

SFT 2801

Установка

Использование

содержание

Введение	3
Соединительный комплект ACE 900	4
графический интерфейс	5
руководство пользователя	7
считывание показаний	12
операции над показаниями	15
записи об отклонениях	18
определение версии программы	20
печать	21
установка SFT 2801	22
приложение 1 - клавиши / клавиатурные	28
эквиваленты программы SFT 2801	
приложение 2 - пример распечатки показаний	29
прибора Seram 2000	

ВВЕДЕНИЕ

Описание

Приложение SFT 2801 является программным средством, которое может использоваться вместо прибора "TSM 2001 pocket terminal" (Портативный терминал TSM 2001) на персональном компьютере, работающем под управлением операционных систем Windows™ 95, 98 или NT 4.0.

Кроме того, приложение SFT 2801 обеспечивает дополнительные возможности просмотра, печати и хранения показаний прибора Sepam 2000, а также извлечения записей об отклонениях.

Программа устанавливается на ПК, соединенный через адаптер с передней частью прибора Sepam 2000.

Функции

Программа SFT 2801 содержит все функции портативного терминала TSM 2001.

Функции, используемые для чтения и установки различных показаний прибора Sepam 2000 (измерения, защита и т.д.) в программной версии TSM 2001 соответствуют функциям портативного терминала (диалог посредством меню и подменю, см. руководство 3140750):

В программную версию включены следующие важные функции,

- общее считывание показаний прибора Sepam 2000,
- сохранение и восстановление всех показаний прибора Sepam 2000,
- печать отчета, содержащего все показания прибора Sepam 2000,
- извлечение отчета об отклонениях,
- сохранение отчета об отклонениях.

Необходимая настройка

- Минимальная настройка описана в разделе, посвященном настройке.

соединительный комплект ACE 900

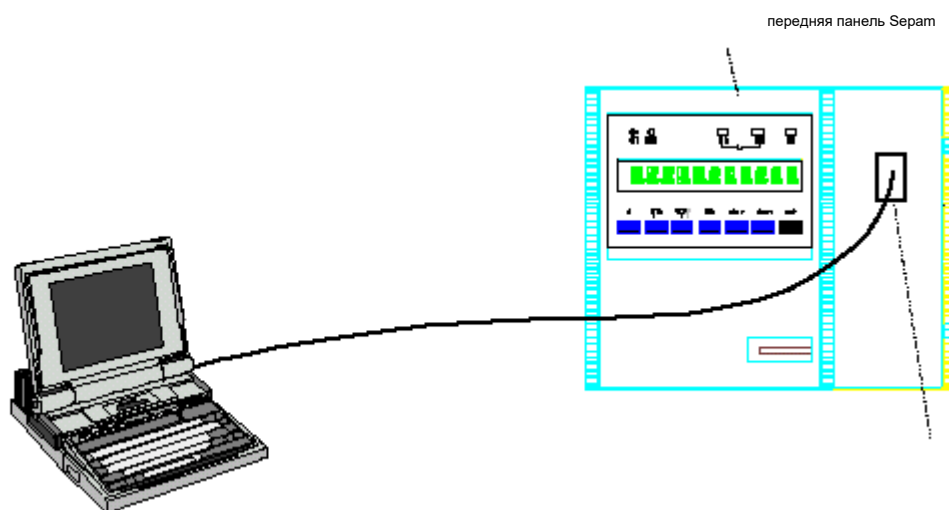
состав комплекта

Поставляемый с программой SFT 2801 соединительный комплект ACE 900 включает в себя следующие компоненты:

- 1 интерфейсный кабельный кабель Seram - RS232,
- 1 кабель для последовательного порта ПК.

подключение

Интерфейсный кабель должен быть подключен к разъему на передней панели прибора Seram 2000, расположенному за небольшой плоской дверцей. Второй конец кабеля подключается к разъему порта COM1 или COM2 компьютера (порт выбирается при установке программы).



Для подключения ПК к прибору Seram 2000 должен использоваться **только** соединительный комплект ACE 900, поставляемый вместе с SFT 2801. Использование любого другого кабеля приведет к неправильному функционированию прибора Seram 2000.

внешние характеристики

Изоляция		
изоляция выдерживает импульсную волну 1.2/50мс	IEC 60255-4/5	0.5 кВ эфф. ОП
	IEC 60255-4/5	1 кВ ОП , 0.5кV ДП
погодные условия		
функционирование	IEC 60068-2	от -5 до 55°C
хранение	IEC 60068-2	от -25 до 70°C
электромагнитные характеристики		
излучение	IEC 60255-22-3	30 В/м
	IEC 61000-4-3	10 В/м
электростатический разряд	IEC 60255-22	8 кВ
1MHz демпфированная волна колебания	IEC 60255-22	1кВ ОП , 0.5кV ДП
5нс быстрый переходный режим	IEC 60255-22	1кВ ОП, ДП последовательное соединение 4кV ОП емкостная связь

