию программа WinTrac работает с базой данных, созданной при установке дистрибутива. Однако эта вкладка позволяет выбрать альтернативную базу данных, находящуюся на другом диске или в другом каталоге.

Эта вкладка также дает возможность сохранения необработанных данных, загруженных из регистраторов данных ТК. По умолчанию программа WinTrac будет сохранять необработанные данные после их обработки в соответствующем файле WinTrac. Хранение необработанных данных из ваших устройств ТК может быть полезным для целей диагностики. Эти данные сохраняются в файлах по маршруту \download directory as *.wtd.



Устройства отображения

Эта вкладка позволяет выбирать «градусы Цельсия» или «градусы Фаренгейта» в качестве единиц измерения температуры и «PSI», «бар» или «кПа» в качестве единиц измерения давления, которые будут использоваться во всей программе WinTrac. По умолчанию заданы следующие единицы измерения: «PSI» и «градусы Цельсия».



Принтеры


Эта вкладка позволяет задавать размер шрифта в распечатках данных по температуре в табличных отчетах.

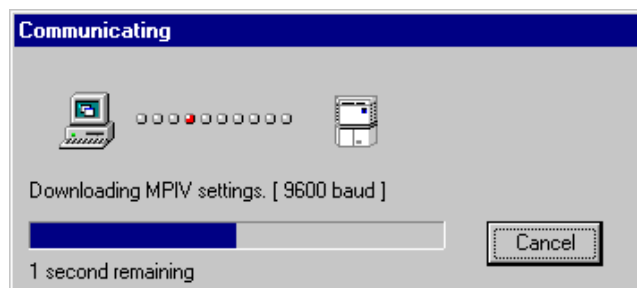
Глава 4

Установка связи с вашими устройствами Thermo King

В данном разделе приведен порядок установления связи с вашими регистраторами данных Thermo King при помощи программного обеспечения WinTrac. Вы можете просматривать рабочие параметры устройств Thermo King, изменять отдельные настройки в соответствии со своими потребностями и загружать зарегистрированные данные, сохраняя их в файл на своем ПК.

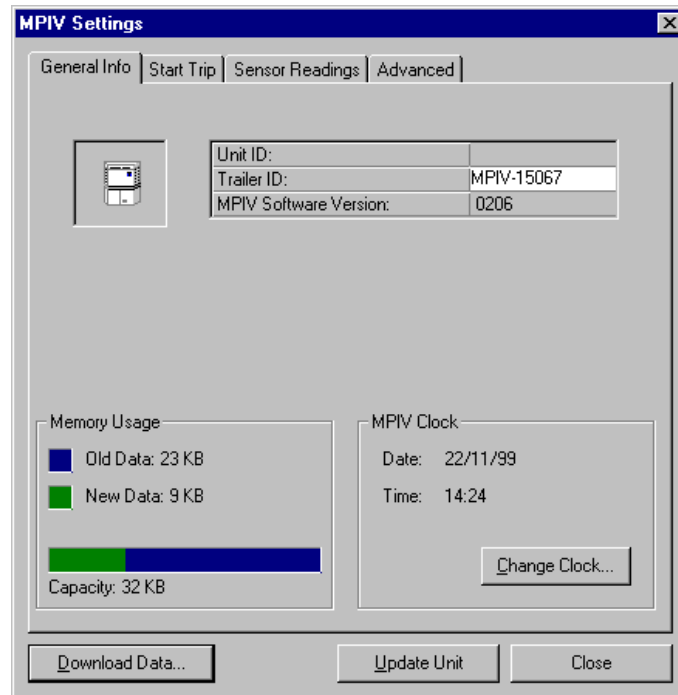
Поиск устройств Thermo King

1. Нажмите кнопку **Seek Device** («Найти устройство»). 
2. На экране появляется окно хода установления связи. В этом окне отображается тип обнаруженного устройства и ход установления связи.



Окно хода установления связи

3. После обнаружения устройства Thermo King в текущем COM-порте, программа WinTrac отображает окно Settings («Настройки») для устройства. Ниже приведено типичное окно настроек.



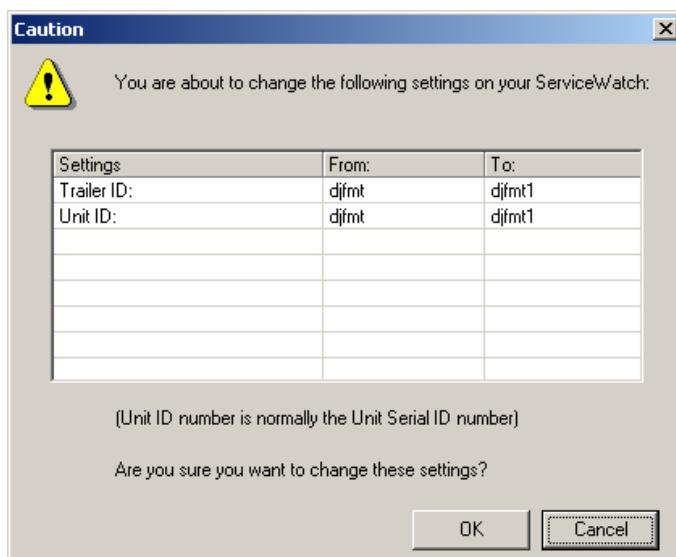
Окно MPIV Settings («Настройки MPIV»)

Окно настроек позволяет просматривать текущие параметры устройства Thermo King, при необходимости, изменять настройки и загружать из устройства любые зарегистрированные данные. Эти функции подробно объясняются для всех поддерживаемых устройств Thermo King далее в данной главе.

Изменение настроек устройства

Вы можете легко изменить настройки своего устройства ТК из окна Settings («Настройки»). Просто измените параметр(ы) на новую требуемую настройку и нажмите кнопку **Update Unit** («Обновить устройство»), расположенную в нижней части окна Settings («Настройки»). WinTrac устанавливает связь с устройством и обновляет настройку(и).

При обновлении настроек устройства Thermo King после нажатия кнопки **Update Unit** («Обновить устройство») программа WinTrac выдает список изменений, который вы хотите произвести, и просит подтвердить эти изменения перед обновлением контроллера.



Пример окна предупреждения об обновлении

Если новые настройки верны, нажмите кнопку **OK** для обновления настроек устройства. Чтобы отменить любые изменения, нажмите кнопку **Cancel** («Отменить»).

Примечание: Вы не можете изменить настройки своего устройства ТК, если для программы WinTrac установлен режим Read-Only («Только чтение»).

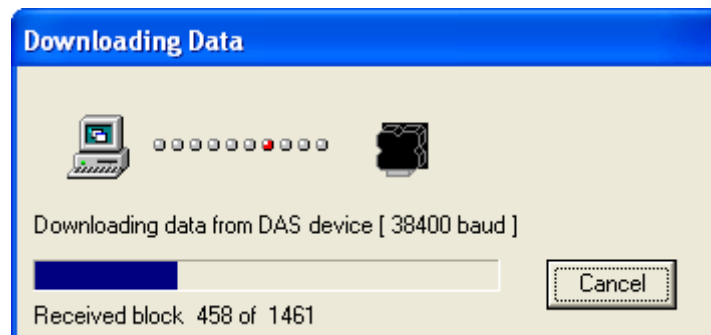
Загрузка данных устройства

Окно Settings («Настройки») позволяет загружать зарегистрированные данные из регистратора данных ТК.

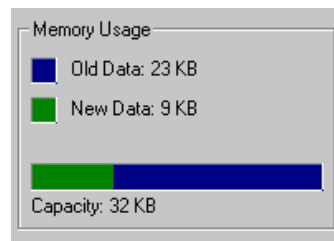
- Просто нажмите кнопку **Download data** («Загрузить данные»), расположенную в нижней части окна Settings («Настройки»).



- Появляется окно Status («Статус») с информацией о ходе выполнения задачи по загрузке данных.

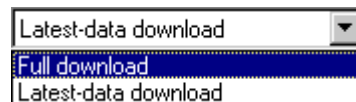


Строка состояния Memory Usage («Использование памяти»), расположенная во вкладке **General Info** («Общая информация»), показывает, сколько данных в вашем регистраторе данных являются новыми, т. е. записано с момента последней загрузки. Как правило, программа WinTrac загружает из вашего регистратора данных ТК только новые данные, что приводит к ускорению загрузки!



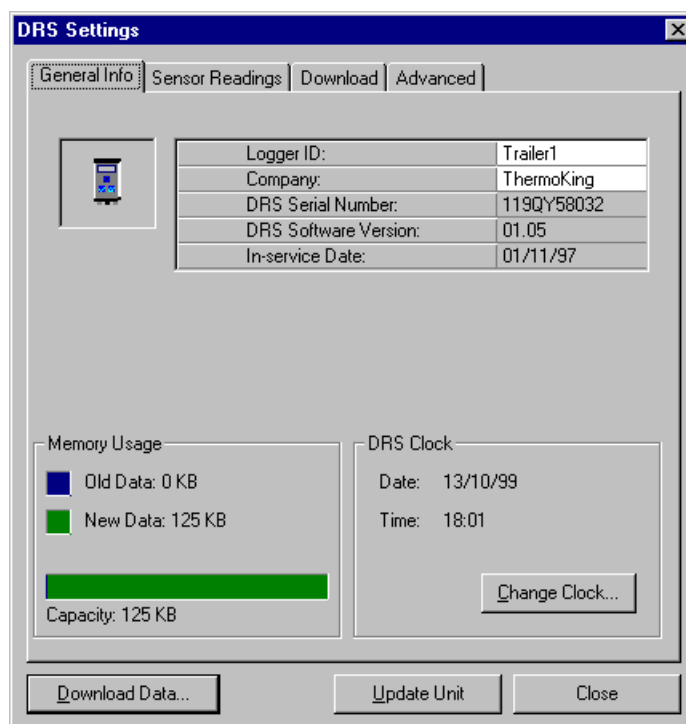
Индикатор Memory Usage («Использование памяти»)

Вы можете загрузить все содержимое вашего регистратора данных, выбрав **опцию Full Download** («Полная загрузка») из выпадающего меню Download Type («Тип загрузки»), находящегося во вкладке Download («Загрузка») окна Properties («Свойства»).



Помните, что некоторые устройства ТК поддерживают загрузки на основе рейса. Эта опция есть в списке типов загрузки, находящемся во вкладке Download («Загрузка») окна Properties («Свойства»). Просто выберите загрузки на основе рейса, после чего будет выдан список отключений, из которого можно выбрать требуемый вариант. Перед загрузкой вы можете выбрать один рейс или несколько рейсов.

Настройки DRS



Окно DRS Settings («Настройки DRS»)

Окно DRS Settings («Настройки DRS») обеспечивает доступ к рабочим параметрам регистратора данных DRS. Вы можете просмотреть параметры Logger ID («Идентификационный номер регистратора»), Logger Clock («Часы регистратора»), Sensor labels («Маркировки датчиков»), Logging Interval («Интервал регистрации») и многие другие параметры DRS.

Полный список параметров, имеющихся в окне DRS Settings («Настройки DRS»), приведен ниже наряду с кратким описанием каждого параметра.

Некоторые параметры DRS находятся в окне Advanced DRS Settings («Дополнительные настройки DRS»). Доступ к этому окну осуществляется путем нажатия кнопки **More** («Дополнительно»), находящейся во вкладке **Advanced** («Дополнительные») окна DRS Settings («Настройки DRS»).

Параметр	Уровень доступа
Logger ID (идентификационный номер регистратора)	Параметр
Company Name (название компании)	Чтение/запись
Password (пароль)	Чтение/запись
DRS Date and Time (дата и время DRS)	Чтение/запись
Sensor Labels (метки датчика)	Чтение/запись
Logging Interval (интервал регистрации данных)	Чтение/запись
Logging Range (диапазон регистрации)	Чтение/запись
Logging Type (тип регистрации)	Чтение/запись
Display setup [°C/°F] (установка дисплея)	Чтение/запись
Printout Options (варианты распечатки)	Чтение/запись
Switch-State labels (маркировки состояния переключателя)	Чтение/запись
Software Revision (версия программного обеспечения)	Только для чтения
Serial number (серийный номер)	Только для чтения
In Service Date (дата ввода в эксплуатацию)	Только для чтения

Logger ID

Параметр Logger ID («Идентификационный номер регистратора») представляет собой поле, рассчитанное на 8 символов, используемое для идентификации устройства DRS. Как правило, для простоты идентификации в качестве идентификационного номера регистратора используется регистрационный номер трейлера.

Company Name

Параметр Company Name («Название компании») представляет собой поле, рассчитанное на 10 символов, используемое для сохранения имени компании, эксплуатирующей устройство DRS.

Password

Регистраторы данных DRS могут быть защищены паролем для предотвращения доступа неправомочных пользователей к DRS из программы WinTrac. Если защита с паролем включена, то для установления связи с регистратором данных DRS вам необходимо знать пароль. Пароль представляет собой 10-значное поле. Программа WinTrac помнит пароль для каждого регистратора DRS, таким образом, вам необходимо подтвердить пароль один раз.

DRS Date and Time

Программа WinTrac позволяет просматривать текущую дату и время устройства DRS. Важно, чтобы на часах DRS были правильно установлены дата и время, т. к. они будут влиять на достоверность данных, сохраненных в регистраторе. Вы можете изменить дату и время при помощи программного обеспечения WinTrac, если они неверны.

Sensor Labels

DRS сохраняет маркировки в виде 3-х символов для 2-х датчиков и 2-х переключателей на устройстве DRS. Эти маркировки указываются в распечатках DRS и отображаются на экране DRS. Программа WinTrac также использует эти маркировки при отображении информации датчика для определенного регистратора данных DRS.

Logging Interval

DRS регистрирует показания по каждому датчику и переключателю в ходе каждого интервала регистрации. Может быть задан следующий интервал регистрации:

1 мин	20 мин
5 мин	30 мин
10 мин	45 мин
15 мин	1 час

Интервал регистрации по умолчанию установлен на 15 мин.

Logging Range

Как правило, регистратор данных DRS осуществляет регистрацию в диапазоне 60°C. Вы можете выбрать один из четырех диапазонов регистрации, соответствующий вашему нормальному рабочему диапазону:

от -45°C до +15°C
от -35°C до +25°C
от -30°C до +30°C
от -15°C до +45°C

По умолчанию выбран диапазон регистрации от -30°C до +30°C

Logging Type

Параметр Logging Type («Тип регистрации») определяет тип регистрации, выполняемой регистратором данных DRS по окончании каждого интервала регистрации. Четыре возможных типа: Minimum («Минимальный»), Mean («Средний»), Maximum («Максимальный») и Instantaneous («Единовременный»).

- Минимальный сохраняет минимальное значение, измеренное в течение интервала регистрации.
- Средний сохраняет среднее значение, измеренное в течение интервала регистрации.
- Максимальный сохраняет максимальное значение, измеренное в течение интервала регистрации.

- Единовременный сохраняет текущее измеренное значение в конце интервала регистрации.

Display Setup (°C/°F)

Вы можете выбрать единицы измерения температуры для отображения показаний датчика на дисплее DRS. Возможными вариантами для выбора являются «градусы Цельсия» и «градусы Фаренгейта».

Printout Options

Когда используется переносной принтер, ваш регистратор данных предлагает несколько вариантов распечатки. Вы можете задать тип распечатки при помощи программного обеспечения WinTrac. Предусмотрены следующие варианты распечатки:

- DD/MM/YY («ДЕНЬ/МЕСЯЦ/ГОД») - распечатывает данные за выбранный день
- Delivery («Поставка») - распечатывает данные от выбранного момента включения электропитания до следующего включения электропитания
- Town («Город») - распечатывает данные, начиная с текущего выбранного момента времени и далее
- Dynamic («Динамический») - позволяет выбирать режим печати во время распечатки.

Следует помнить, что старые устройства DRS не поддерживают все варианты распечатки, поддерживаются только варианты DD/MM/YY («ДЕНЬ/МЕСЯЦ/ГОД») и Delivery («Поставка»).

Switch-State Labels (маркировки состояния переключателя)

Регистратор данных DRS сохраняет 4-символьные маркировки, предназначенные для двух возможных состояний переключателя на входах переключателя DRS. Эти маркировки используются на дисплее DRS, а также в программе WinTrac при отображении информации о переключателе.

Software Revision (версия программного обеспечения)

WinTrac отображает версию программного обеспечения, установленного на устройстве DRS, которое в данный момент времени подключен к вашему ПК.

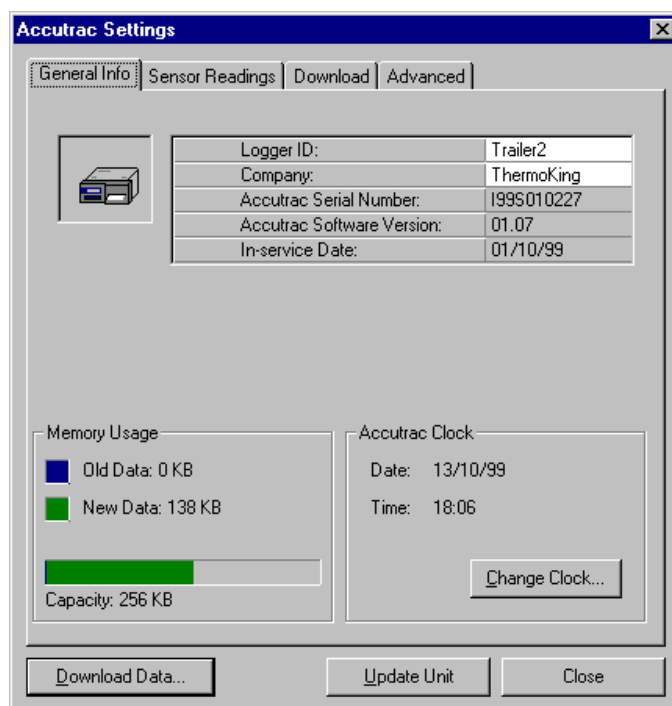
Serial Number (серийный номер)

WinTrac отображает серийный номер вашего DRS. Следует запомнить этот серийный номер, т. к. он уникален и идентифицирует ваше устройство DRS.

In Service Date (дата ввода в эксплуатацию)

При первоначальном установлении соединения с регистратором данных DRS при помощи программного обеспечения WinTrac ваш регистратор данных DRS инициализируется, и на вашем DRS устанавливается дата ввода в эксплуатацию. Эта дата указывает дату, в которую устройство DRS было введено в эксплуатацию, и которая может быть использована для целей гарантии.

Настройки Accutrac



Окно Accutrac Settings («Настройки Accutrac»)

Окно Accutrac Settings («Настройки Accutrac») обеспечивает доступ к рабочим параметрам регистратора данных Accutrac. Вы можете просмотреть параметры Logger ID («Идентификационный номер регистратора»), Logger Clock («Часы регистратора»), Sensor labels («Маркировки датчиков»), Logging Interval («Интервал регистрации») и многие другие параметры Accutrac. Полный список параметров, имеющих в окне Accutrac Settings («Настройки Accutrac»), приведен ниже наряду с кратким описанием каждого параметра.

Некоторые параметры Accutrac находятся в окне Advanced Accutrac Settings («Дополнительные настройки Accutrac»). Доступ к этому окну осуществляется путем нажатия кнопки **More** («Дополнительно»), находящейся во вкладке **Advanced** («Дополнительные») окна Accutrac Settings («Настройки Accutrac»).

Параметр	Уровень доступа
Logger ID	Чтение/запись
Company Name	Чтение/запись
Password	Чтение/запись
Date and Time	Чтение/запись
Sensor Labels	Чтение/запись
Logging Interval	Чтение/запись
Logging Type	Чтение/запись
Display setup [°C/°F] (установка дисплея)	Чтение/запись
Printout Type	Чтение/запись
Printout Format	Чтение/запись
Switch-State labels (маркировки состояния переключателя)	Только для чтения
Language Setup (настройка языка)	Чтение/запись
Software Revision (версия программного обеспечения)	Только для чтения
Serial number (серийный номер)	Только для чтения
In Service Date (дата ввода в эксплуатацию)	Только для чтения

Logger ID

Параметр Logger ID («Идентификационный номер регистратора») представляет собой поле, рассчитанное на 8 символов, используемое для идентификации устройства Accutrac. Как правило, для простоты идентификации в качестве идентификационного номера регистратора используется регистрационный номер грузовика.

Company Name

Название компании представляет собой 10-значное поле, используемое для сохранения названия компании, эксплуатирующей устройство Accutrac.

Password

Регистраторы данных Ассигасу могут быть защищены паролем для предотвращения доступа неправомерных пользователей к Ассигас из программы WinTrac. Если защита с паролем включена, то для установления связи с регистратором данных Ассигасу вам необходимо знать пароль. Пароль представляет собой 10-значное поле. Программа WinTrac помнит пароль для каждого регистратора Ассигас, таким образом, вам необходимо подтвердить пароль один раз.

Date and Time

Программа WinTrac позволяет просматривать текущую дату и время устройства Accutrac. Важно, чтобы на часах Accutrac были правильно установлены дата и время, т. к. они будут влиять на достоверность данных, сохраненных в регистраторе. Вы можете изменить дату и время при помощи программного обеспечения WinTrac, если они неверны.

Sensor Labels

Accutrac сохраняет маркировки в виде 8-х символов для 4-х датчиков на устройстве. Эти маркировки указываются в распечатках Accutrac. Программа WinTrac также использует эти маркировки при отображении информации датчика для определенного регистратора данных Ассигасу.

Logging Interval

Accutrac регистрирует показания по каждому датчику и переключателю в ходе каждого интервала регистрации. Может быть задан следующий интервал регистрации:

1 мин	20 мин
5 мин	30 мин
10 мин	45 мин
15 мин	1 час

Интервал регистрации по умолчанию установлен на 15 мин.

Logging Type

Параметр Logging Type («Тип регистрации») определяет тип регистрации, выполняемой регистратором данных Ассигасу по окончании каждого интервала регистрации. Четыре возможных типа: Minimum («Минимальный»), Mean («Средний»), Maximum («Максимальный») и Instantaneous («Единовременный»).

- Минимальный сохраняет минимальное значение, измеренное в течение интервала регистрации.
- Средний сохраняет среднее значение, измеренное в течение интервала регистрации.
- Максимальный сохраняет максимальное значение, измеренное в течение интервала регистрации.

- Единовременный сохраняет текущее измеренное значение в конце интервала регистрации.

Display Setup (°C/°F)

Вы можете выбрать единицы измерения температуры для отображения показаний датчика на дисплее Ассигасу. Возможными вариантами для выбора являются «градусы Цельсия» и «градусы Фаренгейта».

Printout Type

Когда используется переносной принтер, ваш регистратор данных Ассигасу предлагает несколько вариантов распечатки. Вы можете задать тип распечатки при помощи программного обеспечения WinTrac. Предусмотрены следующие варианты распечатки:

DD/MM/YY («ДЕНЬ/МЕСЯЦ/ГОД») - распечатывает данные за выбранный день
Delivery («Поставка») - распечатывает данные, имеющиеся на момент распечатки. Он не распечатывает записанные данные.
HH:MM («ЧАСЫ:МИНУТЫ») - распечатывает данные за определенный час текущего дня.
Trip («Рейс») - распечатывает данные, имеющиеся в момент поставки, а затем все записанные данные, начиная с последних данных.
Manual («Ручной») - позволяет выбирать режим печати во время распечатки.