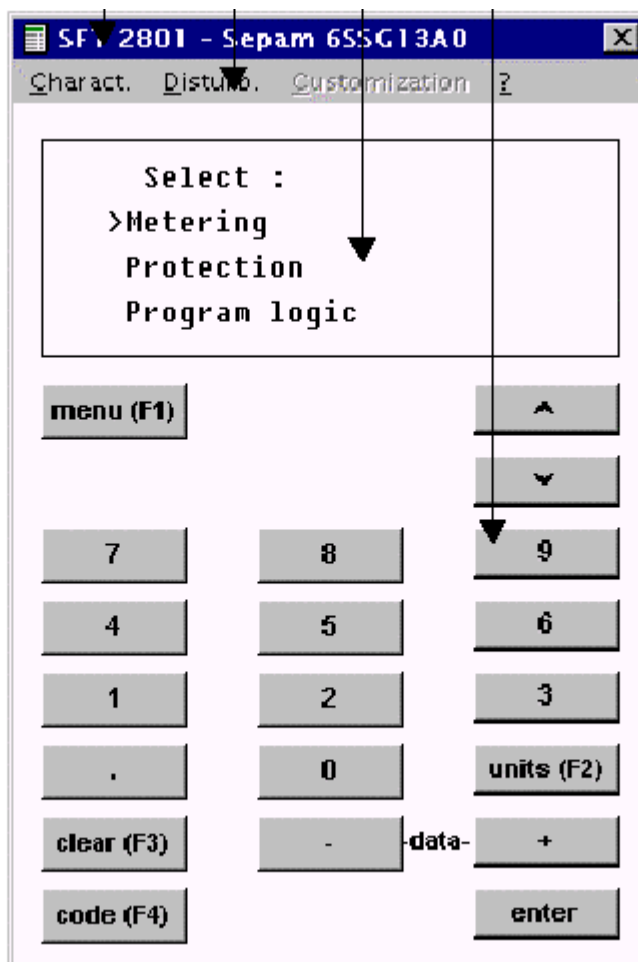
ОП = общая помеха, ДП = дифференциальная помеха.

графический интерфейс

структура

Программа SFT 2801 реализована в операционной системе Windows™ с помощью графического интерфейса (окна) изображающего портативный терминал TSM 2001.

A B C D



A строка заголовка показывает название приложения: "SFT 2801", которое сопровождается идентификатором прибора Sepam, когда прибор Sepam подключен к ПК.

B строка меню дает доступ к специальным функциям программы SFT 2801.

C поле индикации может быть одного из двух типов:

- экран информации SFT 2801,
- экран типа TSM 2001, с четырьмя строками по 20 символов.

D кнопки управления, соответствующие клавишам портативного терминала TSM 2001.

графический интерфейс

зона изображения

Экран программной версии соответствует экрану портативного терминала TSM 2001 и имеет четыре строки по 20 символов. Имеет место и аналогичное мерцание. Указатель в начале строки отображается мерцающим символом ">".

клавиатура SFT 2801

Нажимать на кнопки SFT 2801 можно одним из двух способов:

- щелкая на соответствующей кнопке с помощью мыши,
- нажимая на соответствующие клавиши клавиатуры компьютера. Обычно клавиша определена именем, появляющемся на кнопках клавиатуры SFT 2801 (см. Приложение 1).

образ действия

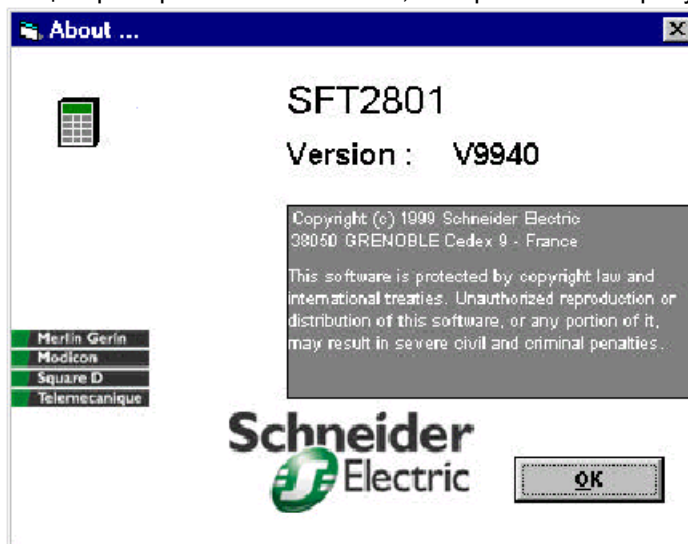
Программа SFT 2801 соответствует обычным правилам и процедурам операционной системы MS-Windows, которые в данном документе не описываются. В случае необходимости обратитесь к инструкциям, поставляемым с компьютером.

руководство пользователя

запуск приложения

В диспетчере программ Windows дважды щелкните на значке приложения SFT 2801.

В центре экрана появится окно, изображенное на рисунке:



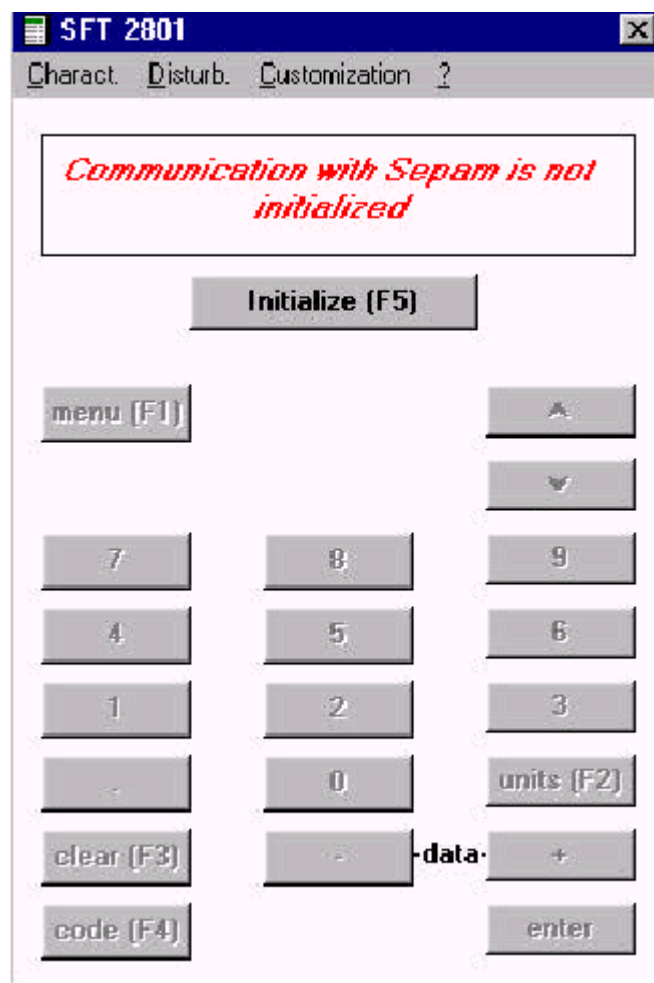
При нажатии на клавишу Enter (Ввод), появляется следующее окно предупреждения:



"Внимание! Чтобы не повредить прибор Sepam 2000, используйте прилагаемый кабель и интерфейс ACE900."

руководство пользователя

Когда на данное сообщение получен ответ, на экране появляется главное окно программы SFT 2801.



Обмен данных ПК/Sepam не начинается, пока связь не будет инициализирована.

руководство пользователя

настройка приложения

С помощью данной функции можно выбрать язык сообщений программы и номер порта ввода/вывода ПК, к которому будет подключен прибор Seram.

Для выбора языка выберите **Customization** (Настройка), затем **Languages** (Языки). Выберите новый язык.

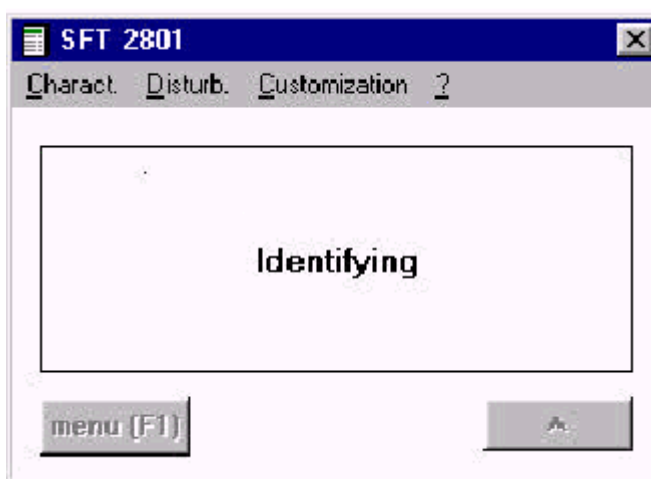
Чтобы выбрать порт ввода/вывода, выберите **Customization** (Настройка), затем **PC port name** (Имя порта ПК). Выберите новый порт.

руководство пользователя

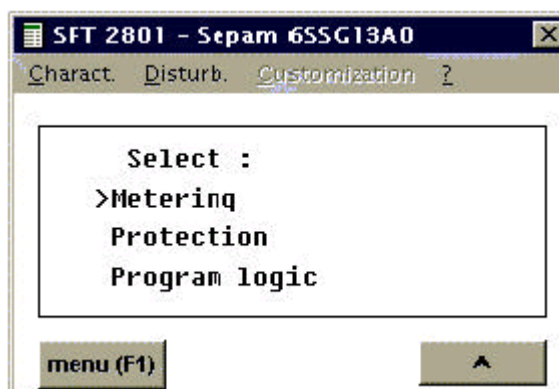
инициализация связи

Для инициализации связи между ПК и прибором Sepam, щелкните на кнопке управления **"Initialize [F5]"** или нажмите функциональную клавишу F5 на клавиатуре ПК.

Хотя окно появляется на экране, оно остается пассивным в течение 5-10 секунд, причем в это время невозможно проводить какие-либо действия. Это время требуется программе для проверки прибора Sepam и получения его идентификатора.



После идентификации прибора Sepam окно становится активным: в строке заголовка кроме названия программы отображается идентификатор подключенного к ПК прибора Sepam. Сообщение о проведении идентификации исчезает с поля индикации, уступая место обычному начальному меню Sepam.



С этого момента программой можно пользоваться точно так же, как портативным терминалом TSM 2001/

руководство пользователя

сканирование прибора Seram

С момента инициализации связи программа SFT 2801 непрерывно сканирует прибор Seram, подключенный к ПК, на котором запущена программа.

Если связь с прибором Seram прерывается (поврежден соединительный кабель или прибор Seram отсоединен или выключен...), программа SFT 2801 определяет разрыв связи и отображает сообщение:



Графический интерфейс остается пассивным до тех пор, пока пользователь не подтвердит получение сообщения щелчком на кнопке "OK". Затем связь должна быть повторно проинициализирована.

СЧИТЫВАНИЕ ПОКАЗАНИЙ

ОПИСАНИЕ

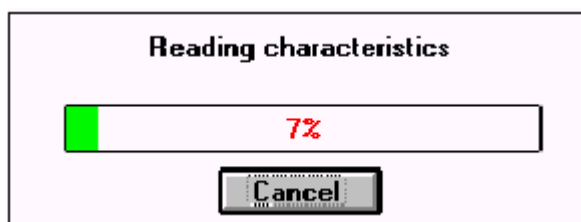
Данная функция обеспечивает общее считывание показаний прибора Sepam. Происходит чтение следующих показаний прибора Sepam:

- идентификатор и версия программного обеспечения прибора Sepam (поле выбора "About Sepam" - "О Sepam").
- настройки прибора Sepam (поле выбора "Status" - "Статус").
- настройки защиты (поле выбора "Protections" - "Защита").
- параметры (поля выбора "Program logic" - "Программная логика" и "Parameters" - "Параметры").
- таймеры (поля выбора "Program logic" - "Программная логика" и "Timer" - "Таймер").

АКТИВАЦИЯ

Для активации считывания показаний выберите поле **Charact.** (показания), затем пункт **Read** (Считать) в строке меню SFT 2801.

Графический интерфейс SFT 2801 становится пассивным и отображается следующее сообщение:



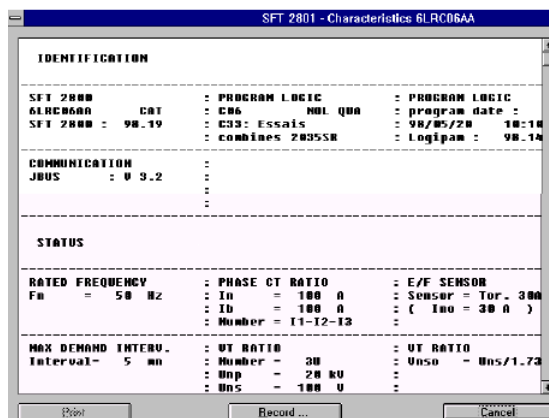
Процедура считывания показаний прибора Sepam требует примерно 2-6 минут в зависимости от конфигурации прибора Sepam. Операцию можно прервать в любое время, щелкнув на кнопке "Cancel" (Отмена) или нажав клавишу "Enter" (Ввод) на клавиатуре ПК.

При прерывании операции окно программы SFT 2801 снова становится активным, обмен данными между ПК и прибором Sepam повторно инициализируется и в поле изображения снова появляется стартовое меню Sepam.

СЧИТЫВАНИЕ ПОКАЗАНИЙ

просмотр

Если операция считывания показаний успешно завершена, появляется полноэкранное окно показаний.



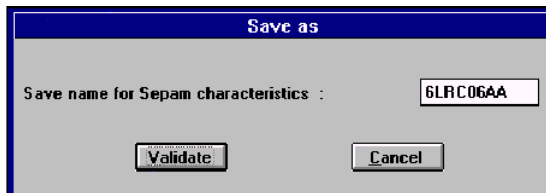
Для прокрутки информации по вертикали можно использовать полосу прокрутки, расположенную в правой части окна.

Окно также содержит 3 кнопки управления.

запись

Для сохранения прочитанных показаний, щелкните на кнопке управления "Record" (Записать).

Будет отображено диалоговое окно. Это окно используется для выбора имени для идентификации сохраняемых показаний.



В качестве имени предлагается использовать имя инспектируемого прибора Sepam (имя указано в строке заголовка главного экрана и окна отображения показаний).

Если несколько приборов имеют одинаковые имена (как в случае стандартного использования каталога Sepam 2000), необходимо изменить предлагаемое имя, чтобы записать и сохранить показания нескольких приборов Sepam.

СЧИТЫВАНИЕ ПОКАЗАНИЙ

После того, как пользователь подтвердил имя, которое будет использовано для сохранения, отображаемая информация о показаниях сохраняется на диске ПК и может быть извлечена для последующей распечатки или перезаписи.

Если для одного прибора Seram запись проводилась несколько раз, будет сохранена только последняя информация. Дата инспекции также сохраняется.

Данные сохраняются в форме текстового файла, содержание которого является точной копией текста, отображаемого в окне (см. пример в Приложении 2).

Название, присвоенное блоку сохраненных данных, будет указано на первой странице распечатки показаний под заголовком "Seram Name" (Название Seram). Реальное имя прибора приводится в разделе "Identification" (Идентификация) в строке, размещенной под названием "SFT-2801".

печать

Для печати считанных показаний щелкните на кнопке управления "Print". Эта команда становится доступной после того, как пользователь сохранил показания.

Данные распечатываются в том же формате, в котором они отображаются и сохраняются. Кроме того, распечатка содержит титульный лист, на котором указан идентификатор прибора Seram и дата настройки.

Более подробную информацию о печати см. в разделе "Печать".

отмена

Чтобы закрыть окно отображения показаний, щелкните на кнопке "Cancel" (Отменить) или дважды щелкните на окне меню системы. На экране снова появится окно SFT-2001 и стартовое меню прибора Seram.

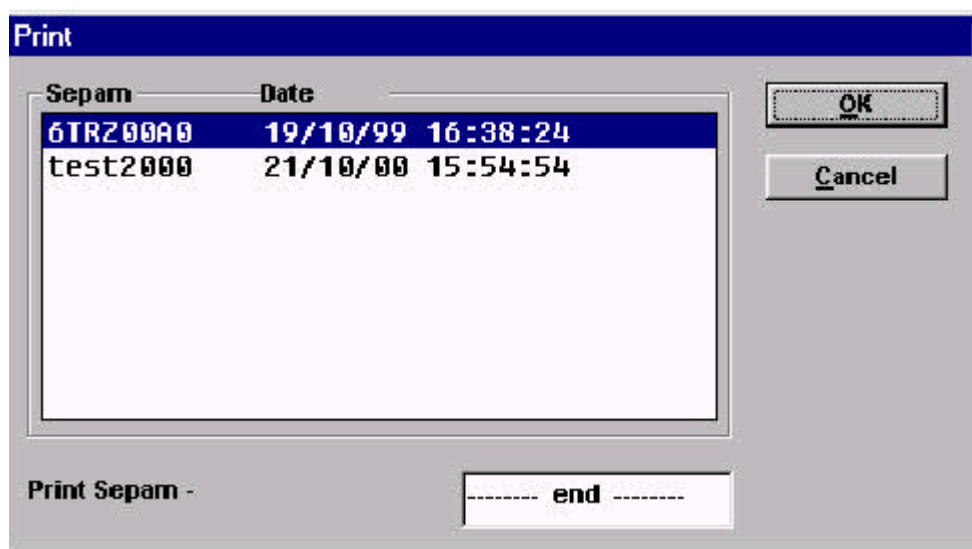
операции над показаниями

печать

Через поле **Charact.** (Показания) в строке меню SFT 2801 можно перейти к различным операциям над сохраненными показаниями.