Printout Format

Вы можете выбрать формат даты на ваших распечатках Ассигасу и экран дисплея Ассигасу. Вы можете выбрать формат DDMM («ДАТА/МЕСЯЦ») или формат MMDD («МЕСЯЦ/ДАТА») по своему усмотрению.

Switch-State Labels (маркировки состояния переключателя)

В регистраторе данных Ассигасу хранятся метки из 4 символов для двух возможных состояний входов переключателя Ассигасу. Эти метки используются на дисплее Ассигасу, а также в программном обеспечении WinTrac при отображении информации о переключателе. На устройствах Ассигасу такие метки доступны только для чтения.

Language Setup (настройка языка)

Устройство Ассигасу можно настроить на использование одного из следующих языков:

английский
французский
немецкий
итальянский
испанский
норвежский
датский

Software Revision (версия программного обеспечения)

WinTrac отображает версию ПО устройства Ассигасу, подключенного к ПК.

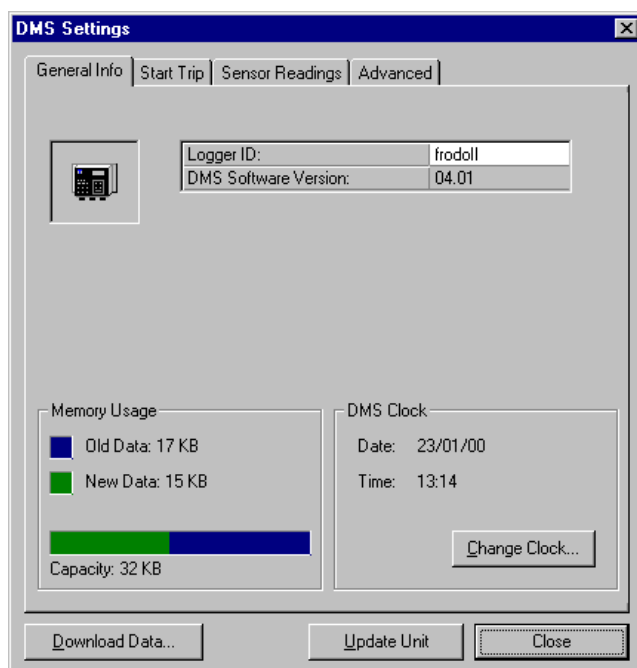
Serial Number (серийный номер)

WinTrac отображает серийный номер устройства Ассигасу. Этот серийный номер следует запомнить, так как он однозначно идентифицирует устройство Ассигасу.

In Service Date (дата ввода в эксплуатацию)

При первой установке связи с регистратором данных Ассигасу с помощью ПО WinTrac выполняется инициализация регистратора данных Ассигасу и в нем задается дата ввода в эксплуатацию. Эта дата ввода устройства Ассигасу в эксплуатацию может быть полезна для использования условий гарантии.

Настройки DMS



Окно «Настройки DMS»

В окне «Настройки DMS» предоставляется доступ к рабочим параметрам регистратора данных DMS. Можно просматривать/изменять параметры «Идентификатор регистратора», «Часы регистратора», «Метки датчика», «Интервал регистрации данных» и многие другие параметры DMS. Кроме того, регистратору данных DMS также можно отправить текстовый заголовок или заголовок начала рейса (SOT). Полный список параметров, которые доступны в окне «Настройки DMS», приведен ниже.

Некоторые параметры DMS находятся в окне **Дополнительные настройки DMS**. Для перехода к этому окну следует нажать кнопку **Дополнительно...** на вкладке **Дополнительные** окна «Настройки DMS».

Параметр	Уровень доступа
Logger ID	Чтение/запись
Дата и время DMS	Чтение/запись
Текстовый заголовок	Запись
Заголовок начала рейса	Запись
Sensor Labels	Чтение/запись
Включение/отключение аварийных сигналов датчиков	Чтение/запись
Пороговые значения для аварийных сигналов датчиков	Чтение/запись
Logging Interval	Чтение/запись
Режим регистрации [датчиков: 2/6]	Чтение/запись
Параметры отображения	Чтение/запись
Параметры печати	Чтение/запись
Таймеры DMS	Чтение/запись
Конфигурация сателлитных портов	Чтение/запись
Счетчики наработки	Чтение/запись
Software Revision (версия программного обеспечения)	Только для чтения
Показания датчиков	Только для чтения

Logger ID

Идентификатор регистратора — это строка из 10 символов, используемая для идентификации устройства DMS. Как правило, для простоты идентификации в качестве идентификационного номера регистратора используется регистрационный номер трейлера.

Дата и время DMS

WinTrac позволяет просматривать текущую дату и время регистратора данных DMS. На часах DMS важно правильно установить дату и время, так это влияет на действительность данных, сохраненных в регистраторе. Вы можете изменить дату и время при помощи программного обеспечения WinTrac, если они неверны.

Текстовый заголовок

С помощью ПО WinTrac регистратору DMS можно отправить текстовый заголовок. Текстовый заголовок состоит из серии текстовых полей с полезной информацией о конкретном рейсе. После отправки заголовка WinTrac запоминает настройки и автоматически заполняет поля при следующей отправке текстового заголовка регистратору DMS.

Заголовок начала рейса (SOT)

С помощью ПО WinTrac регистраторам DMS можно отправить заголовок начала рейса. Просто выберите вариант SOT на вкладке «Заголовок» ☐ и нажмите кнопку «Отправить заголовок SOT».

Sensor Labels

В устройстве DMS хранятся метки датчиков. Длина каждой метки не превышает 15 символов. В WinTrac такие метки используются для отображения информации о датчиках для конкретного регистратора данных DMS.

Аварийные сигналы датчиков

С каждым датчиком в регистраторе данных DMS связана сигнализация о выходе за пределы диапазона. Сигнализация о выходе за пределы диапазона записывается регистратором данных DMS, а также вызывает мигание дисплея DMS. Эту сигнализацию можно включить или отключить. Для сигнализации о выходе за пределы диапазона также можно определить предельные значения максимальной и минимальной температуры. Чтобы получить доступ к настройкам сигнализации для датчиков DMS, нажмите кнопку **Изменить настройки...** на вкладке «Датчики» окна свойств DMS.

Logging Interval

DMS регистрирует показания каждого датчика с заданным интервалом регистрации. Возможные значения интервала регистрации: 2 мин., 5 мин., 10 мин., 15 мин., 30 мин., 1 час, 2 часа или 4 часа.

Режим регистрации

Регистратор данных DMS можно настроить на хранение показаний первых двух датчиков (возвратного воздуха и нагнетаемого воздуха) или всех шести датчиков (включая четыре резервных датчика). Входные данные датчика уставки всегда записываются регистратором данных DMS.

Параметры отображения

ПО WinTrac позволяет включить или отключить дисплей DMS. Также можно выбрать единицы температуры (°C или °F), используемые на дисплее DMS.

Printout Options

При использовании ручного принтера в регистраторе данных DMS доступно несколько параметров печати. Можно включить печать или полностью ее отключить. Также можно включить или отключить печать таблиц и исключение печати.

Данные таймера

У регистратора данных DMS есть три таймера с интервалами, которые могут быть заданы пользователем. Это таймер понижения с выходом за границы диапазона, таймер задержки размораживания и таймер восстановления размораживания. Интервалы этих таймеров можно задать с помощью ПО WinTrac. Информация о таймерах указана в окне «Дополнительные настройки DMS».

Сателлитный порт

Некоторые устройства DMS оснащены вспомогательным последовательным портом для связи, который нередко называют сателлитным портом. Такой сателлитный порт можно настроить как DataPac, Qualcomm или удаленный.

Счетчики наработки

В памяти регистратора данных DMS сохраняются показания восьми счетчиков наработки. Счетчики наработки:

Счетчик флаг 1 счетчик]	[Общий
Счетчик флаг 2	[Общий счетчик]
Счетчик флаг 3	[Общий счетчик]
Счетчик флаг 4	[Общий счетчик]
Счетчик размораживания	
Счетчик нагрева	
Счетчик высокой скорости	
Счетчик охлаждения	

Отдельные счетчики часов наработки можно сбросить, нажав кнопку **Сброс...** на вкладке «Счетчик часов наработки» в окне «Дополнительные настройки DMS».

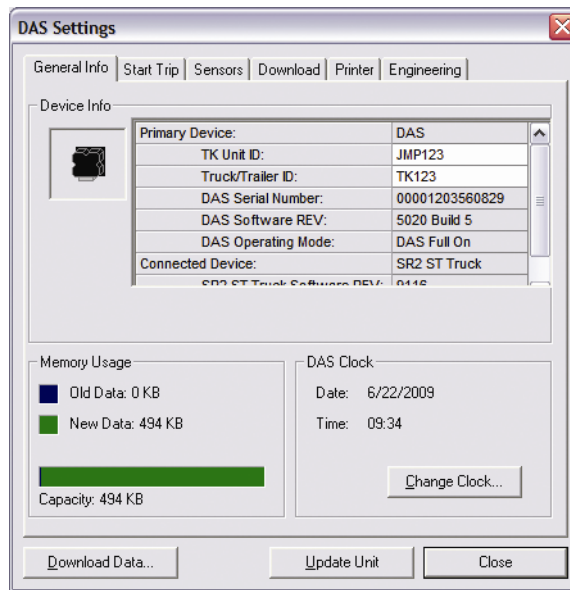
Software Revision (версия программного обеспечения)

WinTrac отображает версию ПО устройства DMS, подключенного к ПК.

Показания датчиков

WinTrac отображает текущие показатели датчиков в DMS, включая четыре цифровых входа. Если установлен флажок **Непрерывное обновление**, WinTrac каждую секунду обновляет показания датчиков.

Настройки DAS



Окно «Настройки DAS»

В окне «Настройки DAS» предоставляется доступ к рабочим параметрам регистратора данных DAS. Можно просматривать/изменять параметры «Идентификатор регистратора», «Часы», «Метки датчика», «Интервал регистрации данных» и многие другие параметры DMS. Кроме того, регистратору данных DAS также можно отправить текстовый заголовок или заголовок начала рейса (SOT). Полный список параметров, которые доступны в окне «Настройки DAS», приведен ниже.

Параметр	Уровень доступа
Идентификатор полуприцепа/контейнера	Чтение/запись
Идентификатор устройства	Чтение/запись
Дата и время DAS	Чтение/запись
Текстовый заголовок	Запись
Заголовок начала рейса	Запись
Акронимы датчиков	Чтение/запись
Регистрация датчиков	Чтение/запись
Показания датчиков	Только для чтения
Logging Interval	Чтение/запись

Содержание

Параметры печати	Чтение/запись
Serial Number (серийный номер)	Только для чтения
Software Revision (версия программного обеспечения)	Только для чтения

Идентификатор полуприцепа/контейнера

Такой идентификатор — это строка из 10 символов, используемая для идентификации устройства Thermo King. Для облегчения идентификации в качестве идентификатора обычно задается регистрационный номер полуприцепа или контейнера.

Идентификатор устройства

Идентификатор устройства — это 10-символьное текстовое поле, обычно используемое для хранения серийного номера установки.

Дата и время DAS

WinTrac позволяет просматривать текущую дату и время регистратора данных DAS. На часах DAS важно правильно установить дату и время, так это влияет на действительность данных, сохраненных в регистраторе. Вы можете изменить дату и время при помощи программного обеспечения WinTrac, если они неверны.

Текстовый заголовок

С помощью ПО WinTrac регистратору DAS можно отправить текстовый заголовок. Текстовый заголовок состоит из серии текстовых полей с полезной информацией о конкретном рейсе. После отправки заголовка WinTrac запоминает настройки и автоматически заполняет поля при следующей отправке текстового заголовка регистратору DAS.

Заголовок начала рейса (SOT)

С помощью ПО WinTrac регистраторам DAS можно отправить заголовок начала рейса. Просто выберите вариант SOT на вкладке «Заголовок» ☐ и нажмите кнопку «Отправить заголовок SOT».

Акроним датчика

В устройстве DAS хранятся акронимы датчиков. Длина каждой метки не превышает 5 символов. В WinTrac такие акронимы используются для отображения информации о датчиках для конкретного регистратора данных DAS. Просто щелкните акроним в сетке «Датчики» и измените его. Нажмите ☐ «Обновить устройство», чтобы отправить изменения регистратору данных DAS.

Регистрация датчиков

Регистратор данных DAS позволяет выбирать разные параметры регистрации для каждого датчика, отображаемого в сетке «Датчики». Просто щелкните параметр регистрации, чтобы его изменить. Нажмите ☐ «Обновить устройство», чтобы отправить изменения регистратору данных DAS.

Logging Interval

DAS регистрирует показания каждого датчика с заданным интервалом регистрации. Возможные значения интервала регистрации: 2 мин., 5 мин., 10 мин., 15 мин., 30 мин., 1 час, 2 часа или 4 часа.

Параметры печати

При использовании ручного принтера в регистраторе данных DAS доступно несколько параметров печати. Можно выбрать единицы температуры (°C или °F), а также формат даты (дд/мм/гггг или мм/дд/гггг).

Software Revision (версия программного обеспечения)

WinTrac отображает версию ПО устройства DAS, подключенного к ПК.

Показания датчиков

WinTrac отображает текущие показатели датчиков в DAS, включая три цифровых входа. Если установлен флажок **Непрерывное обновление**, WinTrac каждую секунду обновляет показания датчиков. Если регистратор данных DAS подключен к контроллеру Thermo King, на вкладке «Датчики» в окне «Настройки» также можно просматривать датчики контроллера.



Полезный совет: Дополнительные сведения о функциональном назначении этих параметров и подробные процедуры, связанные с вкладкой «Техническая», см. в Руководстве по диагностике Thermo King DAS (система сбора данных) TK 50565.

Настройки SR-2/SR-3, HMI (ServiceWatch и CargoWatch)

ServiceWatch Settings

General Info | Start Trip | Sensors | Download | Engineering

Device Info

Primary Device:	SR2
Unit SN	SR2-U1
Truck/Trailer ID:	SR2-T1
ServiceWatch Serial Number:	A0158930432000
ServiceWatch Software REV:	B003

Memory Usage

Old Data: 268 KB
New Data: 2 KB

Capacity: 448 KB

ServiceWatch Clock

Date: 17/05/2006
Time: 16:17

Change Clock...

Download Data... | Update Unit | Close

Окно настроек SR-2/SR-3 (ServiceWatch)

CargoWatch Settings

General Info | Start Trip | Sensors | Download

Device Info

Primary Device:	HMI
Unit SN	1
Truck/Trailer ID:	DJF SR3
CargoWatch Serial Number:	004010111090T3
CargoWatch Software REV:	9143 Build 220

Memory Usage

Old Data: 0 KB
New Data: 1536 KB

Capacity: 1536 KB

CargoWatch Clock

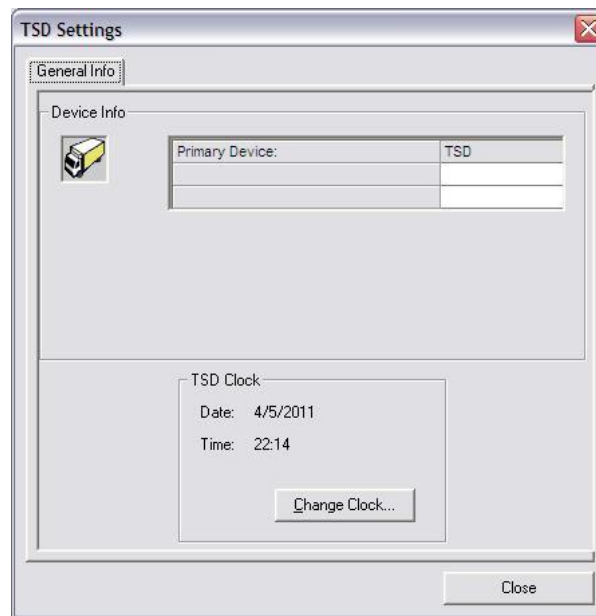
Date: 4/4/2011
Time: 15:57

Change Clock...

Download Data... | Update Unit | Close

Настройки HMI (CargoWatch)

Стандартный экран грузовика



Дисплей TSD

Окна настроек SR-2/SR-3 и HMI предоставляют доступ к рабочим параметрам регистраторов данных контроллера и HMI. Можно просматривать/изменять параметры «Идентификатор грузовика/полуприцепа», «Часы», «Метки датчика», «Интервал регистрации данных» и многие другие. Кроме того, данному устройству также можно отправить текстовый заголовок или заголовок начала рейса (SOT). Полный список параметров, которые доступны в окне «Настройки», приведен ниже.

Параметр	Уровень доступа
Серийный номер устройства	Чтение/запись
Идентификатор грузовика/полуприцепа	Чтение/запись
Дата и время HMI	Чтение/запись
Дата и время SR-2/SR-3	Только для чтения
Текстовый заголовок	Запись
Заголовок начала рейса	Запись
Акронимы датчиков	Только для чтения
Регистрация датчиков	Чтение/запись
Показания датчиков	Только для чтения

Logging Interval	Чтение/запись
Serial Number (серийный номер)	Только для чтения
Software Revision (версия программного обеспечения)	Только для чтения
Коды сигнализации и описание	Только для чтения

Серийный номер устройства

Такой идентификатор — это строка из 10 символов, используемая для идентификации устройства Thermo King. Для облегчения идентификации в качестве идентификатора обычно задается регистрационный номер полуприцепа или контейнера.

Идентификатор грузовика/полуприцепа

Идентификатор устройства — это 10-символьное текстовое поле, обычно используемое для хранения серийного номера установки.

Дата и время SR-2/SR-3 и HMI

WinTrac позволяет просматривать текущую дату и время регистратора данных HMI. На часах HMI важно правильно установить дату и время, так это влияет на действительность данных, сохраненных в регистраторе. Вы можете изменить дату и время при помощи программного обеспечения WinTrac, если они неверны. Часы SR-2/SR-3 нельзя задать, так как их значение копируется из присоединенных часов HMI.

Текстовый заголовок

С помощью ПО WinTrac регистратору SR-2/SR-3 можно отправить текстовый заголовок. Текстовый заголовок состоит из серии текстовых полей с полезной информацией о конкретном рейсе. После отправки заголовка WinTrac запоминает настройки и автоматически заполняет поля при следующей отправке текстового заголовка регистратору SR-2/SR-3.

Заголовок начала рейса (SOT)

С помощью ПО WinTrac регистраторам SR-2/SR-3 можно отправить заголовок начала рейса. Просто выберите вариант SOT на вкладке «Заголовок» ☐ и нажмите кнопку «Отправить заголовок SOT».

Акроним датчика

В устройстве SR-2/SR-3/SR-3/SR-3 хранятся акронимы датчиков. Длина каждой метки не превышает 5 символов. В WinTrac такие акронимы используются для отображения информации о датчиках для конкретного регистратора данных SR-2/SR-3.

Регистрация датчиков

Регистратор данных SR-2/SR-3 позволяет выбирать разные параметры регистрации для каждого датчика, отображаемого в сетке «Датчики». Просто щелкните параметр регистрации, чтобы его изменить. Нажмите ☐ «Обновить устройство», чтобы отправить изменения регистратору данных SR-2/SR-3.

Logging Interval

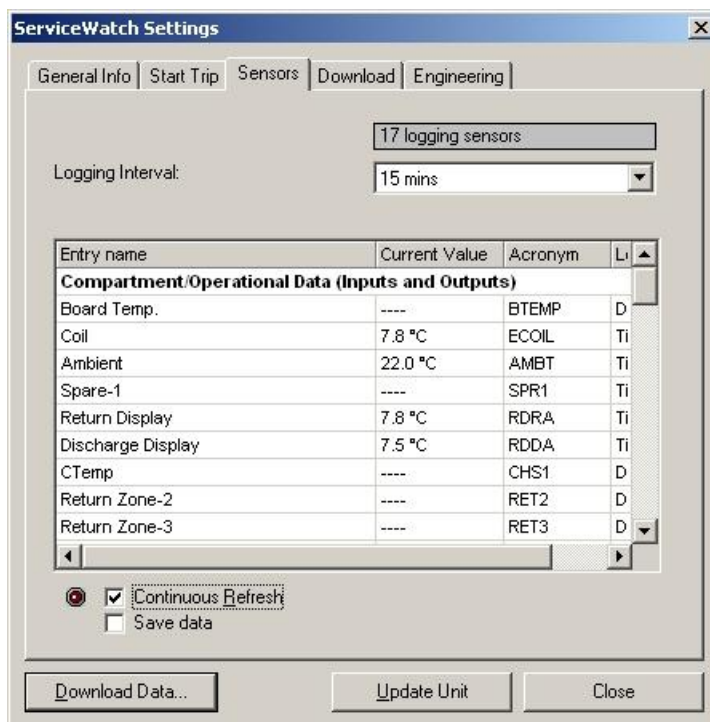
SR-2/SR-3 регистрирует показания каждого датчика с заданным интервалом регистрации. Возможные значения интервала регистрации: 2 мин., 5 мин., 10 мин., 15 мин., 30 мин., 1 час, 2 часа или 4 часа.

Software Revision (версия программного обеспечения)

WinTrac отображает версию ПО устройства SR-2/SR-3, подключенного к ПК.

Показания датчиков

WinTrac отображает текущие показатели датчиков в SR-2/SR-3, включая три цифровых входа. Если установлен флажок **Непрерывное обновление**, WinTrac каждую секунду обновляет показания датчиков. Если регистратор данных SR-2/SR-3 подключен к контроллеру Thermo King, на вкладке «Датчики» в окне «Настройки» также можно просматривать датчики контроллера.



Полезный совет: Обновляя только интересующий блок датчиков, можно увеличить скорость обновления.

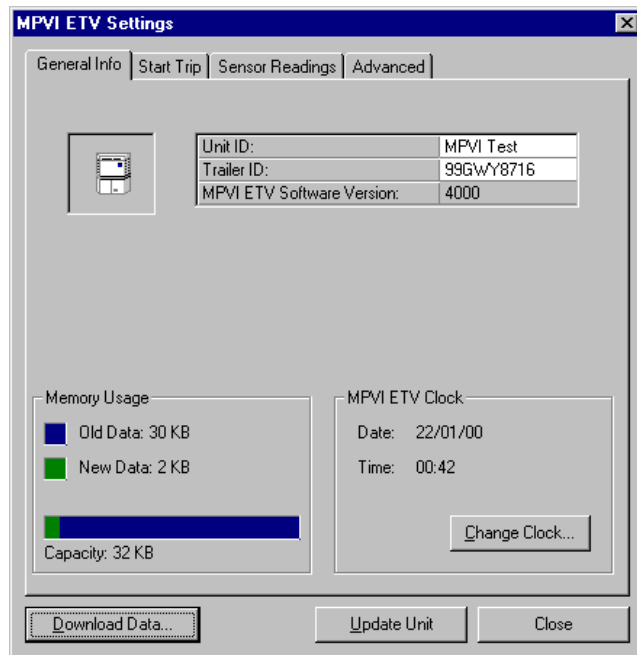
Техническая функция регистрации в реальном времени

Во время непрерывного обновления показаний датчиков (как описано выше) при нажатии кнопки «Сохранить данные» предоставляется возможность записи данных устройства в файл, который можно проанализировать с помощью Microsoft Excel или аналогичных программ. Данную функцию рекомендуется использовать только для порта ServiceWatch, так как CargoWatch регистрирует не все аварийные сигналы.

Коды сигнализации и описание SR-2/SR-3

WinTrac отображает текущие аварийные сигналы в SR-2/SR-3, их описание, номера аварийных сигналов и активное состояние.

Настройки MPIV, MPV, MPVI



Окно MPIV Settings («Настройки MPIV»)

В окне «Настройки MPIV» предоставляется доступ к рабочим параметрам контроллера MPIV. Можно просматривать/изменять параметры «Идентификатор полуприцепа», «Часы установки», «Интервал регистрации данных» и многие другие параметры контроллера ТК. Кроме того, контроллеру Thermo King также можно отправить текстовый заголовок или заголовок начала рейса (SOT). Полный список параметров, которые доступны в окне «Настройки MPIV», приведен ниже. Обратите внимание, что работа ПО WinTrac 5 с контроллерами MPV и MPVI аналогична работе с контроллерами серии MPIV.

Параметр	Уровень доступа
Идентификатор полуприцепа	Чтение/запись
Идентификатор устройства	Чтение/запись
Дата и время контроллера	Чтение/запись
Текстовый заголовок	Запись
Заголовок начала рейса (SOT)	Запись
Logging Interval	Чтение/запись
Режим регистрации [датчиков: 2/6]	Чтение/запись
Конфигурация сателлитных портов	Чтение/запись

Содержание

Software Revision (версия программного обеспечения)	Только для чтения
Показания датчиков	Только для чтения

Идентификатор полуприцепа

Идентификатор полуприцепа — это 10-символьное текстовое поле, используемое для идентификации контроллера. Для облегчения идентификации в качестве идентификатора полуприцепа обычно задается регистрационный номер полуприцепа.

Идентификатор устройства

Идентификатор устройства — это 10-символьное текстовое поле, обычно используемое для хранения серийного номера установки.

Дата и время контроллера

WinTrac позволяет просматривать текущую дату и время контроллера. На часах контроллера важно правильно установить дату и время, так это влияет на данные, сохраненные в контроллере. Вы можете изменить дату и время при помощи программного обеспечения WinTrac, если они неверны.

Текстовый заголовок

С помощью ПО WinTrac контроллеру можно отправить текстовый заголовок. Заголовок рейса состоит из серии текстовых полей с полезной информацией о конкретном рейсе. После отправки заголовка WinTrac запоминает настройки и автоматически заполняет поля при следующей отправке текстового заголовка контроллеру.

Заголовок начала рейса (SOT)

С помощью ПО WinTrac контроллеру можно отправить заголовок начала рейса. Просто выберите вариант SOT на вкладке «Заголовок» ☐ и нажмите кнопку «Отправить заголовок SOT».

Logging Interval

Контроллер регистрирует показания каждого датчика с заданным интервалом регистрации. При выключении устройства у контроллера фактически изменяется интервал регистрации контроллера. Диапазон интервалов регистрации (для включенного и выключенного устройства):

Устройство ВКЛ.	Устройство ВЫКЛ.
2 минут	1 час
5 минут	1 час
10 минут	1 час
15 минут	4 часа
30 минут	4 часа
1 час	12 часа
2 часа	12 часа
4 часа	12 часа

По умолчанию интервал регистрации обычно равен 15 мин., когда устройство Thermo King включено. Поэтому, когда устройство Thermo King выключено, интервал регистрации равен 4 часам.

Режим регистрации

По умолчанию в большинстве контроллеров ТК хранятся данные шести датчиков и датчика уставки. Некоторые версии контроллеров ТК можно настроить на хранение данных лишь двух датчиков (возвратного и нагнетаемого воздуха) и уставки. Если контроллер допускает переход от регистрации шести датчиков к регистрации двух датчиков, для изменения этой настройки можно воспользоваться программой WinTrac.

Сателлитный порт

Контроллеры MPIV/MPV оснащены вспомогательным последовательным портом для связи, который нередко называют сателлитным портом. Такой сателлитный порт можно настроить как DataPac, Qualcomm или удаленный.

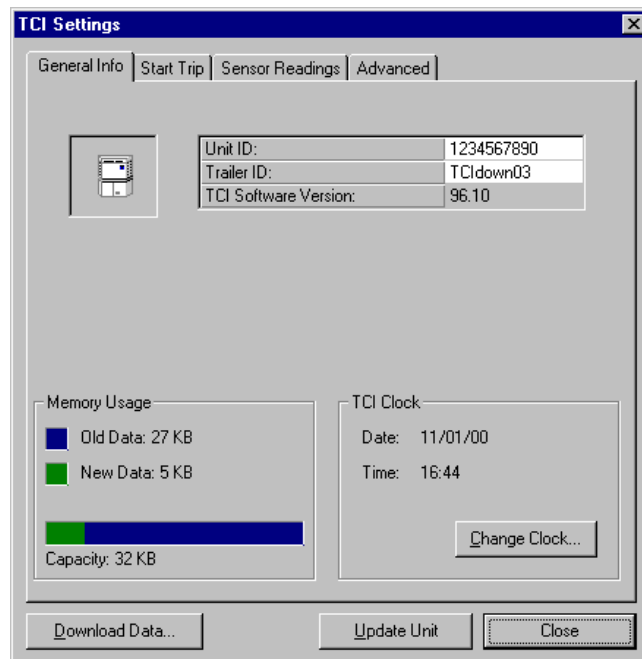
Software Revision (версия программного обеспечения)

WinTrac отображает версию ПО контроллера, подключенного к ПК. Версия ПО отображается на всех экранах и распечатках данных, загруженных из данного контроллера.

Показания датчиков

WinTrac отображает текущие показания датчиков температуры на контроллере. Если установлен флажок **Непрерывное обновление**, WinTrac каждую секунду обновляет показания датчиков.

Настройки Multi-Temp (mp-IV – TCI)



Окно «Настройки Multi-Temp»

В окне «Настройки Multi-Temp» предоставляется доступ к рабочим параметрам контроллера Multi-Temp. Можно просматривать/изменять параметры «Идентификатор полуприцепа», «Часы установки», «Интервал регистрации данных» и многие другие параметры контроллера ТК. Кроме того, контроллеру Thermo King также можно отправить текстовый заголовок или заголовок начала рейса (SOT). Полный список параметров, которые доступны в окне «Настройки Multi-Temp», приведен ниже.

Параметр	Уровень доступа
Идентификатор полуприцепа	Чтение/запись
Идентификатор устройства	Чтение/запись
Дата и время контроллера	Чтение/запись
Текстовый заголовок	Запись
Заголовок начала рейса (SOT)	Запись
Logging Interval	Чтение/запись
Конфигурация сателлитных портов	Чтение/запись
Software Revision (версия программного)	Только для чтения

Содержание

обеспечения)	
Показания датчиков	Только для чтения

Идентификатор полуприцепа

Идентификатор полуприцепа — это 10-символьное текстовое поле, используемое для идентификации контроллера Multi-Temp. Для облегчения идентификации в качестве идентификатора полуприцепа обычно задается регистрационный номер полуприцепа.

Идентификатор устройства

Идентификатор устройства — это 10-символьное текстовое поле, обычно используемое для хранения серийного номера установки.

Дата и время контроллера

WinTrac позволяет просматривать текущую дату и время контроллера Multi-Temp. На часах контроллера Multi-Temp важно правильно установить дату и время, так это влияет на данные, сохраненные в контроллере. Если дата и время выставлены неправильно, их можно изменить с помощью программного обеспечения WinTrac.

Текстовый заголовок

С помощью ПО WinTrac контроллеру Multi-Temp можно отправить текстовый заголовок. Текстовый заголовок состоит из серии текстовых полей с полезной информацией о конкретном рейсе. После отправки заголовка WinTrac запоминает настройки и автоматически заполняет поля при следующей отправке текстового заголовка контроллеру.

Заголовок начала рейса (SOT)

С помощью ПО WinTrac контроллеру можно отправить заголовок начала рейса. Просто выберите вариант SOT на вкладке «Заголовок» ☐ и нажмите кнопку «Отправить заголовок SOT».

Logging Interval

Контроллер Multi-Temp регистрирует показания каждого датчика с заданным интервалом регистрации. При выключении устройства у контроллера Multi-Temp фактически изменяется интервал регистрации контроллера. Диапазон интервалов регистрации (для включенного и выключенного устройства):

Устройство ВКЛ.	Устройство ВЫКЛ.
2 минут	1 час
5 минут	1 час
10 минут	1 час
15 минут	4 часа
30 минут	4 часа
1 час	12 часа
2 часа	12 часа
4 часа	12 часа

По умолчанию интервал регистрации обычно равен 15 мин., когда устройство Thermo King включено. Поэтому, когда устройство Thermo King выключено, интервал регистрации равен 4 часам.

Сателлитный порт

Контроллеры Multi-Temp оснащены вспомогательным последовательным портом для связи, который нередко называют сателлитным портом. Такой сателлитный порт можно настроить как DataPac, Qualcomm или удаленный.

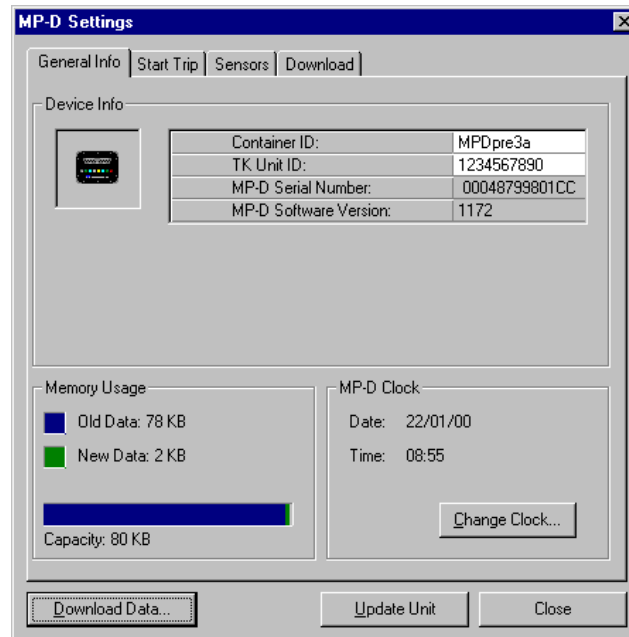
Software Revision (версия программного обеспечения)

WinTrac отображает версию ПО контроллера Multi-Temp, подключенного к ПК. Версия ПО отображается на всех экранах и распечатках данных, загруженных из контроллера Multi-Temp.

Показания датчиков

WinTrac отображает текущие показания датчиков температуры на контроллере Multi-Temp. Если установлен флажок **Непрерывное обновление**, WinTrac каждую секунду обновляет показания датчиков.

Настройки MPD



Окно «Настройки MPD»

В окне «Настройки MPD» предоставляется доступ к рабочим параметрам контроллера MPD. Можно просматривать/изменять параметры «Идентификатор регистратора», «Часы», «Метки датчика», «Интервал регистрации данных» и многие другие параметры контроллера MPD. Кроме того, контроллеру MPD также можно отправить текстовый заголовок или заголовок начала рейса (SOT). Полный список параметров, которые доступны в окне «Настройки MPD», приведен ниже.

Параметр	Уровень доступа
Идентификатор контейнера	Чтение/запись
Идентификатор устройства	Чтение/запись
Date and Time	Чтение/запись
Текстовый заголовок	Запись
Заголовок начала рейса	Запись
Регистрация датчиков	Чтение/запись
Показания датчиков	Только для чтения
Logging Interval	Чтение/запись
Serial Number (серийный)	Только для

Содержание

номер)	чтения
Software Revision (версия программного обеспечения)	Только для чтения

Идентификатор контейнера

Такой идентификатор — это строка из 11 символов, используемая для идентификации устройства Thegmo King. Для облегчения идентификации в качестве идентификатора обычно задается регистрационный номер контейнера.

Идентификатор устройства

Идентификатор устройства — это 10-символьное текстовое поле, обычно используемое для хранения серийного номера установки.

Дата и время MPD

WinTrac позволяет просматривать текущую дату и время контроллера MPD. На часах важно правильно установить дату и время (обычно среднее время по Гринвичу), так это влияет на действительность данных, сохраненных в регистраторе данных. Вы можете изменить дату и время при помощи программного обеспечения WinTrac, если они неверны.

Текстовый заголовок

С помощью ПО WinTrac контроллеру MPD можно отправить текстовый заголовок. Текстовый заголовок состоит из серии текстовых полей с полезной информацией о конкретном рейсе. После отправки заголовка WinTrac запоминает настройки и автоматически заполняет поля при следующей отправке текстового заголовка регистратору MPD.

Заголовок начала рейса (SOT)

С помощью ПО WinTrac контроллеру MPD можно отправить заголовок начала рейса. Просто выберите вариант SOT на вкладке «Заголовок» ☐ и нажмите кнопку «Отправить заголовок SOT».

Регистрация датчиков

Контроллер MPD позволяет выбирать разные параметры регистрации для каждого датчика, отображаемого в сетке «Датчики». Просто щелкните параметр регистрации, чтобы его изменить. Нажмите ☐ «Обновить устройство», чтобы отправить изменения контроллеру MPD.

Logging Interval

MPD регистрирует показания каждого датчика с заданным интервалом регистрации. Возможные значения интервала регистрации: 15 мин., 30 мин., 1 час или 2 часа.

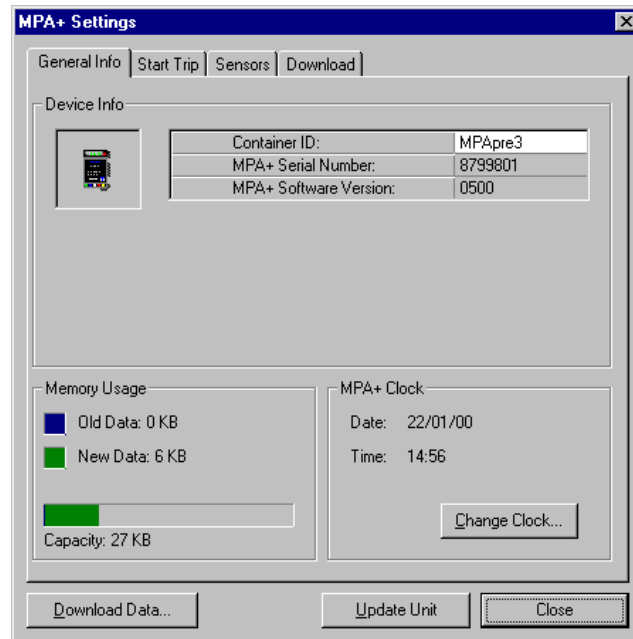
Software Revision (версия программного обеспечения)

WinTrac отображает версию ПО контроллера MPD, подключенного к ПК.

Показания датчиков

WinTrac отображает текущие показания датчиков на контроллере MPD. Если установлен флажок **Непрерывное обновление**, WinTrac каждую секунду обновляет показания датчиков.

Настройки MPA+, MPA



Окно «Настройки MPA+»

В окне «Настройки MPA+» предоставляется доступ к рабочим параметрам контроллера MPA+. Можно просматривать/изменять параметры «Идентификатор регистратора», «Часы», «Интервал регистрации данных» и многие другие параметры MPA+. Кроме того, контроллеру MPA+ также можно отправить текстовый заголовок или заголовок начала рейса (SOT). Полный список параметров, которые доступны в окне «Настройки MPA+», приведен ниже. Обратите внимание, что работа ПО WinTrac 5 с контроллером MPA совершенно аналогична работе с MPA+ за исключением того, что в MPA могут отсутствовать некоторые параметры MPA+.

Параметр	Уровень доступа
Идентификатор контейнера*	Чтение/запись
Идентификатор устройства*	Чтение/запись
Дата и время*	Чтение/запись
Текстовый заголовок	Запись
Заголовок начала рейса	Запись
Показания датчиков	Только для чтения
Logging Interval	Чтение/запись
Режим регистрации	Чтение/запись

Содержание

Серийный номер*	Только для чтения
Software Revision (версия программного обеспечения)	Только для чтения

*** = только MPA+**

Идентификатор контейнера

Такой идентификатор — это строка из 11 символов, используемая для идентификации устройства Thermo King. Для облегчения идентификации в качестве идентификатора обычно задается регистрационный номер контейнера.

Идентификатор устройства

Идентификатор устройства — это 10-символьное текстовое поле, обычно используемое для хранения серийного номера установки.

Date and Time

WinTrac позволяет просматривать текущую дату и время контроллера MPA+. На часах важно правильно установить дату и время (обычно среднее время по Гринвичу), так это влияет на действительность данных, сохраненных в регистраторе данных. Вы можете изменить дату и время при помощи программного обеспечения WinTrac, если они неверны.

Текстовый заголовок

С помощью ПО WinTrac контроллеру MPA(+) можно отправить текстовый заголовок. Текстовый заголовок состоит из серии текстовых полей с полезной информацией о конкретном рейсе. После отправки заголовка WinTrac запоминает настройки и автоматически заполняет поля при следующей отправке текстового заголовка регистратору MPA(+).

Заголовок начала рейса (SOT)

С помощью ПО WinTrac контроллеру можно отправить заголовок начала рейса. Просто выберите вариант SOT на вкладке «Заголовок» ☐ и нажмите кнопку «Отправить заголовок SOT».

Logging Interval

MPA(+) регистрирует показания каждого датчика с заданным интервалом регистрации. Возможные значения интервала регистрации: 30 мин. или 1 час.

Режим регистрации

Контроллеры MPA(+) можно настроить на хранение данных лишь двух датчиков (возвратного и нагнетаемого воздуха) и уставки или шести датчиков, включая температуру змеевика испарителя. Если контроллер допускает переход от регистрации шести датчиков к регистрации двух датчиков, для изменения этой настройки можно воспользоваться программой WinTrac.

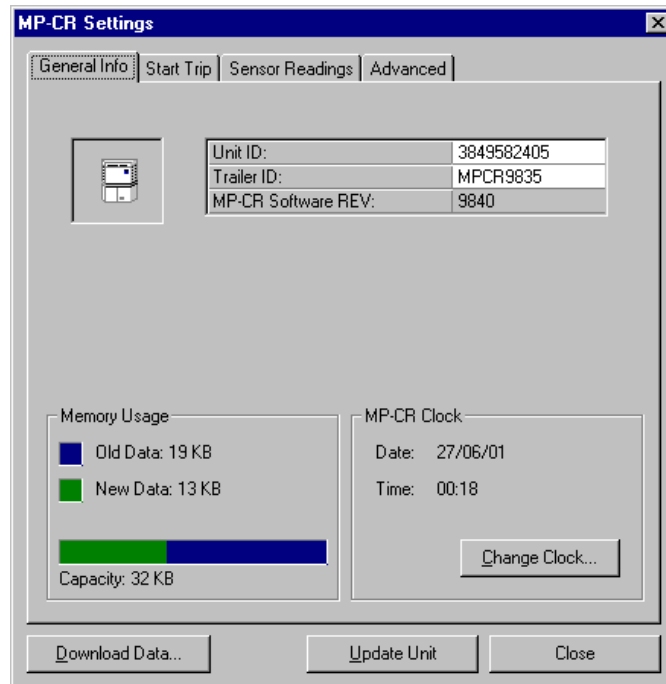
Software Revision (версия программного обеспечения)

WinTrac отображает версию ПО контроллера MPA(+), подключенного к ПК.

Показания датчиков

WinTrac отображает текущие показания датчиков на контроллере MPA(+). Если установлен флажок **Непрерывное обновление**, WinTrac каждую секунду обновляет показания датчиков.

Настройки MPCR



Окно «Настройки MPCR»

В окне «Настройки MPCR» предоставляется доступ к рабочим параметрам контроллера MPCR. Можно просматривать/изменять параметры «Идентификатор полуприцепа», «Часы установки», «Интервал регистрации данных» и многие другие параметры контроллера ТК. Кроме того, контроллеру Thermo King также можно отправить текстовый заголовок или заголовок начала рейса (SOT). Полный список параметров, которые доступны в окне «Настройки MPCR», приведен ниже.

Параметр	Уровень доступа
Идентификатор полуприцепа	Чтение/запись
Идентификатор устройства	Чтение/запись
Дата и время контроллера	Чтение/запись
Текстовый заголовок	Запись
Заголовок начала рейса (SOT)	Запись
Logging Interval	Чтение/запись
Software Revision (версия программного обеспечения)	Только для чтения

Показания датчиков

Только для
чтения

Идентификатор полуприцепа

Идентификатор полуприцепа — это 10-символьное текстовое поле, используемое для идентификации контроллера. Для облегчения идентификации в качестве идентификатора полуприцепа обычно задается регистрационный номер полуприцепа.

Идентификатор устройства

Идентификатор устройства — это 10-символьное текстовое поле, обычно используемое для хранения серийного номера установки.

Дата и время контроллера

WinTrac позволяет просматривать текущую дату и время контроллера. На часах контроллера важно правильно установить дату и время, так это влияет на данные, сохраненные в контроллере. Вы можете изменить дату и время при помощи программного обеспечения WinTrac, если они неверны.

Текстовый заголовок

С помощью ПО WinTrac контроллеру можно отправить текстовый заголовок. Заголовок рейса состоит из серии текстовых полей с полезной информацией о конкретном рейсе. После отправки заголовка WinTrac запоминает настройки и автоматически заполняет поля при следующей отправке текстового заголовка контроллеру.

Заголовок начала рейса (SOT)

С помощью ПО WinTrac контроллеру можно отправить заголовок начала рейса. Просто выберите вариант SOT на вкладке «Заголовок» ☐ и нажмите кнопку «Отправить заголовок SOT».

Logging Interval

Контроллер регистрирует показания каждого датчика с заданным интервалом регистрации. Диапазон интервалов регистрации для данного контроллера:

Logging Interval
2 минут
5 минут
10 минут
15 минут
30 минут
1 час
2 часа
4 часа

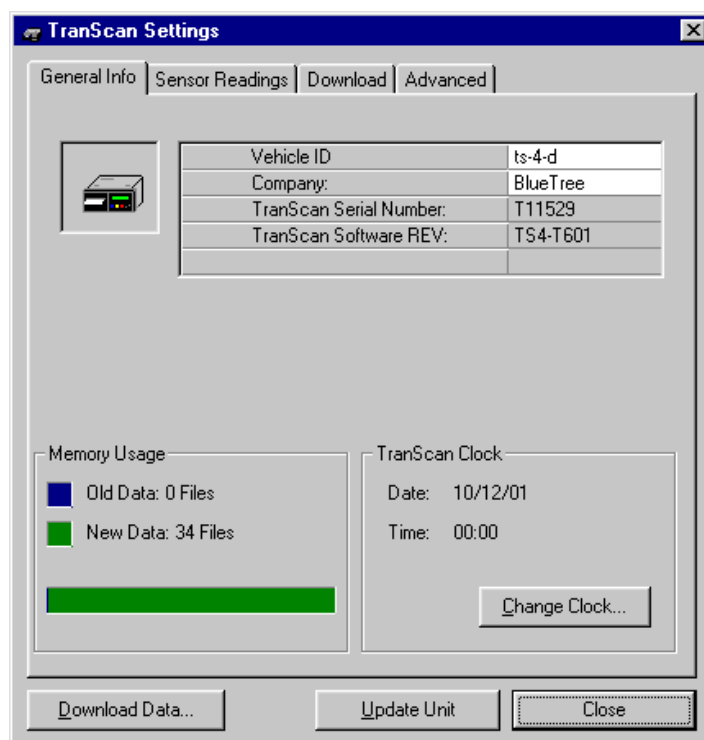
Software Revision (версия программного обеспечения)

WinTrac отображает версию ПО контроллера, подключенного к ПК. Версия ПО отображается на всех экранах и распечатках данных, загруженных из данного контроллера.