Данную опцию можно использовать для печати показаний прибора Sepam, которые были ранее сохранены (см. раздел "Считывание показаний").

В центре экрана отображается окно печати, в котором перечислены все ранее сохраненные перечни показаний.



Выберите имя прибора Sepam, показания которого вы хотите распечатать, и щелкните на кнопке "Validate" (Подтвердить), чтобы начать печать.

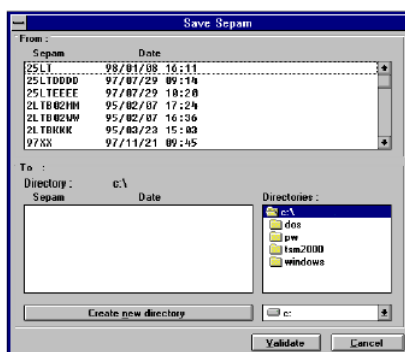
Для отмены печати и возврата в графический интерфейс SFT 2801 можно воспользоваться кнопкой "Cancel" (Отмена).

Дополнительную информацию о процедуре печати см. в разделе "Печать".

сохранение

Данные об одном или нескольких приборах Sepam, сохраненные на диске ПК с помощью команды "Record" (см. раздел "Считывание показаний") можно переписать на любой носитель, распознаваемый операционной системой Windows™ (например, на дискету). В центре экрана будет отображено окно сохранения информации.

операции над показаниями

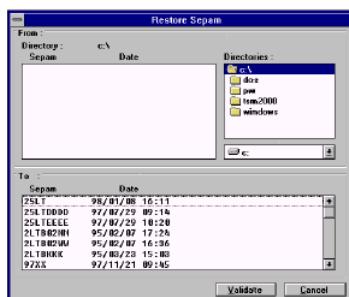


- В поле "From" (Из) выберите имена приборов Sepam, информацию о которых вы хотите сохранить..
- В поле "To" (Куда) выберите требуемый носитель и/или каталог. Если целевой каталог не найден, вы должны его создать. На экране отображаются имена и даты создания файлов с информацией о приборах Sepam, которые уже сохранены в резервном каталоге (имя каталога отображается в строке "Directory" - "Каталог").
- Щелкните кнопке "Validate" (Подтвердить), чтобы начать операцию сохранения.

Для отмены сохранения и возврата в графический интерфейс SFT 2801 можно воспользоваться кнопкой "Cancel" (Отмена).

ВОССТАНОВЛЕНИЕ

Функция восстановления информации позволяет пользователю переписать информацию о показаниях одного или нескольких приборов Sepam с резервного носителя в программу SFT 2801. В центре экрана отображается окно восстановления.



- В поле "From" (Из) выберите носитель-источник и/или каталог и затем имя прибора, информацию о котором надо восстановить (полный путь к каталогу с резервной информацией отображается в строке "Directory").

операции над показаниями

- В поле "To" отображается список приборов Seram, информация о которых содержится в программе SFT 2801.

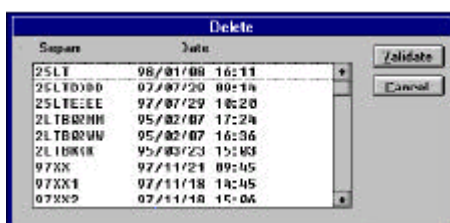
- Щелкните на кнопке "Validate" (Подтвердить), чтобы начать процесс восстановления.

Для отмены восстановления и возврата в графический интерфейс SFT 2801 можно воспользоваться кнопкой "Cancel" (Отмена).

стирание

Данная опция используется для уничтожения ранее сохраненной информации о показаниях одного или нескольких приборов Seram, когда эта информация становится не нужна.

В центре экрана отображается окно уничтожения.



- Выберите в списке сохраненных файлов имена приборов Seram, информацию о которых вы хотите стереть.

- Щелкните на кнопке "Validate" (Подтвердить), чтобы стереть выбранные файлы показаний.

Для отмены стирания и возврата в графический интерфейс SFT 2801 можно воспользоваться кнопкой "Cancel" (Отмена).

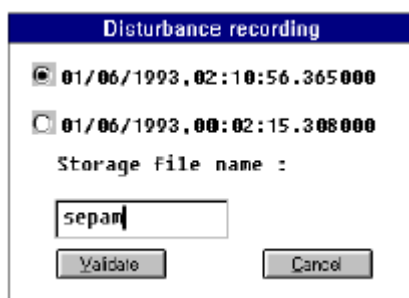
записи об отклонениях

Через поле **Disturb.** (Отклонения) в строке меню SFT 2801 осуществляется доступ к различным операциям над записями об отклонениях.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ

Данная опция используется для считывания из памяти прибора Seram записей об отклонениях.

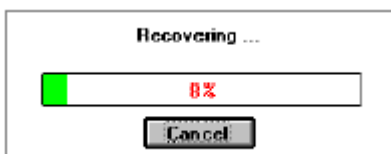
На экране отображается следующее окно, содержащее список всех имеющихся записей.



- Выберите запись, которую вы хотите прочитать.
- Введите имя для идентификации считываемую запись
- Щелкните на кнопке "Validate" (Подтвердить), чтобы начать считывание.