Показания датчиков

WinTrac отображает текущие показания датчиков на контроллере, включая входные данные, такие как напряжение аккумуляторной батареи, ток шунтирования, давление масла и скорость вращения двигателя. Если установлен флажок **Непрерывное обновление**, WinTrac каждую секунду обновляет показания датчиков.

Настройки TranScan



Окно «Настройки TranScan»

В окне «Настройки TranScan» предоставляется доступ к рабочим параметрам регистраторов данных серии TranScan. Можно просматривать/изменять параметры «Идентификатор регистратора», «Часы», «Метки датчика», «Интервал регистрации данных» и многие другие параметры TranScan. Ниже предоставлен список параметров, доступных из окна «Настройки TranScan», вместе с кратким описанием каждого параметра.

Подробнее о параметрах, поддерживаемых каждой моделью TranScan, см. в соответствующем **руководстве пользователя TranScan**.

Параметр	Уровень доступа
Идентификатор транспортного средства	Чтение/запись
Company Name	Чтение/запись
Date and Time	Чтение/запись
Sensor Labels	Чтение/запись
Logging Interval	Чтение/запись

Содержание

Software Revision (версия программного обеспечения)	Только для чтения
Serial number (серийный номер)	Только для чтения

Идентификатор транспортного средства

Идентификатор транспортного средства – поле, содержащее 7 символов, которое служит для определения установки TranScan. Как правило, для удобства он назначается по идентификационному номеру грузового автомобиля.

Company Name

Имя компании – поле из 14 символов, использующееся для записи названия предприятия, в эксплуатации которого находится установка TranScan.

Date and Time

WinTrac позволяет просматривать текущую дату и время установки TranScan. На часах TranScan важно правильно установить дату и время, поскольку это влияет на действительность данных, сохраненных в регистрационном устройстве. Вы можете изменить дату и время при помощи программного обеспечения WinTrac, если они неверны.

Sensor Labels

TranScan хранит метки из 7 символов для каждого зонда на установке. Метки отображаются на распечатках TranScan. Также WinTrac использует эти метки при выводе информации датчиков для конкретного устройства регистрации данных TranScan.

Logging Interval

TranScan записывает показания по каждому интервалу регистрации зондов и датчиков. Может быть задан следующий интервал регистрации:

1 мин	20 мин
5 мин	30 мин
10 мин	45 мин
15 мин	1 час

Интервал регистрации по умолчанию установлен на 15 мин.

Software Revision (версия программного обеспечения)

WinTrac отображает версию программного обеспечения установки TranScan, которая на данный момент подключена к компьютеру.

Serial Number (серийный номер)

WinTrac отображает серийный номер TranScan. Серийный номер следует где-нибудь записать, т. к. он является уникальным идентификатором установки TranScan.

Примечание: На вкладке «Дополнительные» в окне «Свойства TranScan» можно перейти к расширенным параметрам.

Настройки VPRS

VPRS Controller Settings

Parameters System Readings

Device Info

Type Of Unit	V-700 - RVC - MAX - 50 (Cool + Heat + Electric)
Number of Compartments	1
VPRS Controller Software REV:	380.02

System Reading Values

Description	Label	Units	Min.	Max.	Value
Compartment 1 temperature	T1	0.1 °C	-15.0	22.0	-1838.2
Compartment 2 temperature	T2	0.1 °C	-15.0	22.0	-1838.2
Pressure transducer reading	HP	0.1 PSI	0.0	450.0	0.0
Battery Voltage	BAT	0.1 V	0.0	31.0	13.1
Controller board temperature	IC0	0.1 °C	0.0	85.0	46.7
Total Operation Hours	tiH	h			73
Operation hours - on road	CC	h			20
Operation hours - electric standby	EC	h			51
Hours remaining until next maintenance	HC	h	0	1500	-32768
Time to next Defrost	DSC	m	0	240	240
Time to finish Defrost	DC	m	0	45	0

Update Unit Save Restore Close

Окно настроек VPRS

ПРИМЕЧАНИЕ: На установках, выпускаемых в Европе, первоначально отсутствовал флеш-диск USB.

Поддержка платформы SR-3 – D000 (все основные типы):

- a. Флеш-загрузка
WinTrac теперь поддерживает флеш-загрузку файлов .m28 в контроллере SR-3 и файлов .m80 в интерфейсе HMI.
- b. Быстрая загрузка
 - i. Просмотр загруженных файлов в графическом и табличном форматах.
- c. Загрузка и отправка данных OptiSet plus
- d. Изменение сервисных функций

ПРИМЕЧАНИЕ: На установках, выпускаемых в США, начиная с версии D005 по желанию заказчика добавлялся флеш-диск USB.

Поддержка платформы SR-3 – D005

- a. Конфигурация флеш-диска USB
- b. Управление файлами на флеш-диске USB
- c. Управление загруженными файлами на флеш-диске USB
- d. Конвертирование содержимого файлов переноса XML на OptiSet Plus в команды Datarac формата файлов .osp и наоборот.

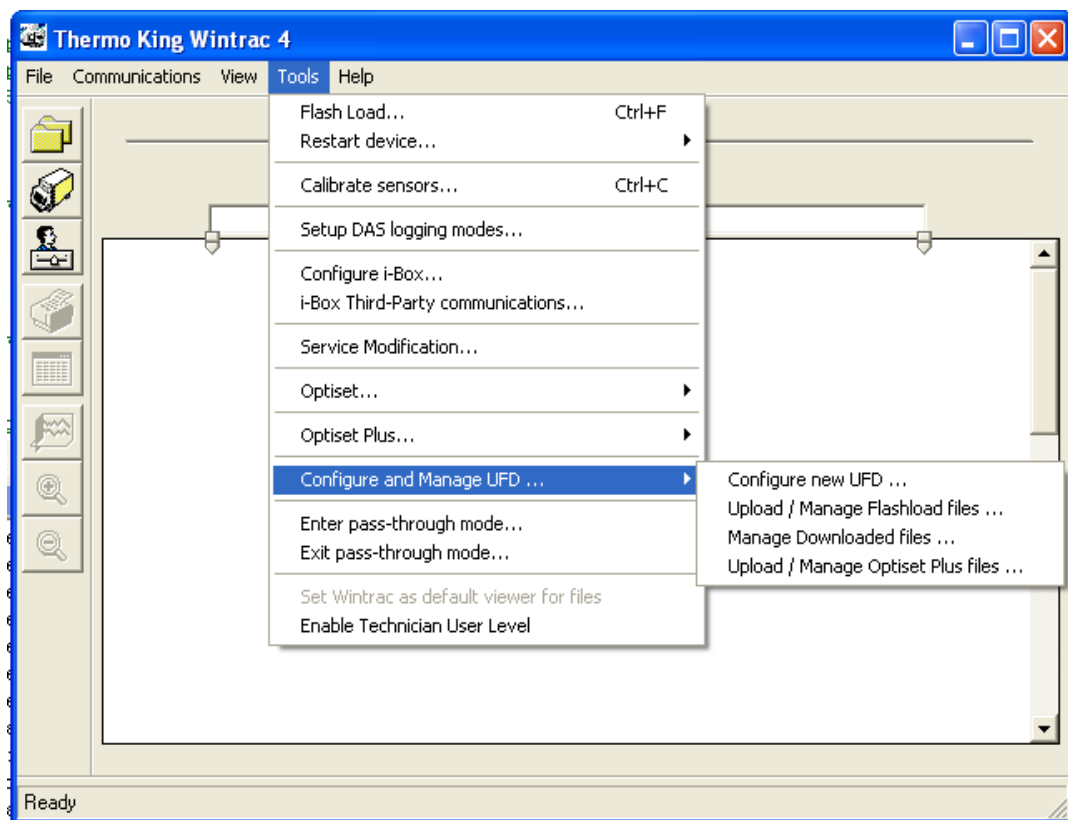
Особенности работы для SR-3 (поддержка новых функций):

- a. Файлы флеш-загрузки, загрузки или те, которые имеют отношение к OptiSet Plus, не будут скрываться, после того как они помещены на флеш-диск USB.
- b. Пользователь может хранить на флеш-диске USB другие файлы, кроме тех, которые относятся к Thermo King, однако это с большой вероятностью повлияет на загрузочную емкость флеш-диска..
- c. Все файлы загружаемых данных устройства регистрации имеют raw-формат .wtd.
- d. Файлы флеш-загрузки имеют расширение .fla.
- e. Отправляемые файлы OptiSet Plus должны иметь расширение .osp.

Первоначальная настройка параметров WinTrac для доступа к флеш-диску USB:

1. WinTrac имеет следующие пользовательские режимы, в которых возможен доступ к функциям флеш-диска USB:
 - Обычный пользовательский режим
 - Пользовательский режим для технического персонала
 - Пользовательский режим для инженерно-технического персонала
2. После того как в WinTrac выбран обычный пользовательский режим / режим для технического или инженерно-технического персонала. Следует нажать клавиши Ctrl + Shift + T, чтобы перейти к опциям меню для работы с функциями флеш-диска USB.

Ниже показан экранный снимок меню «Сервис» с опциями для флеш-диска USB:



3. Установка флеш-диска USB в компьютере:

- a. После вызова WinTrac, во время запуска / загрузки, WinTrac проверит наличие флеш-дисков, подключенных к любому из имеющихся на компьютере портов USB.
 - i. Если к компьютеру уже подключен флеш-диск USB, WinTrac с учетом обязательного пользовательского режима задействует опцию *Конфигурация и управление флеш-диск USB ..* в меню «Сервис».
 - ii. Если на компьютере нет вставленных в разъем флеш-дисков USB, WinTrac отключит или сделает недоступной опцию *Конфигурация и управление флеш-диск USB ...* в меню «Сервис».
- b. Если флеш-диск USB вставлен в компьютер **после** вызова приложения WinTrac, тогда, с учетом пользовательского режима, WinTrac проверит наличие флеш-дисков на всех имеющихся портах USB, когда пользователь нажмет сочетание клавиш Ctrl + Shift + T. Соответственно, программа задействует опцию *Конфигурация и управление флеш-диск USB ...*.

Настройка конфигурации флеш-диска USB с использованием WinTrac:

Выбор варианта конфигурации флеш-диска USB с использованием WinTrac:

1. Для настройки параметров флеш-диска USB, пользователь должен перейти в *Сервис > Конфигурация и управление флеш-диск USB > Настройка конфигурации флеш-диска USB*.
2. После того как пользователь выберет указанную опцию, WinTrac опросит ПК/портативный компьютер, определит принадлежность флеш-диска и создаст системную запись USB Flash Drive_ID. WinTrac обратится к стандартному идентификатору USB Идентификатор экземпляра устройства, который уникален для каждого флеш-диска USB.
3. WinTrac обнаружила один флеш-диск, вставленный в ПК/портативный компьютер:

После этого, WinTrac сначала проверит флеш-диск USB на наличие уже имеющегося файла TKConfig.ini и обязательной структуры каталогов.

При отсутствии на флеш-диске того и другого и, если флеш-диск ранее не был сконфигурирован, WinTrac выведет сообщение Хотите выполнить конфигурацию флеш-диска USB? (Варианты ответа: Да и Нет).

Если пользователь выбрал «Да»:

- ◆ Создание файла TKConfig.ini:

WinTrac выведет на дисплей новую форму, в которой содержатся указанные ниже поля для заполнения пользователем. Прежде чем продолжить, пользователь должен обязательно заполнить эти поля. Данные сведения используются для записи в файл конфигурации TKConfig.ini, который будет создан WinTrac на флеш-диске USB.

- ◆ Company Name
- ◆ Имя автора

Другие сведения, записываемые WinTrac в файл TKConfig.ini:

- ◆ Серийный номер флеш-диска USB

♦ Дата создания

WinTrac получит серийный номер с подключенного флеш-диска USB и внесет дату создания по текущему системному времени ПК.

Пример раздела [Creation] в файле TKConfig.ini:

[Creation]

Company=Thermo King

Author=John Doe; имя автора

Serial Number=123456

Creation Date=10/31/2009

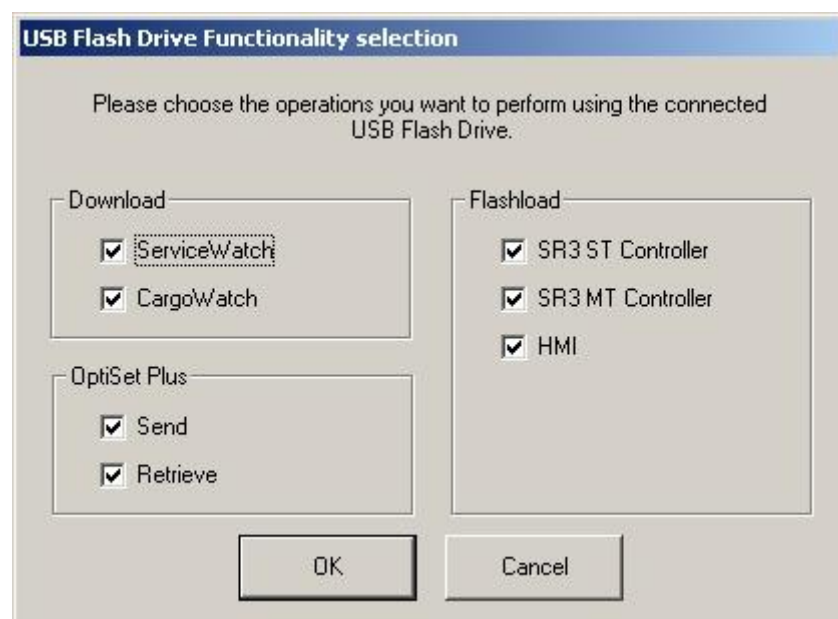
Файл TKConfig.ini помещается в корневой каталог флеш-диска USB. В свойствах файла задаются атрибуты «скрытый» и «только чтение».

После того как файл TKConfig.ini создан, WinTrac добавляет в его конец раздел CRC и 16-битное значение CRC, чтобы после того, как флеш-диск вставлен в компьютер, контроллер мог проверить пригодность файла TKConfig.ini к работе.

- ♦ Создание структуры каталогов и добавление соответствующих данных в файле TKConfig.ini:

После того как по данным, указанным пользователем и полученным от флеш-диска, создан первый раздел [Creation] в файле TKConfig.ini, WinTrac предложит пользователю выбрать конкретные папки, которые нужно создать на флеш-диске USB.

WinTrac предоставит форму со списком определенной структуры каталогов с окошками, которые необходимо отметить флажком в соответствии с выбором пользователя. Ниже приведен пример окна с формой:



После нажатия пользователем кнопки OK, WinTrac проверит выбранные варианты в указанном выше окне. При их отсутствии, WinTrac выведет на дисплей сообщение '**Hem**

выбранных опций. Для продолжения выберите не менее одной опции.' (Варианты ответа: ОК)

Если выбраны все опции, WinTrac создаст на флеш-диске USB следующие каталоги и подкаталоги:

◆ ЗАГРУЗКА

- SERVICE WATCH
- CARGO WATCH
- DAS

◆ ФЛЕШ-ЗАГРУЗКА

- SR3 С ЗАДАНИЕМ ОДНОЙ ТЕМП.
- SR3 МНОГОТЕМП.
- HMI
- REB
- DAS

◆ OPTISET PLUS

- После того как на флеш-диске USB сформирована соответствующая структура каталогов и подкаталогов, WinTrac добавит эти сведения в ранее созданный файл TKConfig.ini.

i. Если пользователь выбрал «Нет»:

WinTrac отменяет выполнение операции и уведомляет пользователя, выдав следующее сообщение **Настройка конфигурации флеш-диска USB не выполнена.** (Варианты ответа: OK)

- b. Если на флеш-диске USB уже есть пригодный к использованию файл TKConfig.ini и действующая структура каталогов, WinTrac выведет на дисплей следующее сообщение для пользователя **‘Настройка конфигурации флеш-диска USB уже выполнена. Хотите продолжить?’** (Варианты ответа: Да и Нет).

i. Если пользователь выбрал «Да»:

WinTrac выведет для просмотра пользователем прежние настройки конфигурации. В том же окне, где показаны прежние настройки конфигурации, появится следующее сообщение; **Изменить настройки флеш-диска USB?** (Варианты ответа: Да и Нет).

- Если пользователь выбрал «Да»:

Вернитесь к разделу “Настройка конфигурации флеш-диска USB с использованием WinTrac”. Выбор варианта «Да» должен следовать за созданием файла конфигурации TKConfig.ini и структуры каталогов.

Если файл TKConfig.ini отсутствует, WinTrac создаст файл конфигурации заново.

При отсутствии каких-либо из выбранных пользователем каталогов на флеш-диске USB, WinTrac заново создаст соответствующие папки.

- Если пользователь выбрал «Нет»:

WinTrac отменяет выполнение операции и уведомляет пользователя, выдав следующее сообщение **Новая настройка конфигурации флеш-диска USB не выполнена.** (Варианты ответа: (Варианты ответа: ОК)

4. WinTrac обнаружила несколько флеш-дисков, вставленных в ПК/портативный компьютер:

Если WinTrac обнаружила несколько флеш-дисков USB, вставленных в ПК/портативный компьютер, она выведет на дисплей следующее сообщение для пользователя: **Обнаружено несколько флеш-накопителей USB. Убедитесь, что к компьютеру подключен только один флеш-диск USB, и повторите попытку.**

После того, как пользователь исправит ситуацию, подключив только один флеш-диск USB, он должен начать операцию заново, выбрав *Сервис > Настройка конфигурации и управление флеш-диск USB > Настройка конфигурации нового флеш-диска USB*.

Отправка и управление файлами флеш-загрузки на флеш-диске USB с использованием WinTrac:

Для того, чтобы получить возможность отправлять файлы флеш-загрузки и управлять ими на флеш-диске USB, настройка конфигурации флеш-диска USB должна уже быть выполнена при помощи WinTrac. На флеш-диске USB должен иметься пригодный к использованию файл TKConfig.ini и действующая структура каталогов для флеш-файлов и других данных.

1. Пользователю необходимо перейти в *Сервис > Настройка конфигурации и управление флеш-диском USB > Отправка и управление файлами флеш-загрузки*.
2. После этого, WinTrac проверит подключенный флеш-диск USB на наличие пригодного к использованию файла TKConfig.ini file и соответствующей структуры каталогов. Она также проверит, настроена ли конфигурация флеш-диска USB.
 - а. Конфигурация флеш-диска USB настроена правильно:
 - i. WinTrac предложит пользователю выбрать флеш-файлы для копирования в диалоговом окне Открыть'.
 - ii. Далее пользователь должен указать путь к флеш-файлам на жестком диске. WinTrac поместит копию файла в соответствующую папку на флеш-диске USB.
 - iii. Пользователь также будет иметь возможность организовывать и удалять любые файлы, которые уже есть в соответствующих папках на флеш-диске USB.
 - iv. WinTrac дает возможность доступа только к флеш-файлам в подкаталогах, которые были разрешены в файле TKConfig.ini.

Отправка и управление файлами OptiSet Plus на флеш-диске USB с использованием WinTrac:

Для того, чтобы получить возможность отправлять файлы OptiSet Plus и управлять ими на флеш-диске USB, настройка конфигурации флеш-диска USB должна уже быть выполнена при помощи WinTrac. На флеш-диске USB должен иметься пригодный к использованию файл TKConfig.ini и действующая структура каталогов для файлов OptiSet Plus.

1. Пользователю необходимо перейти в *Сервис > Настройка конфигурации и управление флеш-диском USB > Отправка / управление файлами OptiSet Plus*.
2. После этого, WinTrac проверит подключенный флеш-диск USB на наличие пригодного к использованию файла TKConfig.ini file и соответствующей структуры каталогов OptiSet Plus. Она также проверит, настроена ли конфигурация флеш-диска USB.

- а. Конфигурация флеш-диска USB настроена правильно:

WinTrac далее просматривает подкаталоги OptiSet Plus и выполняет опрос по всем файлам, расположенным в подкаталоге OptiSet Plus.

После этого WinTrac в диалоговом окне управления файлами Открыть' предложит пользователю выбрать соответствующие файлы OptiSet plus на флеш-диске USB для переноса в предназначенное для этого место на компьютере.

Для этих файлов OptiSet Plus будут сделаны копии для облегчения доступа к ним в будущем с помощью программного средства OptiSet Plus.

После того как файлы OptiSet скопированы в указанное место, WinTrac выведет сообщение **Файл(ы) OptiSet plus успешно перемещен(ы). Удалить файлы на флеш-диске USB?** (Варианты ответа: Да и Нет).

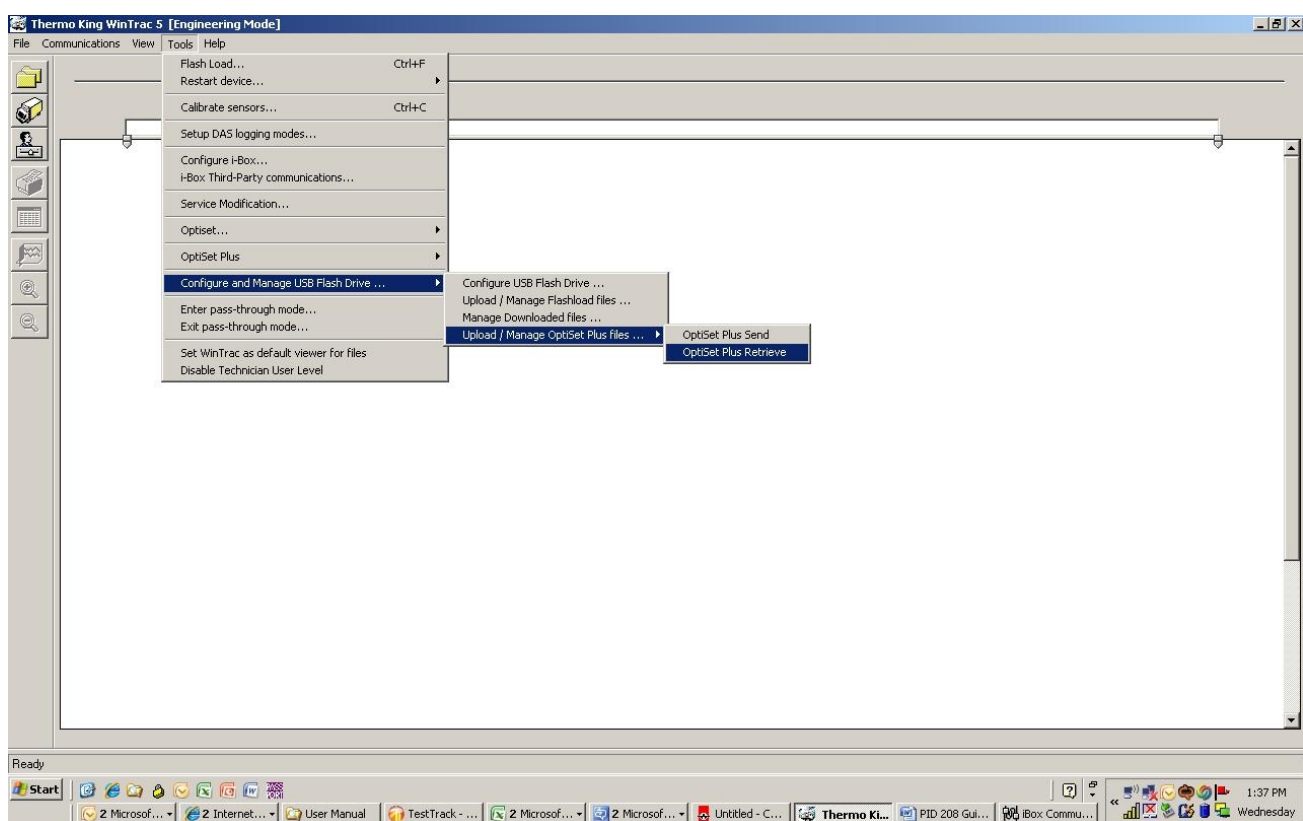
Если выбрано «Да», WinTrac удалит файлы OptiSet Plus с флеш-диска USB, во втором случае файлы OptiSet останутся на нем без изменений.

Конвертирование содержимого файлов переноса XML на OptiSet Plus в команды Datarac формата файлов .osp и наоборот.

WinTrac 5.0 поддерживает функции отправки и получения данных в OptiSet Plus через флеш-диск USB при помощи файлов.osp, которые создаются WinTrac из xml-файлов, работающих с OptiSet Plus.

- Отправка данных в OptiSet Plus: Пользователю предлагается выбрать xml-файл отправки параметров конфигурации, и WinTrac создаст соответствующий файл.osp в папке OPTISETPLUS на флеш-диске USB с выполненной конфигурацией. Файл.osp содержит последовательность операторов Datarac, которая отправляет нужные команды на интерфейс главного устройства и на установку Thermo King для пересылки.
 - I. Индивидуальная настройка конфигурации
 - II. Настройка единиц измерения
 - III. Контроль груза
 - IV. Профили температуры
- Загрузка данных в OptiSet Plus: Во время загрузки в OptiSet Plus, установка Thermo King поместит соответствующий файл .osp в папку OptiSet Plus на флеш-диске USB. Этот файл может быть преобразован WinTrac через OptiSet Plus в соответствующий файл формата XML.

Содержание



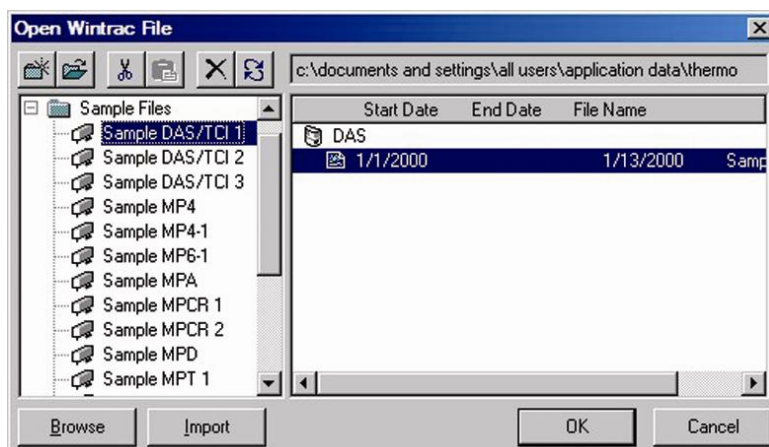
Глава 5

Управление файлами данных WinTrac

В этом разделе подробно рассмотрены базовые процедуры по организации данных на компьютере для облегчения работы с ними.

Система управления файлами WinTrac

WinTrac автоматически создает базу данных для управления имеющимися файлами WinTrac. WinTrac записывает файл для каждой установки Thermo King или устройства регистрации данных, которыми вы пользуетесь. Для удобства управления данными эти файлы могут быть организованы в виде папок. Файлы можно расположить по типу, например: MPIV, DMS, по заказчикам или, при желании, даже по отдельным прицепам/контейнерам. В отдельной папке может храниться любое количество файлов, внутри одной папки-каталога можно также создавать подкаталоги. Это позволяет организовывать файлы WinTrac по своему желанию. Для выполнения задач по управлению файлами с соответствующими данными следует использовать программное обеспечение WinTrac.



1. Нажмите кнопку управления файлами.



2. Появится окно управления файлами WinTrac. В этом окне могут выполняться

ся все задачи управления файлами, включая импорт имеющихся файлов в WinTrac, перемещение файлов, создание новых папок и т. д. Некоторые из этих возможностей описаны в настоящем разделе.

Окно управления файлами содержит панель инструментов, которая позволяет выполнять различные часто используемые задачи одним нажатием кнопки.



Панель инструментов управления файлами



Кнопка **Создать папку** позволяет создать новую папку для хранения файлов с данными WinTrac.



Кнопка **Открыть папку** раскрывает каталог, позволяя полностью увидеть его содержимое.



Кнопка **Вырезать** удаляет файл из текущего местоположения и копирует его в буфер обмена. После этого файл можно вставить в другом месте в пределах файловой системы WinTrac.



Кнопка **Вставить** копирует файл из буфера обмена в систему управления файлами WinTrac. Перед тем как вставить файл из буфера обмена, выделите щелчком папку, в которую хотите поместить этот файл.



Кнопка **Удалить** удаляет выбранный файл или папку из файловой системы WinTrac. Соблюдайте осторожность, пользуясь этой кнопкой, т. к. из файловой системы WinTrac может быть удалена вся папка целиком (вместе с файлами).



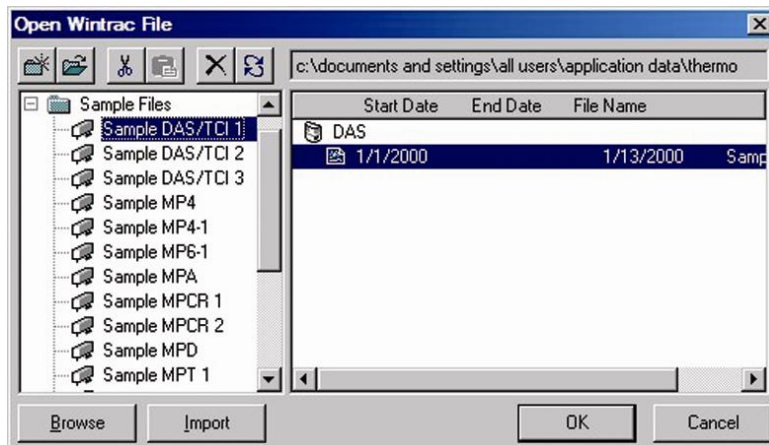
Кнопка **Обновить** обновляет окно управления файлами. Окно можно обновить после выполнения операций по управлению файлами, чтобы увидеть сделанные изменения.

Открытие файла WinTrac

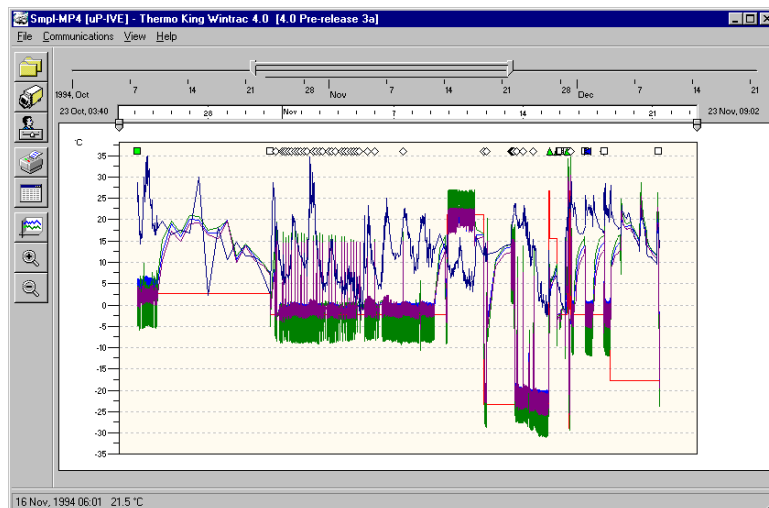
1. Нажмите кнопку управления файлами.



Полезный совет: Чтобы открыть файл, дважды щелкните его в левой стороне окна управления файлами.



2. Появится окно управления файлами WinTrac. Область просмотра слева содержит все папки и файлы в системе управления файлами WinTrac. Область с правой стороны включает более подробную информацию о выбранном файле (файлах). Выделив файл, который нужно открыть, нажмите кнопку **OK**. WinTrac откроет файл и отобразит данные файла в графическом окне.



WinTrac 5 и пример файла MPIV

Создание новых папок для файлов WinTrac

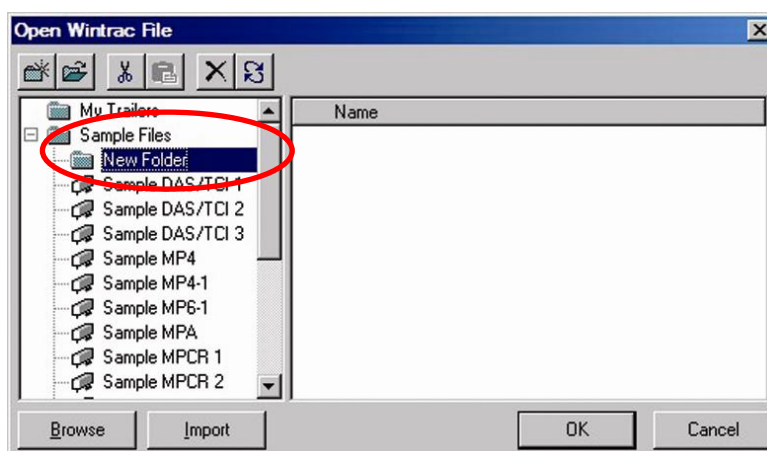
С целью файловой организации WinTrac позволяет хранить файлы в папках. Существует возможность создавать новые папки, удалять имеющиеся папки и перемещать файлы из одной папки в другую. Также, на любом этапе файлы можно переименовывать. При установке WinTrac 5, по умолчанию создается две папки: “Мои полуприцепы” и “Образцы файлов”. Папки можно переименовать по своему усмотрению, например: Мои контейнеры, Заказчик 01 и т. д.

Для создания новой папки

1. Нажмите кнопку **Создать папку** на панели инструментов. 



Полезный совет: Чтобы быстро перейти к этой функции, воспользуйтесь всплывающим меню. Щелкните файл или папку правой кнопкой мыши, чтобы вызвать всплывающее меню.

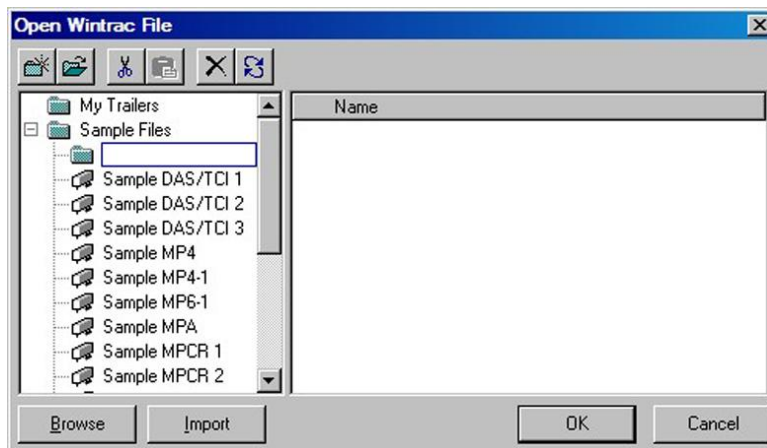


2. В базе данных WinTrac появится новая папка. Папку можно переименовать, введя новое имя и нажав клавишу ввода.

Переименование файла или папки

WinTrac позволяет в любое время переименовать любой файл и папку. Чтобы переименовать файл или папку

1. Щелкните запись в окне базы данных правой кнопкой мыши.



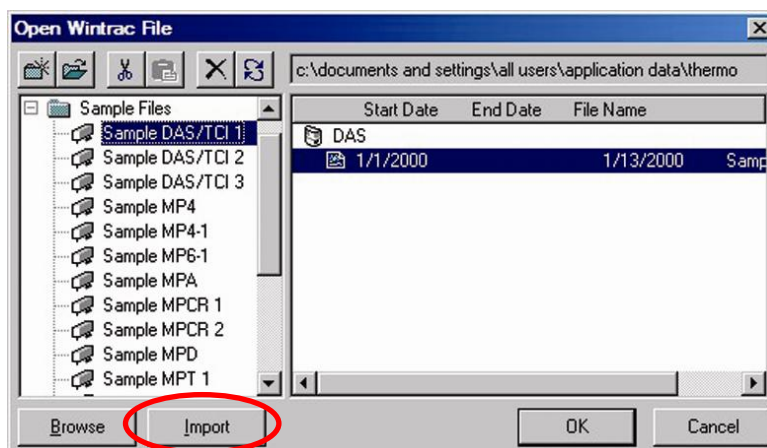
2. Выберите в меню опцию **Переименовать**.

3. Введите новое имя и нажмите клавишу ВВОД.

Импорт файлов в WinTrac 5

WinTrac 5 поддерживает работу с существующими файлами, которые были созданы при помощи программных пакетов Thermo King TracPac, PC-PAC и MultiPac, а также всеми существующими файлами WinTrac. Для импорта этих файлов в файловую систему WinTrac 5, их обязательно нужно преобразовать в совместимый с WinTrac формат.

1. Нажмите кнопку управления файлами.



2. Нажмите кнопку **Импорт...**. Чтобы выбрать файл, который нужно импортировать, можно выполнить обзор файлов в системе. Импорт возможен для существующих файлов TracPac, PC-PAC, MultiPac, WinTrac 1,2,3 или 4. При импорте файла, WinTrac копирует данные в базу данных WinTrac 5 и создает файл WinTrac 5.
3. Этот файл появится в папке «Импортированные файлы».

Примечание: Если вы хотите лишь просмотреть файл, не создавая новый файл WinTrac, выберите кнопку **Обзор...** вместо **Импорт...**. Используя **Обзор...**, можно просматривать файлы TracPac, PC-PAC, Multi-Pac и WinTrac без необходимости импортировать их в базу данных WinTrac.

Правила присвоения файловых имен для импортируемых файлов

При импорте файла в WinTrac ему присваивается новое имя, а сам файл сохраняется в подкаталоге ...WinTrac4\Import'. Новое имя файла, присвоенное WinTrac, формируется следующим образом:

WinTrac извлекает последние пять значимых символов (т. е. отбрасывая пробелы, точки и пр.) идентификатора полуприцепа/контейнера. Эти символы составляют первые пять знаков нового имени файла. Сразу за ними следуют два тире и число, обозначающее индекс файла.

например, TRUCK--1.WTF.

В окне управления файлами WinTrac этот файл обозначен с использованием полного идентификатора полуприцепа/контейнера (или идентификатора устройства регистрации данных).



Перемещение файла или папки

После создания файлов или папок WinTrac их можно перемещать из одного места в другое в соответствии с необходимостью. Файлы или папки можно также удалить, когда они больше не нужны.



Полезный совет: Поочередно перетащите папку или файл мышью в новое местоположение..

Для перемещения файла или папки в файловой системе WinTrac:

1. Выделите щелчком файл (или папку), которые нужно переместить.
2. Нажмите кнопку **Вырезать**. Это удалит файл из текущего местоположения и сохранит его в памяти. 
3. Щелкните папку, в которой хотите поместить файл. После этого нажмите кнопку **Вставить**.
Файл будет скопирован в новое местоположение. 



Полезный совет: Чтобы быстро перейти к этой функции, воспользуйтесь всплывающим меню. Щелкните файл или папку правой кнопкой мыши, чтобы вызвать всплывающее меню.

Удаление файла или папки

Для удаления файла или папки из файловой системы WinTrac:

1. Выделите щелчком файл (или папку), которые нужно удалить.

Нажмите кнопку **Удалить**. Это приведет к удалению файла (или папки) из текущего местоположения. Соблюдайте осторожность, пользуясь кнопкой **Удалить**, т. к. из файловой системы WinTrac может быть



удалена вся папка целиком (вместе с файлами).

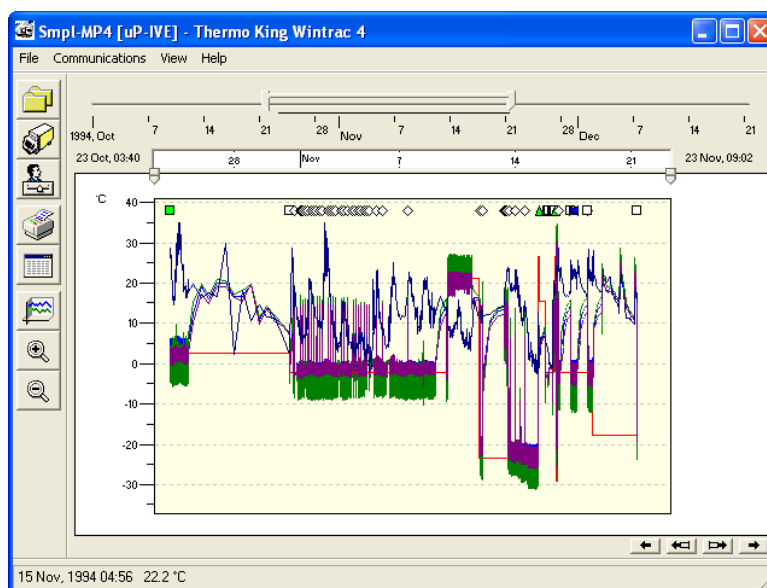
Глава 6

Просмотр данных в графическом представлении

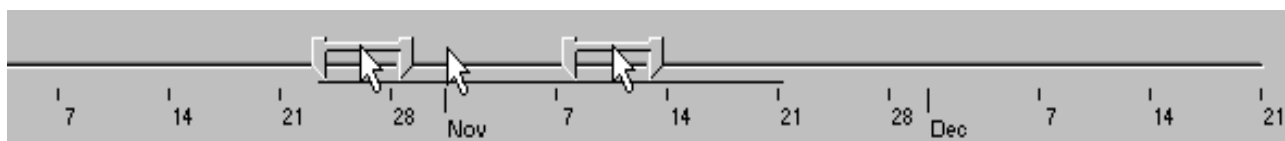
В этом разделе рассматриваются базовые процедуры, предназначенные для просмотра сведений в полях данных WinTrac. У вас есть возможность быстро перемещаться от одних данных к другим, увеличивать и уменьшать масштаб представления данных, с легкостью изменять масштаб графиков и определять символьные обозначения.

Основной ползунок

Основной **ползунок** – самый быстрый способ выбрать диапазон данных в главном графическом окне.



Хронологическая шкала, расположенная над графическим окном, показывает временной интервал для файла. Горизонтальная черная линия на шкале указывает расположение данных. **Ползунок** используется для выбора диапазона данных. Чтобы передвинуть **ползунок**, щелкните по горизонтальной полоске **ползунка**, удерживая нажатой кнопку мыши, и перетащите **ползунок** в нужное место.



Размер **ползунка** может изменяться, чтобы отображать новый интервал дат. Используйте левую кнопку мыши, чтобы перетащить левый или правый край ползунка и изменить его ширину по своему усмотрению.



Изменение масштаба графического окна

После того как выбран заданный диапазон данных с использованием **ползунка** можно увеличить масштаб по определенному рейсу или дню.

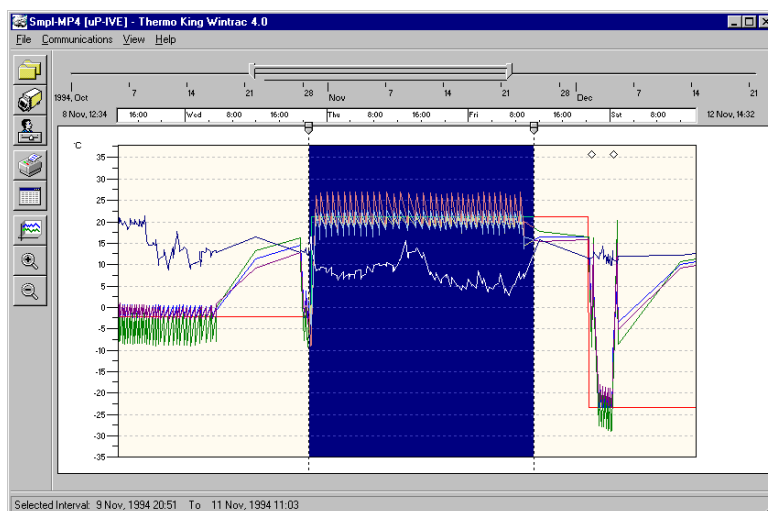


Примечание: Разрешение в максимальном масштабе составляет 2 часа.

1. Используя левую кнопку мыши, щелкните в какой-либо точке графического окна.
2. Удерживайте кнопку мыши нажатой и передвиньте мышь вправо или влево, чтобы выбрать интервал для изменения масштаба. Масштабируемый интервал будет подсвечиваться. В строке состояния появится интервал дат и времени (например, «с» «по») в этом промежутке.
3. Отпустите кнопку мыши, чтобы закончить создание интервала масштабирования.



Примечание: Существует возможность выполнять несколько операций увеличения масштаба последовательно одна за другой. Параметры каждого масштабирования записываются, позволяя вернуться к предыдущему масштабу.



1. Расположите курсор мыши внутри выделенной области. Курсор примет вид лупы. Нажмите левую кнопку мыши, чтобы включить масштабирование. Как вариант, можно нажать кнопку **Увеличить**.
2. Чтобы отменить масштабирование, щелкните по графическому окну за пределами подсвеченной области.

WinTrac предоставляет и другие способы изменять масштаб представления данных. Если нажать кнопку «Увеличить», не выбирая масштаб масштабирования, WinTrac автоматически изменит масштаб текущего представления с коэффициентом два.



Полезный совет: Уменьшение ширины основного ползунка поможет уменьшить количество операций масштабирования.

1. Щелкните левой кнопкой мыши «Прокрутка» вверху графического окна.
2. Удерживая кнопку мыши нажатой, перетаскиванием прокрутки выберите нужный интервал дат.

3. Щелкните внутри выделенной области (или воспользуйтесь кнопкой **Увеличить** button).
Чтобы вернуться к прежнему масштабу, нажмите кнопку **Уменьшить**.