Для отмены считывания и возврата в графический интерфейс SFT 2801 можно воспользоваться кнопкой "Cancel" (Отмена).

Графический интерфейс программы SFT 2801 становится пассивным и на экране появляется следующее сообщение:



Операция чтения записей об отклонениях занимает примерно 3 минуты. Операцию можно в любой момент прервать щелчком на кнопке "Cancel" (Отмена) или нажатием на клавишу "Enter" (Ввод) на клавиатуре ПК.

После завершения (или отмены) операции чтения, окно программы SFT 2801 снова становится активным, обмен данными между ПК и прибором Seram повторно инициализируется, а на экране снова появляется стартовое меню прибора Seram.

записи об отклонениях

сохранение

Эта опция может быть использована для переноса ранее считанной записи об отклонениях на любой резервный носитель информации, распознаваемый MS-DOS (например, на дискету). Порядок действий при этом точно такой же, как при сохранении показаний прибора Sepam. См. соответствующий раздел.

стирание

Данная опция используется для стирания ранее считанных записей об отклонениях, когда они больше не используются. Порядок действий при этом точно такой же, как при стирании показаний приборов Sepam. См. соответствующий раздел.

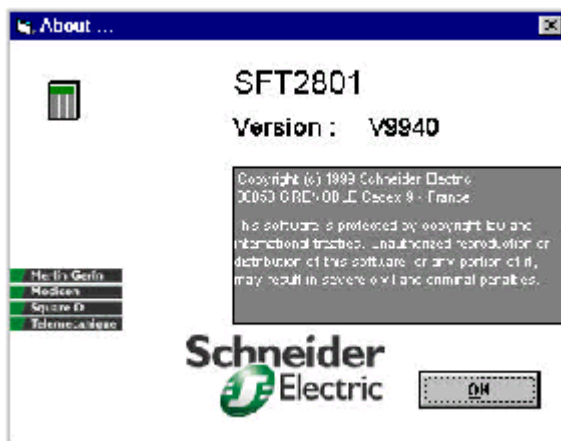
SFT 2826

Для отображения считанных записей об отклонениях, можно использовать программу SFT 2826 (или любой совместимый программный продукт COMTRADE). Файлы записей об отклонениях помещаются в подкаталог "REG2000" каталога, в который установлена программа SFT 2801.

определение версии программы

версия программы SFT 2801

При выборе в строке меню поля ?, а затем **About...** (О программе), на экране появляется окно, содержащее различную информацию о программе SFT 2801.



печать

введение

До печати необходимо проверить, что операционная система Windows правильно настроена для работы с печатающим устройством, к которому подключен ваш компьютер. Дополнительную информацию по данному вопросу см. в руководстве по эксплуатации системы Windows.

печать

Доступ к функции печати показаний приборов Sepam производится через окно отображения показаний (см. раздел "Считывание показаний") или через опцию **Print** (Печать) в поле строки меню **Charact.** (Показания).

Распечатываемый файл отправляется менеджеру печати Windows.

сообщения об ошибках

При печати могут возникнуть ошибки разных типов. В таком случае процесс печати автоматически прерывается, а на экране отображается сообщение о типе возникшей ошибки. Основными типами ошибок являются следующие:

- Общая ошибка, связанная с принтером (принтер не подключен или неправильно настроен, кончилась бумага...).
- Принтер невозможно использовать. Эта ошибка возникает, когда в панели управления Windows неправильно выбран драйвер принтера или порт выдачи. См. руководство по использованию операционной системы Windows.
- Недостаточно места на диске: операционная система Windows создает временные файлы, и на жестком диске должно иметься достаточно свободного места для размещения этих файлов.

установка SFT 2801

общие сведения

Программа очень проста в использовании и не требует наличия специальных знаний о компьютере или вычислительной технике. Существует возможность устанавливать программы SFT 2801 и SFT 2821 вместе или по отдельности.

Для обеих программ используется общий комплект инсталляционных дискет.

оборудование

Для функционирования программы SFT2821 необходимо оборудование, отвечающее следующим минимальным требованиям:

- PC-совместимый компьютер:
 - ☐ процессор класса Pentium,
 - ☐ 133 МГц,
 - ☐ 32 Мб оперативной памяти (минимум),
 - ☐ графический дисплей (EGA, VGA, Super VGA), минимальное разрешение 800 на 600 пикселей,
 - ☐ дисковод 3"½ (1.44 Мб),
 - ☐ жесткий диск (4 Мб свободного пространства),
 - ☐ свободный порт ввода/вывода RS232 (COM1 или COM2).
- Операционная система:.
 - ☐ Windows™ 95 (версия 708 или более поздняя) или Windows™ 98,
 - ☐ или Windows™ NT 4.0 версии 1382 с установленным Service Pack 3 или более поздней версии и правом изменения системных файлов Windows NT.
- Принтер (опционально)

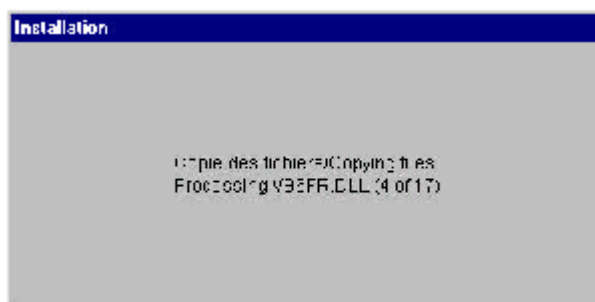
начало установки

- Установите в дисковод компьютера дискету № 1 из инсталляционного комплекта.
- В меню Start (Пуск) выберите Settings (Настройка) и затем Control Panel (Панель управления).
- Выберите функцию Add/Remove Programs (Установка и удаление программ).
- Щелкните на кнопке Install (Установить) в окне Install/Uninstall (Установка/удаление).
- Следуйте инструкциям Windows для установки программы с инсталляционных дискет.