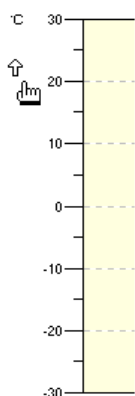
Изменение масштаба графика WinTrac

WinTrac оснащена специальной функцией, позволяющей легко изменять масштаб графиков. Изменение масштаба графика достигается простым перетаскиванием по шкале при помощи мыши.



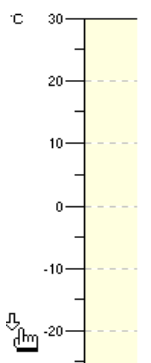
Примечание: Изменить масштаб графиков можно также с использованием окна «Свойства отображения».

1. Расположите курсор мыши над шкалой. Курсор изменит форму, указывая, что теперь можно изменить масштаб графика. Характер масштабирования различен в зависимости от расположения курсора мыши.



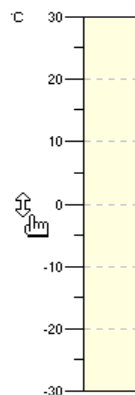
(a) Изменение верхнего предела шкалы

Чтобы изменить верхний предел, расположите курсор мыши на верхнем отрезке шкалы. Это заблокирует нижний предел и даст возможность изменить положение верхней границы.



(b) Изменение нижнего предела шкалы

Чтобы изменить нижний предел, расположите курсор мыши на нижнем отрезке шкалы. Это заблокирует верхний предел и даст возможность изменить положение нижней границы.



(c) Перемещение шкалы

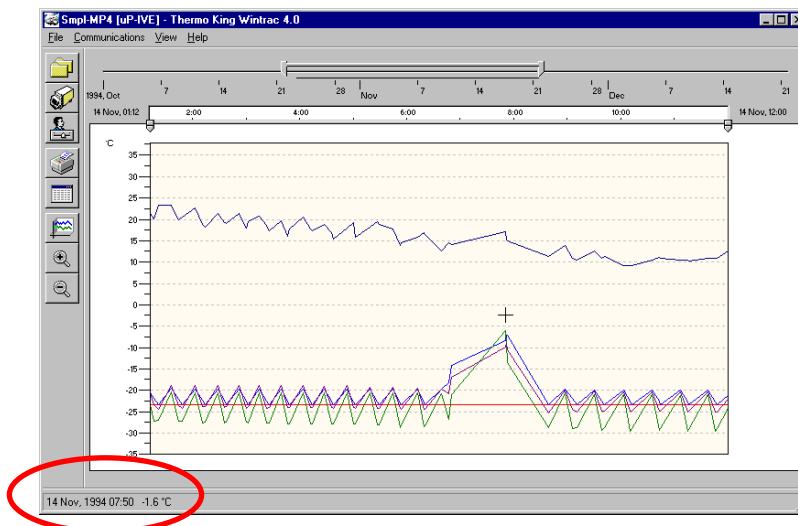
Чтобы изменить положение графика, поместите курсор мыши в средней части шкалы. Это заблокирует диапазон шкал, но позволит изменить их протяженность.

2. Щелкните левой кнопкой мыши, удерживая кнопку нажатой, перетащите шкалу в другое место.
3. Отпустите кнопку, чтобы обновить график.

Изменение масштаба графиков в WinTrac возможно также с использованием окна «Свойства отображения». Как пользоваться окном «Свойства отображения», рассмотрено в главе 7.

Время и дата

Для определения точного времени и даты записи или события просто расположите курсор в виде перекрестия на данных, в строке состояния отобразятся дата и время, соответствующие положению курсора.

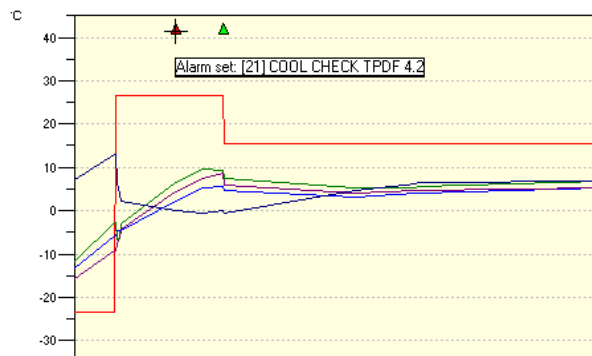


Определение значения символов

WinTrac обозначает некоторые важные события при помощи символов. Для определения значения символа просто поместите курсор мыши над ним.

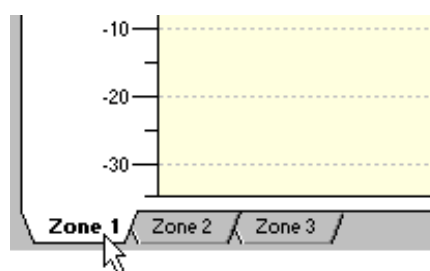


Примечание: Если символы перекрываются, текстовое пояснение выдается в виде списка в том порядке, в котором события возникли..



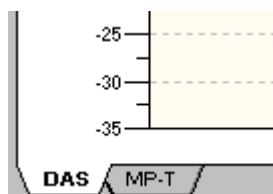
Просмотр данных в многотемпературных установках

WinTrac выводит данные в виде графиков по различным зонам многотемпературной установке в разных рабочих таблицах. Данные из зоны 1 (или отсека 1) отрисованы в рабочей таблице, которая озаглавлена **Зона 1** График по данным из зоны 2 построен в рабочей таблице, озаглавленной **Зона 2** и аналогично – для зоны 3. Чтобы перейти от одной таблицы к другой, просто щелкните вкладку соответствующего листа в нижнем левом углу графического окна.



Просмотр данных из устройств регистрации данных DAS с присоединенными контроллерами

Если имеется файл от устройства регистрации данных DAS с присоединенным контроллером ТК, WinTgas выводит в виде графика данные, относящиеся к присоединенному контроллеру, в отдельной рабочей таблице. Данные от устройства регистрации данных DAS графически отображаются в рабочей таблице, озаглавленной **DAS**. Данные от присоединенного контроллера выводятся в виде графика в рабочей таблице, указанной по имени контроллера, например: **MP-T** для присоединенного контроллера MP-T и т. д. Чтобы переключиться между таблицами, просто нажмите соответствующую вкладку рабочей таблицы в нижнем левом углу графического окна.



Прокрутка и развертывание отображаемых данных

Используя четыре кнопки в нижней правой части графического окна, можно развернуть отображаемые в настоящий момент данные, чтобы включить в просмотр предыдущие или более ранние данные, либо прокрутить область просмотра, чтобы увидеть данные за прошлый период.



Изменение настроек отображения

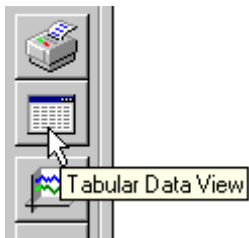
Все параметры отображения на дисплее могут по желанию быть изменены. В окне «Свойства отображения» можно включить/отключить вывод схемы размещения датчиков, изменить их цвет, определить датчик по усредненным параметрам, указать для датчиков новые имена и выполнить многие другие операции. См. также раздел «Настройка дисплея».

Глава 7

Просмотр данных в табличном формате

В этом разделе рассматриваются базовые процедуры, предназначенные для просмотра данных WinTrac в табличном формате. Окно «Табличные данные» отображает текстовый эквивалент данных на графиках. Выводимые в этом окне сведения можно распечатать или экспортировать в файловый формат ASCII для импорта в любой стандартный программный пакет, работающий с электронными таблицами, например Microsoft Excel.

Для просмотра данных в табличном формате



Полезный совет: Дважды щелкните графическое окно, чтобы открыть окно табличных данных, и выделите соответствующую запись.

1. Нажмите кнопку «Табличные данные» на главной панели инструментов.

Как вариант, можно поместить курсор мыши в графическом окне и дважды щелкнуть левой кнопкой. При этом откроется окно табличных данных и будет выделена запись в окне табличных данных, которая соответствует положению курсора мыши на графике.

2. Окно табличных данных отображает текстовый эквивалент данных на графиках.

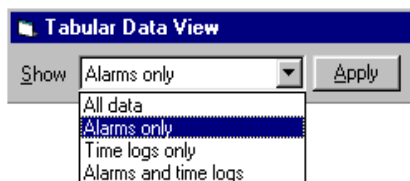
Tabular Data View									
Show: [All data] Apply Temperature: °C Pressure: PSI									
Trailer ID: SmptMP4 Unit ID: 0542300776 Rev: 9401									
Time	Setpoint	Return	Discharge	Coil	Ambient	Spare 1	Spare 2	Event Codes	
11/1/1994 16:44	-2.2	-2.4	-9.0	-2.5	17.4	----	----	Null, Diesel, Cycle Sentry	
17:08	-2.2	0.6	-1.5	0.5	17.4	----	----	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry	
17:10	-2.2	-2.4	-8.7	-2.5	17.2	----	----	Null, Diesel, Cycle Sentry	
17:34	-2.2	0.5	-1.5	0.5	16.9	----	----	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry	
17:37	-2.2	-2.4	-8.7	-2.5	16.9	----	----	Null, Diesel, Cycle Sentry	
18:03	-2.2	0.5	-1.5	0.3	16.0	----	----	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry	
18:05	-2.2	-2.4	-8.9	-2.6	15.8	----	----	Null, Diesel, Cycle Sentry	
18:33	-2.2	0.5	-1.5	0.3	15.2	----	----	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry	
18:35	-2.2	-2.4	-9.0	-2.6	15.0	----	----	Null, Diesel, Cycle Sentry	
19:06	-2.2	0.5	-1.2	0.1	14.7	----	----	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry	
11/1/1994 19:08	-2.2	-2.4	-9.0	-2.6	14.7	----	----	Null, Diesel, Cycle Sentry	
19:40	-2.2	0.4	-1.3	0.1	14.1	----	----	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry	
19:42	-2.2	-2.5	-9.0	-2.8	14.0	----	----	Null, Diesel, Cycle Sentry	
20:09	-2.2	0.0	-1.7	-0.1	14.0	----	----	Defrost, Diesel, Cycle Sentry	
20:19	-2.2	2.8	16.6	14.5	13.6	----	----	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry	
20:21	-2.2	2.4	-0.2	3.7	13.8	----	----	High Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry	
20:24	-2.2	-2.4	-6.8	-2.3	13.7	----	----	Null, Diesel, Cycle Sentry	
20:56	-2.2	0.4	-1.1	0.2	13.9	----	----	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry	
20:58	-2.2	-2.4	-8.9	-2.8	14.0	----	----	Null, Diesel, Cycle Sentry	
21:30	-2.2	0.3	-1.6	0.1	13.3	----	----	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry	
11/1/1994 21:32	-2.2	-2.4	-8.9	-2.8	13.3	----	----	Null, Diesel, Cycle Sentry	
22:08	-2.2	0.3	-1.2	0.0	12.0	----	----	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry	
22:10	-2.2	-2.4	-9.0	-2.9	11.9	----	----	Null, Diesel, Cycle Sentry	
22:50	-2.2	0.4	-1.2	-0.1	11.2	----	----	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry	
22:52	-2.2	-2.5	-9.1	-3.1	11.2	----	----	Null, Diesel, Cycle Sentry	

Для применения фильтра к табличным данным

Сведения, отображаемые в окне табличных данных можно сортировать по фильтру. Фильтр имеет следующие опции:

Фильтр	Описание
Все данные	Этот фильтр выводит на дисплей все данные, включая заголовки, журналы регистрации времени, журналы событий, сигналы тревоги и т. д.
Только сигнализация	Ограничивает вывод данных только сработавшими сигналами тревоги.
Только журналы регистрации времени	Ограничивает вывод данных только журналами регистрации времени. Это записи, сохраняемые в устройстве регистрации данных через фиксированные интервалы времени. (например, интервал регистрации)
Сигналы тревоги и журналы регистрации времени	Ограничивает вывод данных только сработавшими сигналами тревоги и журналами регистрации времени.

1. Выберите соответствующий фильтр из выпадающего меню.



2. Нажмите кнопку **Применить** для обновления изображения.

Для сохранения табличных данных



Примечание: Данные сохраняются в файл CSV (Comma Separated Variable).

Сведения, выводимые в окне табличных данных, могут записываться в файл формата ASCII. Этот файловый формат может импортироваться в любой стандартный программный пакет для работы с электронными таблицами.

1. Нажмите кнопку **Сохранить** внизу окна табличных данных.
2. Укажите имя и путь файла для сохранения.
3. Чтобы продолжить, нажмите **ОК**.

Для поиска табличных данных

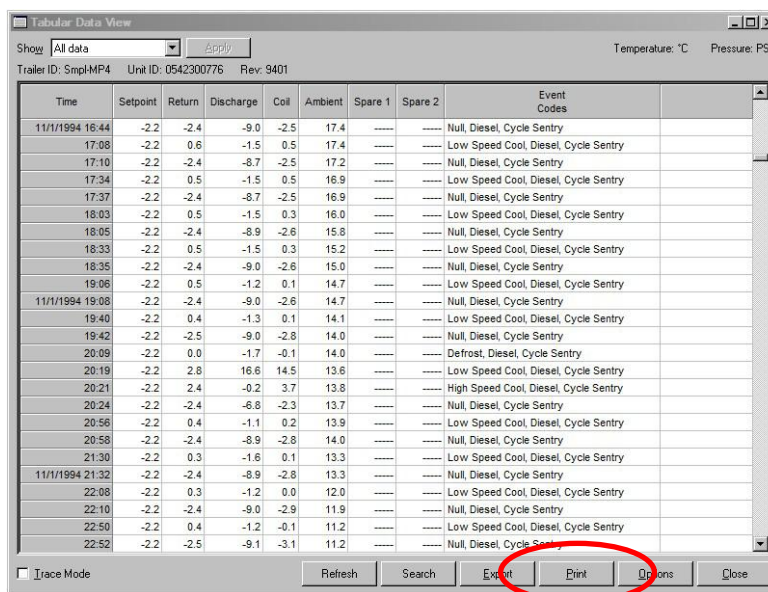
1. Нажмите кнопку **Поиск** внизу окна табличных данных.

Time	Setpoint	Return	Discharge	Coil	Ambient	Spare 1	Spare 2	Event Codes
11/1/1994 16:44	-2.2	-2.4	-9.0	-2.5	17.4	-----	-----	Null, Diesel, Cycle Sentry
17:08	-2.2	0.6	-1.5	0.5	17.4	-----	-----	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry
17:10	-2.2	-2.4	-8.7	-2.5	17.2	-----	-----	Null, Diesel, Cycle Sentry
17:34	-2.2	0.5	-1.5	0.5	16.9	-----	-----	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry
17:37	-2.2	-2.4	-8.7	-2.5	16.9	-----	-----	Null, Diesel, Cycle Sentry
18:03	-2.2	0.5	-1.5	0.3	16.0	-----	-----	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry
18:05	-2.2	-2.4	-8.9	-2.6	15.8	-----	-----	Null, Diesel, Cycle Sentry
18:33	-2.2	0.5	-1.5	0.3	15.2	-----	-----	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry
18:35	-2.2	-2.4	-9.0	-2.6	15.0	-----	-----	Null, Diesel, Cycle Sentry
19:06	-2.2	0.5	-1.2	0.1	14.7	-----	-----	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry
11/1/1994 19:08	-2.2	-2.4	-9.0	-2.6	14.7	-----	-----	Null, Diesel, Cycle Sentry
19:40	-2.2	0.4	-1.3	0.1	14.1	-----	-----	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry
19:42	-2.2	-2.5	-9.0	-2.8	14.0	-----	-----	Null, Diesel, Cycle Sentry
20:09	-2.2	0.0	-1.7	-0.1	14.0	-----	-----	Defrost, Diesel, Cycle Sentry
20:19	-2.2	2.8	16.6	14.5	13.6	-----	-----	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry
20:21	-2.2	2.4	-0.2	3.7	13.8	-----	-----	High Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry
20:24	-2.2	-2.4	-6.8	-2.3	13.7	-----	-----	Null, Diesel, Cycle Sentry
20:56	-2.2	0.4	-1.1	0.2	13.9	-----	-----	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry
20:58	-2.2	-2.4	-8.9	-2.8	14.0	-----	-----	Null, Diesel, Cycle Sentry
21:30	-2.2	0.3	-1.6	0.1	13.3	-----	-----	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry
11/1/1994 21:32	-2.2	-2.4	-8.9	-2.8	13.3	-----	-----	Null, Diesel, Cycle Sentry
22:08	-2.2	0.3	-1.2	0.0	12.0	-----	-----	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry
22:10	-2.2	-2.4	-9.0	-2.9	11.9	-----	-----	Null, Diesel, Cycle Sentry
22:50	-2.2	0.4	-1.2	-0.1	11.2	-----	-----	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry
22:52	-2.2	-2.5	-9.1	-3.1	11.2	-----	-----	Null, Diesel, Cycle Sentry

2. Введите параметры поиска и выберите **Найти все**.
3. В таблице будут выделены все совпадения по ключевым словам.

Для печати табличных данных

4. Нажмите кнопку **Печать** внизу окна табличных данных.



5. Выберите настройки принтера (книжная или альбомная и т. д.) и нажмите **ОК**, чтобы продолжить далее.
6. Все содержимое окна табличных данных будет отправлено на печать.

Существует возможность распечатать выделенные в окне данные. Для печати выделенных данных:

1. Расположите курсор мыши над первой строкой выбранных данных.
2. Нажмите левую кнопку мыши, удерживая ее нажатой, перетащите курсор вверх, чтобы выделить строки, предназначенные для печати.
3. Отпустите кнопку мыши, чтобы закончить выделение.
4. Чтобы распечатать выбранные данные, нажмите кнопку **Печать**.

Отслеживание по данным

Функция отслеживания связывает запись в окне табличных данных с соответствующей записью в графическом дисплее. По мере перемещения курсора в окне табличных данных в режиме отслеживания функция WinTrac синхронизирует графический дисплей, перемещая вертикальную пунктирную линию вдоль оси времени. При этом нет необходимости вручную искать элементы в окне табличных данных, соответствующие заданной области графика.

☒ Trace Mode

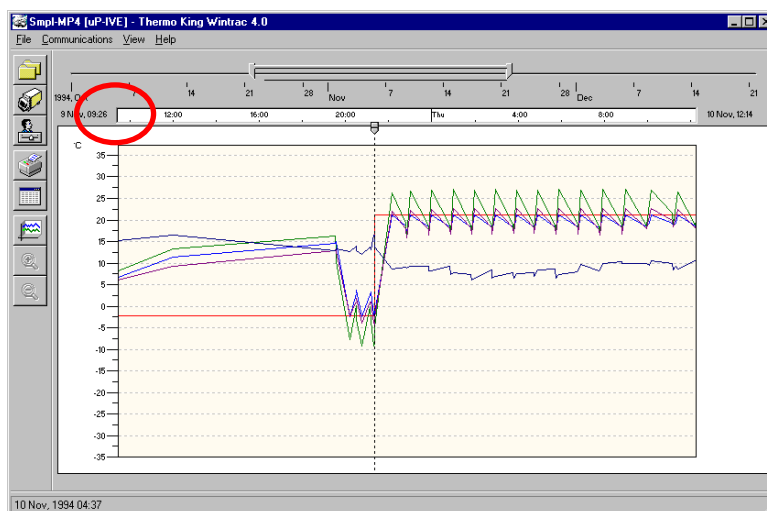
1. Выберите кнопку **Режим трассировки**.
2. Щелкните на ряде в окне табличных данных.

Time	Setpoint	Return	Discharge	Coil	Ambient	Spare 1	Spare 2	Event Codes
21:10	-23.3	5.2	16.2	14.8	11.8	---	---	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry
21:12	-23.3	4.9	2.5	4.0	13.1	---	---	High Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry
22:07	-23.3	-23.2	-27.6	-22.0	11.4	---	---	Null, Diesel, Cycle Sentry
22:20	-23.3	-18.8	-19.8	-18.1	12.9	---	---	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry
22:21	-23.3	-18.2	-22.6	-18.0	12.4	---	---	High Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry
22:33	-23.3	-23.2	-27.8	-22.6	12.9	---	---	Null, Diesel, Cycle Sentry
22:47	-23.3	-19.0	-20.1	-18.4	14.4	---	---	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry
11/11/1994 22:47	-23.3	-19.0	-20.1	-18.4	14.4	---	---	System Data Log
22:55	-23.3	-21.9	-28.0	-22.2	12.8	---	---	High Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry
22:59	-23.3	-23.2	-27.8	-22.3	11.3	---	---	Null, Diesel, Cycle Sentry
23:13	-23.3	-19.2	-20.3	-18.6	12.3	---	---	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry
23:21	-23.3	-22.4	-28.5	-22.6	11.6	---	---	High Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry
23:23	-23.3	-23.2	-28.0	-22.7	10.2	---	---	Null, Diesel, Cycle Sentry
23:39	-23.3	-19.3	-20.4	-18.6	12.4	---	---	Low Speed Cool, Diesel, Cycle Sentry

3. Функция WinTrac сразу же выделяет соответствующую запись на графике путем отображения вертикальной пунктирной линии в окне графического дисплея.



Примечание: Функцию трассирования можно также запустить из окна графического дисплея. При активации режима трассирования большим пальцем перетащите вертикальную линию на графическом дисплее. В окне табличных данных автоматически появится новая выделенная запись.



Между записями в окне табличных данных можно перемещаться с помощью следующих клавиш: кнопки со стрелками «Вверх» и «Вниз», а также кнопки Page Up и Page Down.

Персонализация дисплея с таблицей данных

Функция WinTrac позволяет настроить персонализацию дисплея с таблицей данных. Вы можете выбрать отображение или сокрытие датчиков, настроить столбцы в таблице или изменить метки датчиков. См. также раздел «Настройка дисплея».

Глава 8

Персонализация дисплея

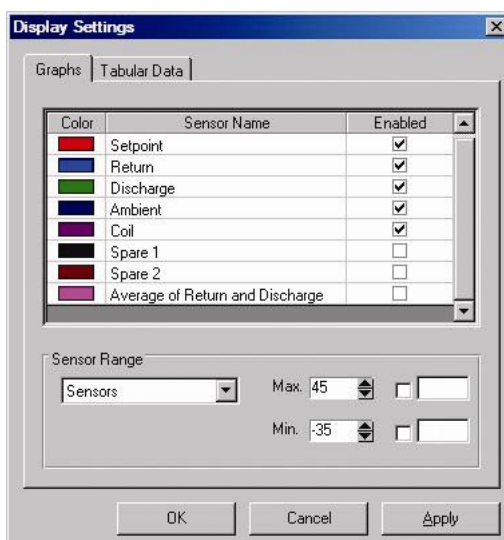
В этом разделе рассматриваются базовые процедуры, предназначенные для персонализации параметров отображения ваших данных WinTrac с помощью окна настроек отображения. С помощью окна настроек отображения вы можете активировать/деактивировать функцию графического отображения датчиков, изменить цвета датчиков, задать усредненный датчик, переименовать метки датчиков и многое другое.

Для просмотра настроек дисплея

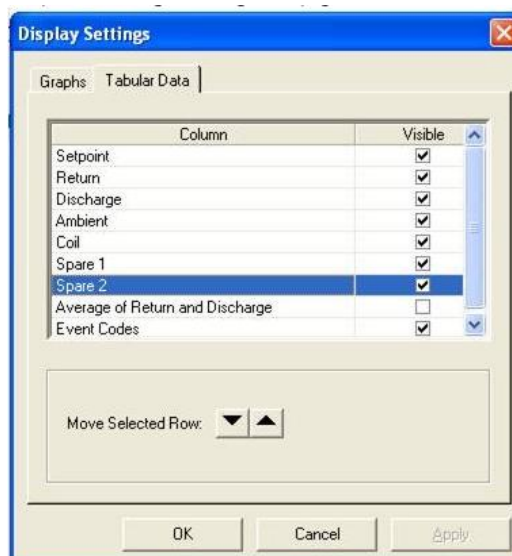
Нажмите кнопку **Просмотр настроек** на панели инструментов.



В первой закладке окна настроек отображения показаны настройки графического дисплея, а во второй - настройки отображения табличных данных.



Настройки графического дисплея (для MPIV)



Настройки дисплея табличных данных (для MPIV)

Для просмотра датчика

1. Выберите датчик, щелкнув в ячейке таблицы в колонке с названием 'Visible'.



Примечание: Для просмотра датчика в окне табличных данных необходимо выбрать этот датчик в настройках табличных данных.

Color	Sensor Name	Enabled
Sensors		
	1. Setpoint	<input checked="" type="checkbox"/>
	2. Return	<input type="checkbox"/>
	3. Discharge	<input checked="" type="checkbox"/>

Этот датчик активен, когда отмечена соответствующая ячейка в настройках.

2. Нажмите кнопку **Применить** для обновления изображения.

Для изменения цвета датчика

1. Щелкните в ячейке с цветом датчика. Появится окно выбора цвета.

Color	Sensor Name	Enabled
Sensors		
	1. Setpoint	<input checked="" type="checkbox"/>
	2. Return	<input type="checkbox"/>
	3. Discharge	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Выберите новый цвет датчика с помощью левой клавиши мыши.
3. Нажмите кнопку **Применить** для обновления изображения.

Для переименования метки датчика

1. Двойным щелчком левой клавишей мыши выберите ячейку, в которой необходимо изменить метку датчика. Текстовое содержание метки будет выделено.



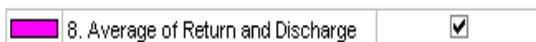
Примечание: Переименовать метку датчика можно также в окне настроек табличных данных.

Color	Sensor Name	Enabled
Sensors		
	Setpoint	<input checked="" type="checkbox"/>
	2. Return	<input type="checkbox"/>
	3. Discharge	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Введите новую метку датчика.
3. Нажмите кнопку **Применить** для обновления изображения.

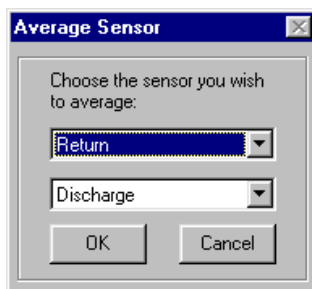
Для определения усредненного датчика

1. Двойным щелчком левой клавишей мыши выберите ячейку, в которой содержатся данные Average of



Примечание: Задать усредненный датчик можно также в окне настроек табличных данных.

2. Появится окно усредненного датчика.



3. Из раскрывающегося меню выберите датчики, среднее значение которых вам необходимо.
4. Для сохранения настроек щелкните **ОК**.
5. Щелкните **Применить** в окне свойств дисплея для обновления параметров отображения с учетом настроек усредненного датчика.

Для масштабирования графика

1. Из раскрывающегося меню выберите график, масштаб которого вы хотите изменить.



Полезный совет: Гибкое масштабирование - это наиболее эффективный способ изменить масштаб изображения.





2. С помощью клавиш «Вверх» и «Вниз» настройте максимальное и минимальное значения масштаба графика; вы также можете использовать кнопку-флажок и вручную ввести требуемый масштаб.
3. Нажмите кнопку **Применить** для обновления изображения с учетом новых настроек масштабирования.

Для настройки столбцов в окне табличных данных

Функция WinTrac позволяет настраивать столбцы в окне табличных данных. Чтобы изменить порядок столбцов, выполните следующее:

1. Щелкните на столбце, который необходимо переместить.

Column	Visible
1. Setpoint	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Return	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Discharge	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Ambient	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Coil	<input checked="" type="checkbox"/>
6. Spare 1	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Spare 2	<input checked="" type="checkbox"/>
Average of Discharge and Return	<input type="checkbox"/>
Event Codes	<input checked="" type="checkbox"/>

2. С помощью клавиш «Вверх»  и «Вниз»  измените порядок столбцов в таблице.

Глава 9

Улучшенные функции WinTrac

В данном разделе рассмотрены некоторые улучшенные функции ПО WinTrac. К ним относятся новые функции WinTrac 5, в том числе составление отчета об исключениях, флеш-загрузка для устройств ТК, повторный запуск устройств ТК, а также некоторые уже имеющиеся функции WinTrac, например, калибровка датчика.

Составление отчетов об исключениях

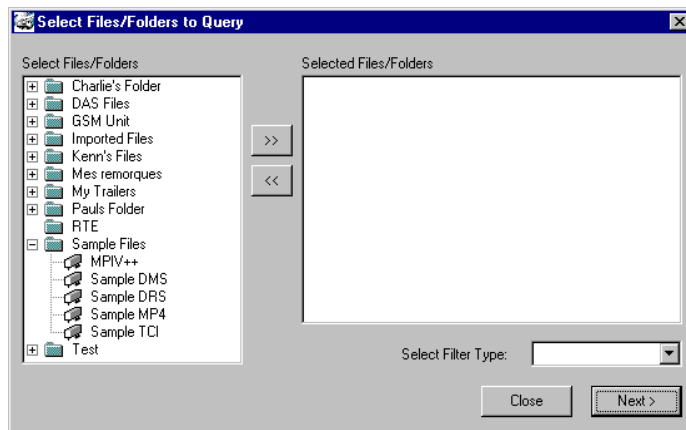
Функция WinTrac составления отчетов об исключениях позволяет искать файл (или несколько файлов) для группы заранее определенных исключений, таких как: состояние сигнализации, температура вне заданного диапазона и т. д. Вы можете определить эти запросы самостоятельно и сохранить их для дальнейшего использования.

ПО WinTrac произведет поиск таких исключений во всех файлах по заданным вами условиям исключения. ПО WinTrac составит отчет обо всех найденных случаях для каждого файла. Вы также можете запустить файл, содержащий исключение, а ПО WinTrac укажет точное месторасположение исключения.

Вы можете распечатать отчет об исключениях в форме итогового отчета. Функция составления отчетов об исключениях позволяет вам сэкономить время и избавляет от необходимости проверять каждый файл на наличие отклонений и других исключений!

Выполнение стандартного отчета об исключениях

1. Выберите функцию **Выполнить отчет об исключениях...** из меню **Файл**
2. Появится окно помощника для выполнения отчета об исключениях



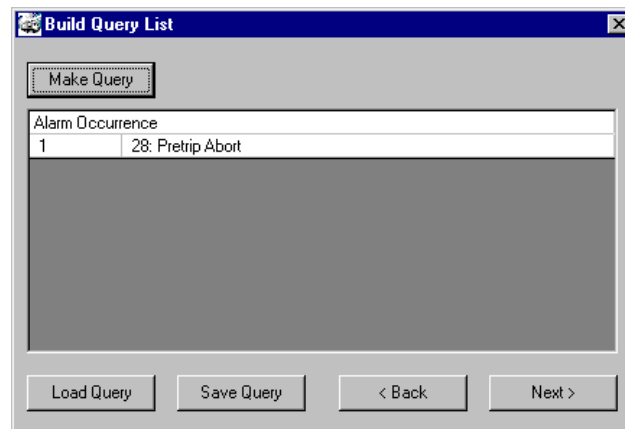
3. Выберите файлы или папки, которые необходимо проанализировать.



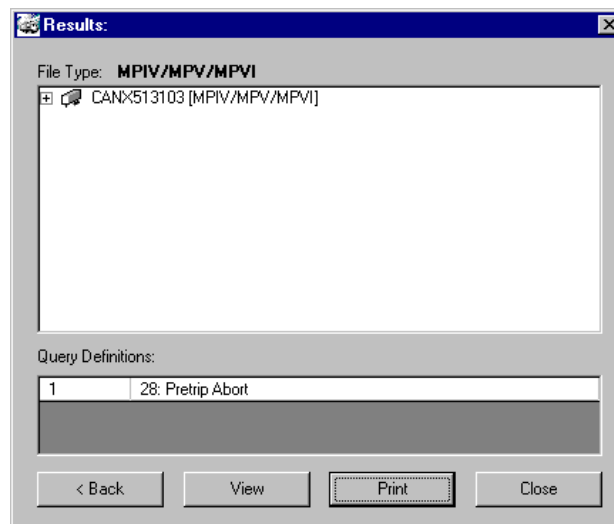
Примечание: WinTrac позволяет составлять отчеты только для файлов одного типа WinTrac, например, MPIV, DAS, SR-2/SR-3 и т. д. Такое ограничение обусловлено тем, что устройства ТК записывают различные данные и сигналы тревоги и запросы должны быть упорядочены для определенного типа устройства ТК.

4. Выберите тип устройства ТК, которое вы хотите использовать в качестве фильтра для составления вашего отчета об исключениях. Файлы другого типа, которые могут попасть в вашу выборку, будут автоматически исключены из отчета об исключениях.

5. Нажмите кнопку **Далее>**.
6. Теперь вы можете создавать запросы, которые вы хотите использовать в дальнейшем, или загрузить предварительно созданные и сохраненные запросы. Для создания нового запроса нажмите кнопку **Выполнить запрос**. Выберите тип запроса и введите необходимую информацию о запросе. Нажмите кнопку **Добавить запрос**. В списке запросов появится новый запрос.



7. Для сохранения запроса нажмите кнопку **Сохранить запрос**
8. Для открытия предварительно созданного запроса нажмите кнопку **Загрузить запрос**
9. После этого вы можете выбрать диапазон дат запросов, который вы хотите использовать для добавленных в список запросов.
10. После настройки ваших запросов нажмите кнопку **Запустить набор запросов** для запуска запросов в отношении выбранных вами файлов. Если вы хотите изменить какую-либо часть набора запросов, нажимайте кнопку **<Назад** до тех пор, пока вы не достигнете этапа, на котором вы хотите внести изменения.
11. Появится окно **Результаты**.



ПО WinTrac предоставляет список файлов, в которых содержатся заданные вами исключения. Для просмотра любого файла следует выбрать файл и нажать кнопку **Вид**. Также можно дважды щелкнуть по файлу. WinTrac откроет файл и выделит найденные исключения. Вам даже не придется искать их.

Для печати результатов отчета исключений нажмите кнопку **Печать**

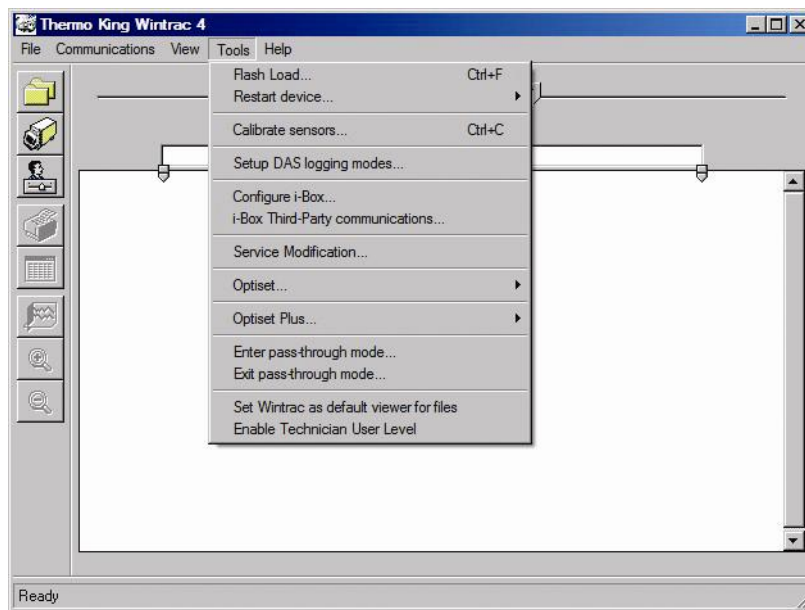
Доступ к меню «Сервис» в ПО WinTrac 5

Меню «Сервис» является новым для ПО WinTrac 5. С его помощью можно выполнять разнообразные задачи, например, калибровку датчиков, флеш-загрузку новой версии ПО в устройство ТК, настройку режимов устройства ТК и т. д. Обратите внимание, что эти функции поддерживают только некоторые устройства, например, устройства регистрации данных DAS.

Запустите ПО WinTrac.

Нажмите одновременно кнопки 'Ctrl' + 'Shift' + 'T'.

В строке меню появится меню «Сервис».



Меню «Сервис»

ПРИМЕЧАНИЕ: Если меню «Сервис» не появляется, то пользователь может иметь права доступа «Только чтение» (уровень 1). В этом случае необходимо изменить права пользователя на «Стандартные» (уровень 7). Процедура изменения прав пользователя описана в следующем разделе. Чтобы скрыть меню «Сервис», необходимо снова одновременно нажать кнопки 'Ctrl' + 'Shift' + 'T'.

Права пользователя в ПО WinTrac 5

ПО WinTrac 5 позволяет настроить различные уровни прав пользователя для ПО WinTrac. Это позволяет настроить доступ пользователей к различным функциям и действиям в соответствии с заданным уровнем. В настоящий момент определены два уровня доступа пользователей:

Доступ по умолчанию

Пользователь имеет полный доступ к устройствам ТК. Пользователь также получает доступ к специальному меню «Сервис» и таким функциям, как калибровка датчика, флеш-загрузка и настройка режимов. Эти функции доступны только в определенных устройствах ТК (например, устройство регистрации данных DAS). Такой уровень обычно присваивается дилерам и задается по умолчанию при установке.

Доступ технического специалиста

Пользователь имеет все права, доступные пользователям «По умолчанию», и, кроме этого, ему будет доступно больше информации о сохраненных данных, которую впоследствии можно использовать для проведения диагностики и ремонта. Доступ технического специалиста можно создать из меню «Сервис».

Флеш-загрузка вашего устройства ТК

ПО WinTrac позволяет производить флеш-загрузку следующих типов устройств регистрации данных, контроллеров и устройств телематики:

устройства регистрации данных DAS

устройства регистрации данных DAS-IV

контроллеры MPVI

контроллеры MPD

TSD (Стандартный экран для холодильных установок на грузовых автомобилях)

контроллеры SR-2/SR-3/SR-3

контроллеры SR-3

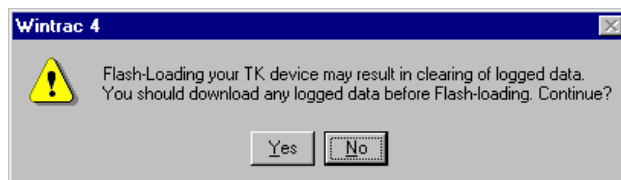
регистратор данных (HMI) и регистратор ServiceWatch (контроллер SR-2/SR-3)

устройство iBox

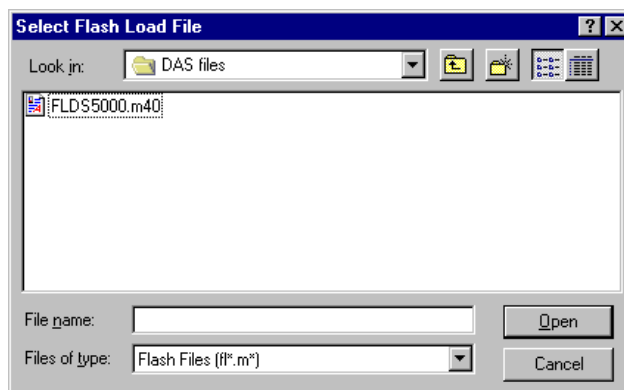
контроллер TTMT

Функция флеш-загрузки в ПО WinTrac доступна из меню **Сервис**.

1. Выберите функцию **Флеш-загрузка...** в меню **Сервис**
2. Появится сообщение с рекомендацией загрузить все сохраненные данные с вашего устройства ТК перед проведением флеш-загрузки.

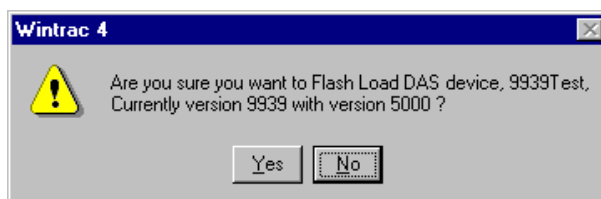


3. Выберите файл, который вы будете использовать для флеш-загрузки

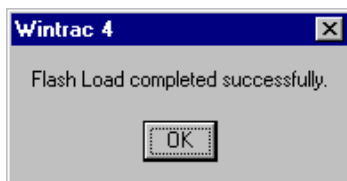


Обратите внимание, что перед проведением флеш-загрузки необходимо установить файлы для загрузки на рабочую машину. Обычно эти файлы находятся в папке \flash load основной папки WinTrac 5.

4. ПО WinTrac определит подходящее устройство для флеш-загрузки и попросит вас подтвердить задачу на флеш-загрузку, предоставив индивидуальный номер устройства и версию ПО.



- После этого WinTrac приступит к флеш-загрузке. Если после флеш-загрузки устройство понадобится перезапустить, WinTrac выполнит это автоматически.
- WinTrac сообщит вам об успешном выполнении флеш-загрузки.



Если загрузка не произойдет, WinTrac предложит повторить попытку загрузки. Перед повторным запуском вам необходимо проверить подключение всех разъемов питания и коммуникации; в противном случае загрузка может быть прервана.

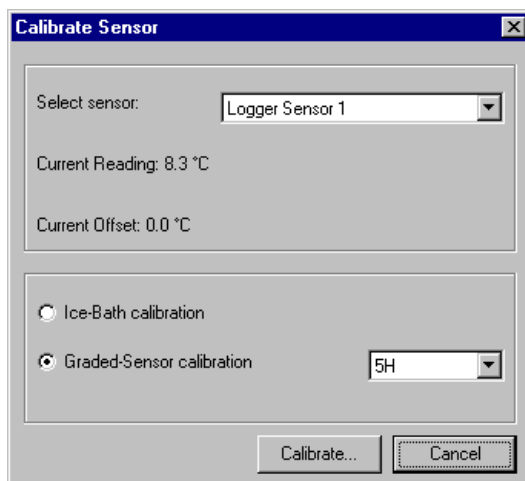
При повторной неудачной попытке флеш-загрузки попробуйте отключить ваше устройство от цепи электропитания и затем снова включить перед очередной попыткой проведения загрузки. Это поможет WinTrac найти устройство перед запуском процесса флеш-загрузки.

Калибровка датчиков

С помощью ПО WinTrac вы можете проводить калибровку ваших устройств регистрации данных DMS или DAS. Калибровка датчиков в устройствах регистрации данных DMS обычно выполняется калибровкой в ванне с тающим льдом, в данном случае вы также можете выбрать калибровку по классу датчика.

Калибровка в ванне с тающим льдом

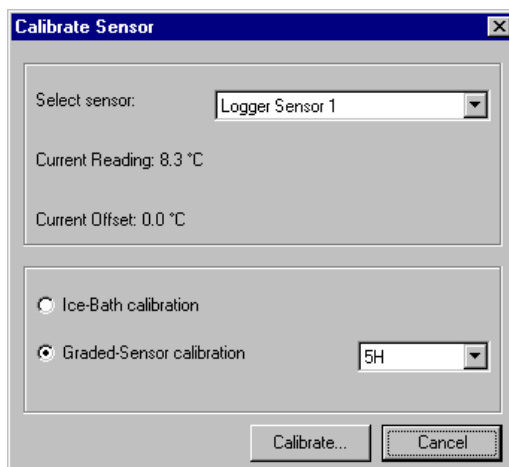
- Установите датчик для калибровки в ванну с тающим льдом, выдерживайте его в ванне, пока температура не достигнет 0°C (32°F).
- Выберите функцию **Калибровка датчиков...** в меню **Сервис**. Появится окно калибровки датчика.



- Установите датчик для калибровки, выберите калибровку в ванне с тающим льдом и нажмите кнопку **Калибровка....** WinTrac проведет калибровку датчика и сообщит о завершении калибровки. Если показания датчика сильно отличаются от 0°C (32°F), WinTrac сообщит о том, что калибруемый датчик не подходит для калибровки из-за показаний вне диапазона. Это также помогает предотвратить случайную калибровку другого датчика.

Калибровка по типу датчика

1. Выберите функцию **Калибровка датчиков...** в меню **Сервис**. Появится окно калибровки датчика.



2. Выберите датчик для калибровки. WinTrac распознает текущие настройки датчика (в том числе тип датчика) с вашего устройства регистрации данных DAS.
3. Выберите калибровку по типу датчика и выберите тип датчика (он должен быть отштампован на датчике).
4. Нажмите кнопку **Калибровка...**. WinTrac проведет калибровку датчика и сообщит о завершении калибровки.

Повторный запуск устройства Thermo King

ПО WinTrac позволяет производить повторный запуск некоторых устройств регистрации данных и контроллеров, например, DAS, MPD, MPVI, SR-2/SR-3, HMI, i-Box и TTMT. Обычно вам не нужно перезапускать устройство, поэтому в руководствах по использованию указан обычно только перезапуск контроллера.

В ПО WinTrac в настоящий момент определены три типа перезапуска:-

Горячий перезапуск

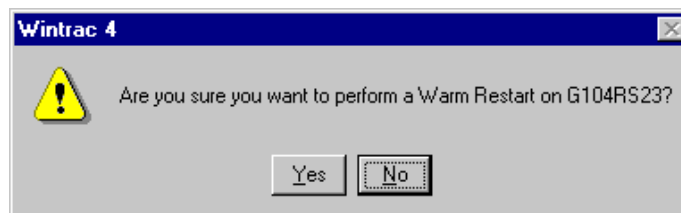
Горячий перезапуск приводит к повторной загрузке вашего контроллера или устройства регистрации данных. При этом вы не потеряете данные или настройки устройства. Горячий перезапуск имеет такой же эффект, как отключение устройства ТК от цепи электропитания и включение его обратно.

Холодный перезапуск

При холодном перезапуске все настройки устройства вернутся в состояние «По умолчанию». Все сохраненные данные в вашем устройстве или контроллере не будут удалены.

Для выполнения перезапуска вашего устройства ТК:

1. Выберите функцию **Перезапуск устройства...** в меню **Сервис**.
2. Выберите тип перезапуска. WinTrac проведет поиск устройства ТК и запросит подтверждение прежде чем выполнить перезапуск устройства.



WinTrac подтвердит успешный перезапуск устройства ТК.