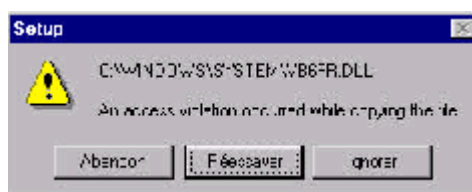
установка SFT 2801

стартовая программа

Стартовая программа переписывает на компьютер файлы, необходимые для запуска программы установки SFT2801/SFT2821.



Все приложения Windows должны быть закрыты, чтобы не возникли конфликты при доступе к системным файлам. При возникновении конфликтов на экране появится соответствующее сообщение.



В таком случае закройте все приложения и повторно запустите установку. Если конфликт по-прежнему присутствует, выберите кнопку "Ignore" (Пропустить) и продолжайте установку.

Возможно, что в процессе установки потребуется перезагрузить компьютер, чтобы начали действовать изменения в системных файлах. В этом случае перезагрузите компьютер и начните установку заново.

прерывание установки

Процесс установки можно прервать в любой момент. При этом будут автоматически удалены все изменения (файлы, каталоги, значки, ярлыки...) сделанные к этому моменту.

установка SFT 2801

начальный экран

Прежде всего на экране появится предложение закрыть все приложения Windows перед продолжением установки программы SFT 2801. Если пользователь выберет вариант "Exit Installation" (Выйти из программы установки), установку надо будет начать заново.



Кроме того, на этом экране можно выбрать язык сообщений программы установки, который будет также и стандартным языком сообщений программы SFT 2801.

выбор установочного каталога



Следующий экран используется для выбора каталога установки.

По умолчанию предлагается каталог c:\Program Files\Schneider\. Программа SFT2801 устанавливается в создаваемый по умолчанию каталог SFT2801.

С помощью кнопки "Change directory" (Выбрать каталог) можно выбрать другой стандартный каталог, в котором будет создан каталог SFT2801. Если выбранный каталог не существует, он будет создан.

установка SFT 2801

выбор программы для установки

Программы SFT 2801 и SFT 2821 могут быть установлены вместе или по отдельности. Если программа SFT2821 тоже выбрана для установки, она будет установлена в подкаталог SFT2821, созданный в каталоге, выбранном на предыдущем экране..



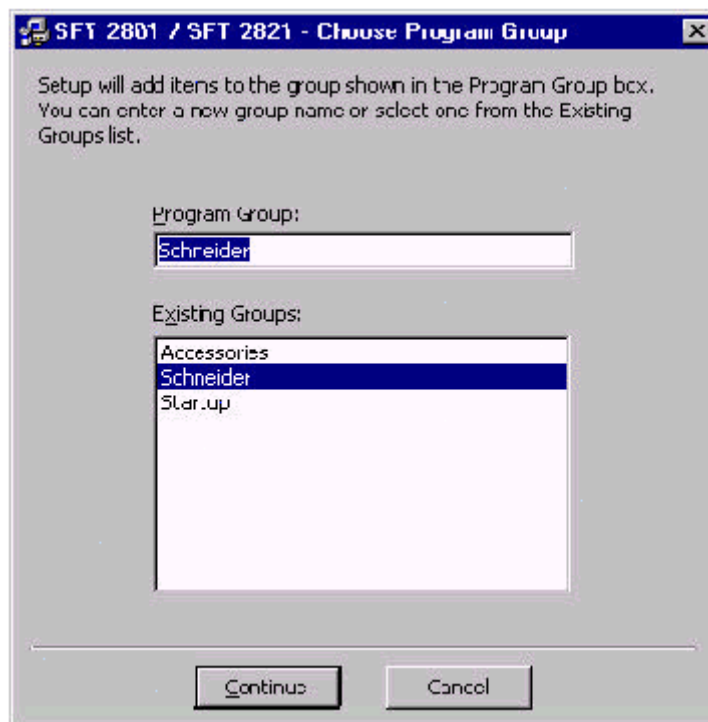
проверка доступного места на диске

На этом этапе установки программа проверяет, что на компьютере имеется достаточно дискового пространства для установки выбранных компонентов.

установка SFT 2801

выбор группы программ

На этом экране производится выбор группы программ, которая будет создана в меню **Start / Programs** (Пуск/Программы).. По умолчанию предлагается название Schneider. В новой группе создается одна или две пиктограммы, соответствующие выбранным для установки программам SFT2801 и SFT2821.



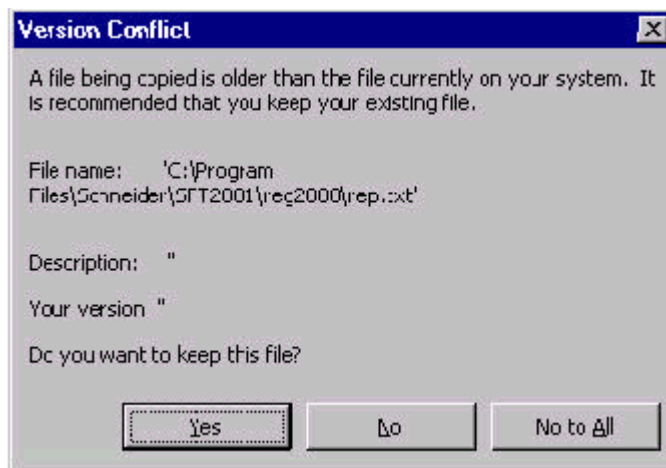
копирование файлов



Программа установки копирует на диск файлы, требуемые для установки выбранной программы или программ.