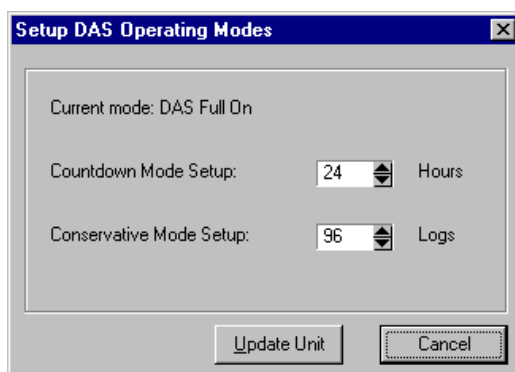


Настройка режимов регистрации данных в устройстве DAS

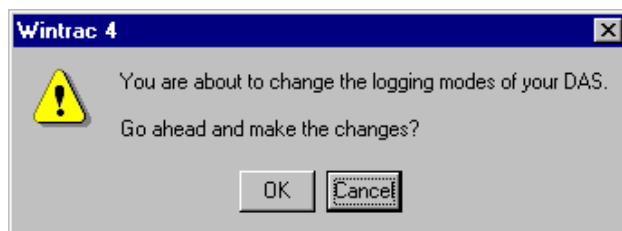
Когда устройство регистрации данных DAS отключено от основного питания, оно может работать в двух режимах регистрации данных, при этом не прекращается процесс регистрации данных и сохраняется емкость батареи вашего устройства Thermo King. При отключении основного питания устройство DAS переходит в режим Обратного отчета. В этом режиме оно продолжает работать без изменений. В окне режимов регистрации данных WinTrac вы можете настроить длительность этого режима.

По истечении времени режима обратного отчета устройство DAS переходит в консервативный режим. При этом устройство остается в спящем режиме все время кроме интервалов регистрации. Затем устройство DAS выполняет регистрацию данных, после чего снова переходит в спящий режим. Длительность консервативного режима можно настроить, определив количество действий по регистрации данных в консервативном режиме в окне режимов регистрации данных.

1. Выберите функцию **Настроить режимы регистрации...** в меню **Сервис**. Появится окно режимов работы устройства DAS.



2. Вы можете настроить количество часов для режима обратного отчета и количество действий по регистрации данных для консервативного режима.
3. Нажмите кнопку **Обновить устройство** для внесения изменений в работу устройства регистрации данных DAS. Перед отправкой изменений на устройство DAS WinTrac предложит вам подтвердить действие.



Использование функции OptiSet в контроллерах ТК

ПРИМЕЧАНИЕ: Описание функций OptiSet Plus™ смотрите в следующем разделе “Использование функции OptiSet Plus в контроллерах ТК”.

Настройку OptiSet можно дополнить новой программой «Руководство по настройке OptiSet», поставляемой на диске WinTrac 5 в папке OptiSet. Программу «Руководство по настройке OptiSet» можно также скачать с интернет-сайта Thermo King. В этой программе описан процесс настройки различных температурных диапазонов. Для каждого диапазона пользователь может задать различные режимы работы и доступные функции. Можно настроить до 10 диапазонов (от 0 до 9). После настройки диапазонов в левом нижнем углу окна «Настройка диапазона» появится кнопка «Создать файл загрузки». После нажатия на эту кнопку будет создан текущий файл загрузки. Пользователи имеют возможность присваивать имена этим файлам и сохранять их в компьютере с такой функцией. Этот файл загрузки будет использован ПО WinTrac 5 для обновления контроллера холодильной установки Thermo King.

Отправка/загрузка настройки OptiSet в контроллер

После создания файла в формате .CSV с помощью программы «Руководство по настройке OptiSet» вы можете использовать ПО WinTrac для загрузки файла в контроллер. Для завершения процедуры вам нужно будет воспользоваться функцией «Отправить настройку OptiSet...» в меню «Сервис» ПО WinTrac. Меню «Сервис» является защищенной функцией. Если вам необходимо выполнить загрузку и вы не видите меню «Сервис», обратитесь к разделу «Доступ к меню »Сервис« в ПО WinTrac 5». WinTrac попросит ввести имя файла конфигурации, который вы хотите отправить в контроллер. После определения файла WinTrac проверит подключения устройства, а после успешной проверки отправит файл конфигурации OptiSet в контроллер и обновит диапазоны и параметры работы. После загрузки OptiSet вам достаточно изменить «Заданное значение» температуры на клавиатуре устройства, чтобы все параметры для заданного режима стали активны.

Получение текущей настройки OptiSet из контроллера

Вы также можете получить текущую настройку OptiSet вашего контроллера и сохранить ее в компьютере в формате .OPT. Файлы такого типа открываются с помощью программы Thermo King «Руководство по настройке OptiSet». Выберите функцию «Получить конфигурацию OptiSet...» в меню «Сервис» и следуйте инструкциям на экране. WinTrac создает файл, который можно открыть в программе «Руководство по настройке OptiSet». Эта функция полезна для проверки и сохранения текущей конфигурации устройства OptiSet перед внесением изменений.

Использование функции OptiSet™ Plus в контроллерах ТК

ПРИМЕЧАНИЕ: Описание функций OptiSet, доступных для предыдущих версий контроллеров, смотрите в предыдущем разделе “Использование функции OptiSet в контроллерах ТК”.

OptiSet™ Plus обеспечивает температурный контроль для конкретного выбранного продукта. Набор параметров для температурного контроля данного продукта называется температурным профилем. Для получения информации о создании температурных профилей смотрите документацию для приложения OptiSet Plus от Thermo King. Приложение OptiSet Plus создает файл («файл замены»), который можно загрузить в холодильную установку Thermo King с помощью ПО WinTrac.

Отправка/загрузка настройки OptiSet Plus в контроллер

Для отправки файла замены необходимо воспользоваться функцией «Отправить настройку OptiSet Plus...» в меню «Сервис». WinTrac попросит ввести имя файла замены, который вы хотите отправить в холодильную установку. WinTrac проверит файл замены на совместимость с системой, в которую его пытаются загрузить.

Получение текущей настройки OptiSet из контроллера

Вы также можете получить текущую настройку OptiSet Plus вашего контроллера, сохранить ее в компьютере и затем открывать ее с помощью приложения OptiSet Plus. Выберите функцию «Получить конфигурацию OptiSet Plus...» в меню «Сервис» и следуйте инструкциям на экране. Эта функция полезна для проверки и сохранения текущей конфигурации устройства OptiSet Plus перед внесением изменений.

Использование функциональной возможности изменения обслуживания в устройствах Thermo King

Устройства на основе таблиц глобальных данных Thermo Kings (DAS, HMI, i-Box, SR-2/SR-33 и т. д.) можно настроить напрямую с помощью WinTrac, используя функцию сервисной модификации. Использование функции сервисной модификации может изменить работу холодильной установки Thermo King. Рекомендуется использовать эту функциональную возможность только обученным специалистам ТК по обслуживанию.

Файл в формате .CSV с нужными настройками можно загрузить в устройство. Для завершения процедуры вам нужно будет воспользоваться функцией «Сервисная Модификация...» в меню «Сервис» ПО WinTrac. Меню «Сервис» является защищенной функцией. Если вам необходимо выполнить модификацию и вы не видите меню «Сервис», обратитесь к разделу «Доступ к меню »Сервис« в ПО WinTrac 5». WinTrac попросит ввести имя файла модификации, который вы хотите отправить в устройство. После определения файла WinTrac проверит подключения устройства, а после успешной проверки отправит файл модификации в устройство и внесет необходимые изменения.

Использование проходного режима в устройствах DAS

В ПО WinTrac 5 содержится функция «Проходной режим» для устройств DAS с контроллером MP-VI. Проходной режим позволяет получить доступ к подключенному контроллеру, как если бы WinTrac был подключен непосредственно к контроллеру. В проходном режиме вы можете выполнять все стандартные задачи WinTrac (загрузка устройства регистрации данных контроллера, флеш-загрузка контроллера, отправка или получение данных конфигурации OptiSet и т. д.). Доступ к проходному режиму осуществляется через меню «Сервис». Для входа в проходной режим вам необходимо подключиться к устройству DAS с подсоединенным контроллером.

ПРИМЕЧАНИЕ: Устройство должно быть включено (положение ON).

Выберите «Вход в проходной режим...» в меню «Сервис». WinTrac проведет настройку проходного режима и сообщит о его завершении. Затем вы можете обратиться непосредственно к подсоединенному контроллеру и выполнить на нем любую стандартную функцию WinTrac.

По окончании работы необходимо выйти из проходного режима, нажав кнопку «Выход из проходного режима» в меню «Сервис».

ПРИМЕЧАНИЕ: Если вы не выйдете из проходного режима надлежащим образом, устройство DAS и контроллер выйдут из проходного режима через 15 минут, при этом произойдет перезагрузка, в течение этих 15 минут все подключения будут неактивны и все данные будут потеряны. Выход из проходного режима надлежащим образом позволяет быстро восстановить связь устройства DAS и контроллера.

Настройка устройства iBox

ПО WinTrac можно использовать для настройки устройства iBox. Выберите функцию “Настройка iBox...” в меню «Сервис» (с подключенным устройством iBox), и вы сможете менять различные настройки iBox, включая таймер обратного отчета и выбор протокола.

Configure i-Box

Serial Number:

Trailer Number:

- ☒ Trailer 1
- ☐ Trailer 2
- ☐ Trailer 3

Protocol Selection:

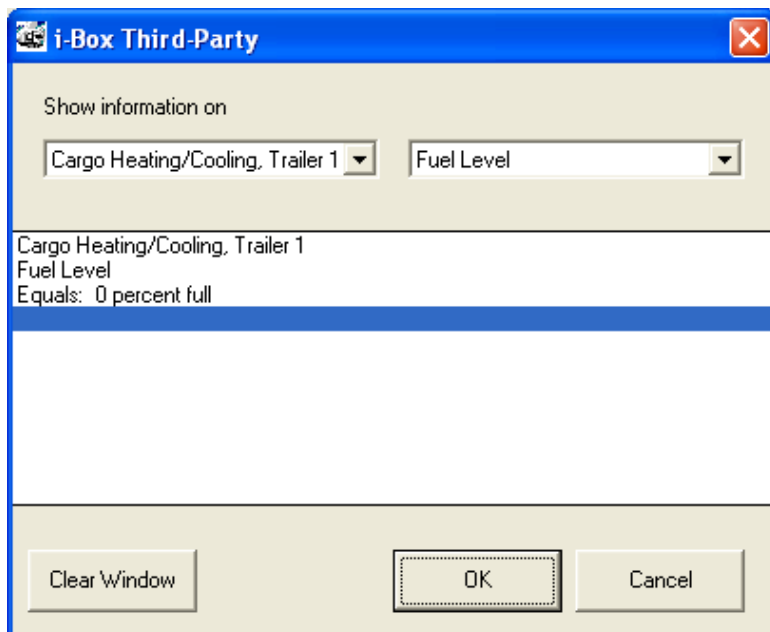
- ☐ Third-party protocol
- ☐ Qualcomm protocol
- ☒ Satellite two-way protocol
- ☐ Satellite one-way protocol

Countdown timer: hours

Parameter	Value	i-Box Pin
Current Time Year	0000	---
Current Time Month	00	---
Current Date Day	00	---
Current Time Hours	00	---
Current Time Minutes	00	---
iBox Attach Controller	SR2 Controller	---
Comms Connection Status	Bad Modem Connection	---
Spare Digital Input 1 TTL	Inactive	Pin 06
Spare Digital Input 2 TTL	Inactive	Pin 07
Spare Output 1	OFF	Pin 12
Satellite Error Code	0	---
Keep Alive Output	ON	Pin 30
Ibox Wake Up	OFF	Pin 28
Main 2P Volt	ON	Pin 35

Связь со сторонними поставщиками iBox

Теперь WinTrac поддерживает связь со сторонними поставщиками iBox. Выберите функцию «Связь со сторонними поставщиками iBox...» в меню «Сервис», чтобы вызвать окно для запроса настроек устройства.



ПРИМЕЧАНИЕ: Перед выполнением этих команд убедитесь, что коммуникационный кабель подключен к порту RS232 □ стороннего поставщика.

Глава 10

Поиск и устранение неисправностей в ПО WinTrac

В данном разделе рассмотрены основные проблемы WinTrac и представлены ответы на наиболее часто задаваемые вопросы.

Регистрация работы WinTrac

WinTrac работает с большим количеством аппаратного обеспечения, и вскоре появятся новые версии некоторых типов такого оборудования. При этом могут возникнуть проблемы, о которых производителям оборудования следует знать заранее. Нет необходимости рассматривать все возможные проблемы. Если вы хотите зарегистрировать дополнительную информацию о проблеме с помощью WinTrac:

1. Щелкните «Справка»: Параметры отладки.
2. Нажмите «Запуск регистрации данных отладки».

На заднем плане появится окно DOS. Не закрывая его, повторите в WinTrac процесс, с которым возникли проблемы. При необходимости вы можете выйти из WinTrac и снова запустить его; регистрация данных будет продолжаться независимо от активности WinTrac. По окончании этого процесса вы можете закрыть окно DOS, файл записи будет сохранен по следующей ссылке: Program Files\Thermo King\WinTrac 5\Logs, название файла будет состоять из "wtbmon-", даты и идентификационного номера. Этот файл можно отправить в сервисный центр ТК по электронной почте, предоставив также описание проблемы.

Проблемы баз данных в Windows XP Service Pack 2

Если WinTrac не может получить доступ к базе данных WinTrac при работе в Windows XP Service Pack 2 и возникает сообщение о ее повреждении или непригодности, проблема может быть решена следующим способом:

1. Откройте папку, в которой содержится база данных, щелкните файл правой клавишей и выберите «Свойства». В появившемся окне должна быть вкладка «Безопасность», в которой можно изменить разрешения на работу с файлом.
2. В Windows XP SP2 эта вкладка может отсутствовать. Если она есть, то перейдите к шагу 4.
3. Откройте папку «Мой компьютер». Щелкните функцию меню «Сервис» и выберите «Свойства папки». Во вкладке «Вид» есть функция «Использовать простой доступ к файлу (рекомендуется)». Отключите эту функцию и нажмите Ok. Появится вкладка «Безопасность».
4. В этой вкладке необходимо предоставить текущему пользователю полный доступ к файлу базы данных, а также к соответствующим каталогу и подкаталогу.

Неуказанная ошибка базы данных

Такая ошибка может возникнуть, если база данных была повреждена из-за неправильного переноса данных из одной базы данных в другую. Вы можете получить сообщение об этой ошибке, если вы копируете файлы WinTrac Raw Download files (.wtd) из одной базы данных в другую. Для исправления этой ошибки необходимо удалить или переместить файлы .wtd из текущего каталога \Download базы данных ' .

Проблемы при установке

«Во время установки обнаружено использование функции деинсталляции. Закройте окно деинсталляции и снова запустите установку. Ошибка 432.»

Такая ошибка возникает в некоторых системах Windows при попытке установки в отсутствие соответствующих прав администратора. Перед запуском программы установки войдите в систему как администратор. Для изменения прав администратора вам, возможно, понадобится обратиться к системному администратору.

Код неисправности-106

Повреждено средство установки. Установочный диск поврежден или загрязнен. Попробуйте очистить диск и дисковод.

После установки WinTrac не запускаются приложения Microsoft Office:

Такое возникает, если панель инструментов Microsoft Office остается активной во время установки. Проблема устраняется повторной установкой WinTrac. **Примечание:** Переустановка Microsoft Office **не** устраняет эту проблему.

Диалоговые окна при установке Microsoft Office

При первом использовании WinTrac может появиться всплывающее окно с активным поиском среды для установки Microsoft Office. В некоторых случаях Microsoft office не полностью устанавливает некоторые функции до тех пор, пока они не используются. Это сообщение говорит о том, что Windows пытается найти неустановленную часть пакета Microsoft Office. Для устранения проблемы вставьте установочный диск Microsoft Office и следуйте инструкциям на экране для установки отсутствующих функций.

Microsoft Office установит только функции для аналогичного релиза приложения, например: если вы используете Microsoft 2000 Premium, необходимо использовать установочный диск Premium, если вы используете Microsoft 2000 Pro, необходимо использовать установочный диск Pro. Вы не сможете установить функции из других источников.

Для решения этой проблемы необходимо использовать только установочные диски, аналогичные дискам, которые использовались при установке; в противном случае может произойти удаление Microsoft Office.

Проблемы принтера

Недостаточно памяти при печати на Postscript-принтер:

Если ваш принтер поддерживает PCL, попробуйте печать в режиме PCL (не postscript), увеличьте объем памяти принтера или попробуйте печать с более низким разрешением (например. выберите разрешение 300dpi для принтера 600dpi).

Проблемы коммуникации

Ошибка связи с блоками ТК:

Ошибка связи с блоками ТК - проверьте цепь питания и соединения: Это означает, что ПО WinTrac не смогло установить соединение с вашим устройством ТК. Основной причиной возникновения такой ошибки является выбор неправильного порта COM или неправильное подключение кабеля между устройством ТК и вашим компьютером.

Невозможно открыть порт COM:

Это означает, что другое ПО уже использует выбранный вами порт COM. Такая ошибка часто возникает на переносных компьютерах, когда порт COM задействован инфракрасным портом или манипулятором (например, мышью). Выберите другой порт COM или закройте приложение, использующее выбранный вами порт COM.

Отсутствует порт COM:

При использовании USB или последовательного подключения в Windows XP порт COM является динамическим и может измениться, особенно после выхода портативного компьютера из спящего режима. Для устранения проблемы необходимо перезагрузить компьютер. Далее следуйте инструкциям, чтобы определить, какой порт COM использует ваш USB-адаптер.

1. Щелкните «Начать». Переместите указатель мыши на «Мой компьютер» и щелкните правой кнопкой мыши.
2. Выберите «Управление».
3. Выберите «Диспетчер устройств» в левой части окна. В правой части окна дважды щелкните на «Порты» (COM и LPT)
4. Посмотрите, какой порт COM использует ваш адаптер.
5. Откройте WinTrac. Выберите функцию **Глобальные настройки** в меню **Вид**. Щелкните вкладку «Коммуникации» и выберите порт COM, соответствующий вашему USB-адаптеру.

Отключение инфракрасного порта на портативных компьютерах IBM:

Пользователи компьютеров IBM ThinkPad должны убедиться в том, что во время работы инфракрасный порт отключен. Это можно сделать с помощью приложения ThinkPad Features[®] в программной папке ThinkPad.

Компьютер выключается с «синим» экраном:

Такая ошибка может возникать при использовании устаревших драйверов в USB и последовательном соединении. Проблема устраняется установкой новых драйверов с интернет-сайтов производителей.

Проблемы с графикой

Вставка снимка экрана WinTrac в документ Word

Для создания снимка экрана WinTrac необходимо одновременно нажать **<Alt>** и **<Print Screen>**. При этом копия изображения WinTrac будет помещена в буфер обмена Windows. В приложении Word выберите функцию **Вставить** из меню **Правка**. Копия документа WinTrac появится в вашем документе. Эта функция работает также в других приложениях Windows, например, PowerPoint.

Добавление файлов WinTrac к записям Notes и электронным письмам

Для добавления файла WinTrac к записи Lotus Notes (или любого другого почтового агента):

1. Определите полное название и расположение файла, который вы хотите добавить. Все это можно увидеть в правой панели окна управления файлами в WinTrac.
2. В приложении Notes выберите функцию меню **Добавить** (или вставить файл из других электронных писем)
3. Введите название и расположение файла. Например, в Windows XP базы данных по умолчанию размещаются по адресу: **C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Thermo King\WinTracDB\Files**. В WinTrac вы можете выбрать «Обзор файлов» в меню «Файл», чтобы открыть окно поиска в этом каталоге.
4. Файлы Raw Download находятся в каталоге **\Download** вашей базы данных WinTrac. Например, в Windows XP эти файлы по умолчанию располагаются по следующему адресу: **C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Thermo King\WinTracDB\Download**.

Глава 11

Лицензионное соглашение

Мы благодарим Вас за приобретение программного обеспечения Thermo King WinTrac. Внимательно прочтите это соглашение перед использованием этого продукта. Если Вы не согласны соблюдать условия настоящего лицензионного соглашения, Вам необходимо как можно быстрее вернуть приобретенный Вами пакет.

ОБЛАДАТЕЛЬ ПРОГРАММЫ

Это программное обеспечение было разработано для корпорации Thermo King, и корпорация Thermo King обладает исключительной лицензией на его использование в области контроля температуры в транспортных средствах, а также правом на предоставление sublicензии. Thermo King позволяет Вам использовать это программное обеспечение при соблюдении следующих условий. Содержащаяся здесь информация не предполагает передачи Вам доли участия на программное обеспечение.

ЛИЦЕНЗИЯ

Корпорация Thermo King предоставляет Вам неэксклюзивную и не подлежащую передаче лицензию на ПО WinTrac на следующих условиях:

Вы используете ПО в системе индивидуального пользования на Вашем рабочем месте.

Вы не должны передавать, давать в аренду или передавать на иных условиях это ПО третьим лицам.

Вы не должны дополнять, изменять или проводить обратное проектирование этого лицензионного ПО.

Вы признаете, что это ПО содержит информацию, являющуюся собственностью корпорации Thermo King и разработчика, и Вы должны прикладывать все усилия для защиты ПО и содержащейся в нем информации.

ПОЛИТИКА В ОТНОШЕНИИ РЕЗЕРВНЫХ КОПИЙ

Вы имеете право загрузить содержимое средства установки в компьютер и хранить его с целью архивирования.

ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

ПО WinTrac предоставляется Вам на условии «КАК ЕСТЬ, ГДЕ ЕСТЬ» без дополнительных гарантий любого типа, выраженных явно или косвенно.

Thermo King заявляет об ограниченной ответственности по ВСЕМ НЕЯВНЫМ ГАРАНТИЙНЫМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМ В ОТНОШЕНИИ ГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ, А ТАКЖЕ ВСЕ ГАРАНТИИ, ВЫТЕКАЮЩИЕ ИЗ ОБЫЧНОЙ ПРАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ДЕЛОВЫХ ОПЕРАЦИЙ И ТОРГОВОГО ОБЫКНОВЕНИЯ.

Thermo King не несет ответственность за:

исправление ПО.

Вашу способность использовать ПО или последствия от использования ПО.

проблемы из-за дефектов ПО.

жалобы третьих лиц в отношении Вашего опыта использования ПО.

любой особый, косвенный, случайный или неслучайный ущерб любого характера. Таким образом, Вы должны защищать корпорацию Thermo King, ее подрядчиков, разработчиков и поставщиков любого ранга от любой ответственности, потери или траты, возникающих вследствие Вашего пользования программным обеспечением.

СРОК ДЕЙСТВИЯ

Настоящее лицензионное соглашение действует на протяжении всего срока использования Вами программного обеспечения в рабочих целях. Thermo King может прекратить действие настоящего соглашения в одностороннем порядке в случае нарушения Вами какого-либо условия настоящего

соглашения. Вы можете отказаться от обязательства соблюдать конфиденциальность, прекратив использовать ПО, удалив ПО из Вашего компьютера и возвратив его корпорации Thermo King.