установка SFT 2801

Программа установки может предложить сохранить имеющийся на диске файл, который имеет более позднюю дату создания, чем файл на диске.



В этом случае рекомендуется сохранить имеющийся файл, в частности, файл SFT2801.INI, который содержит персонализированные настройки программы.

завершение установки

При этом обновляются системные файлы и создаются пиктограммы.

На экране появляется сообщение о успешной установке программы.

деинсталляция

Перед деинсталляцией программы необходимо убедиться, что программа SFT2801 не выполняется.

Для деинсталляции:

- в меню **Start** (Пуск) выберите **Settings** (Настройка) и затем **Control Panel** (Панель управления).
- щелкните на пиктограмме **Add /Delete program** (Установка и удаление программ),
- выберите поле **Install /Deinstall** (Установка/удаление),
- выберите название программы из списка для удаления,
- щелкните на кнопке **Add/delete** (Добавить/удалить),
- подтвердите деинсталляцию.

Операционная система Windows™ может удалить только те файлы, которые были созданы программами установки. Если вы хотите, чтобы программа деинсталляции полностью удалила все каталоги, перед ее запуском вручную удалите файлы, содержащиеся в каталоге SFT2801\reg2000.

приложение 1 - клавиши/клавиатурные эквиваленты программы SFT 2801

клавиши SFT 2801	клавиатура ПК
	F1 функциональная клавиша
	стрелка "вверх"
	стрелка "вниз"
	"9" цифровая клавиша
	"8" цифровая клавиша
	"7" цифровая клавиша
	"6" цифровая клавиша
	"5" цифровая клавиша
	"4" цифровая клавиша
	"3" цифровая клавиша
	"2" цифровая клавиша
	"1" цифровая клавиша
	"0" цифровая клавиша
	"." клавиша десятичной точки
	F2 функциональная клавиша
	F3 функциональная клавиша
	"-" клавиша "минус"
	"+" клавиша "плюс"
	F4 функциональная клавиша
	клавиша ввода
	F5 функциональная клавиша.

приложение 2 - пример распечатки показаний прибора Seram 2000

Данный пример дает представление о формате, в котором отображаются, записываются и распечатываются показания прибора Seram 2000

IDENTIFICATION

SFT 2800	:	PROGRAM LOGIC	:	PROGRAM LOGIC
VALDEMF ATC	:	DEPDISJ	:	program dated :
SFT 2800 : 94.29	:	Central switchboard	:	94/10/24 15:56
	:	model	:	Logipam : 94.28

STATUS

RATED FREQUENCY	:	PHASE TC RATIO	:	E/F SENSOR
Fn = 50 Hz	:	In = 90 A	:	Ino = CT 30A
	:	Ib = 90 A	:	:
	:	Number = I1-I2-I3	:	:

MAX DEMAND INTERV.	:	VT RATIO	:	VT RATIO
Interval= 10 mn	:	Number = 3U	:	Vnso = Uns/1.732
	:	Unp = 20 kB	:	:
	:	Uns = 100 V	:	:

POWER FLOW SENSE	:	JBUS COMMUNICATION	:	JBUS COMMUNICATION
Type = Incomer	:	Speed = 9600 bauds	:	CPT2 = 0
	:	Address= 1	:	CPT9 = 0
	:	Parity = Even	:	:

TIME TAGGING	:	TIME TAGGING	:	TIME TAGGING
Synchro.=ETOR I21	:	KTS 1- 8=0000 0000	:	KTS25-32=0000 0000
	:	KTS 9-16=0000 0000	:	:
	:	KTS17-24=0000 0000	:	:

TIME TAGGING	:
I1 -I2 = 00	:
I11-I18= 0000 0000	:
I21-I28= 0000 0000	:

приложение 2 - пример распечатки показаний прибора Sepam 2000

PROTECTIONS

O/C F011	: O/L F012	: E/F F081
Curve = Definite	: Curve = Definite	: Curve = Definite
Is = 500 A	: Is = 600 A	: Iso = 60 A
T = 500 ms	: T = 3 s	: T = 1 s
U/current F221	: O/V F281	: U/V F341
Is = 80 %Ib	: Us = 16 κB	: Us = 1.5 κB
T = 5 s	: T = 3 s	: T = 2 s
	:	:
brdl F441	: Unbalance F451	: Unbalance F451
Is = 115 %Ib	: Curve = Definite	: Ii = 0.0 %Ib
ST = 8 s	: Is = 60 %Ib	:
LT = 2 s	: T = 5 s	:
ndtf F421	: ndtf F421	: therm F431
N start= 999	: T = 500 ms	: OL1 = 105 %
H start= 5	: N.rest = 5	: OL2 = 120 %
C start= 5	:	: K = Average
therm F431	:	
T1 = 5 mn	:	
T2 = 5 mn	:	
E = 0.0 %	:	

приложение 2 - пример распечатки показаний прибора Seram 2000

PARAMETERS

KP 1 = 1
KP 2 = 0
KP 3 = 0
KP 4 = 0
KP 5 = 0
KP 6 = 0
KP 7 = 0
KP 8 = 0
KP 9 = 0
KP 10 = 0
KP 11 = 0
KP 12 = 0
KP 13 = 0
KP 14 = 0
KP 15 = 0
KP 16 = 0

TIMERS

T1	= 100 ms 0	:	T21	= 100 ms 0	:	T41	= 100 ms 0
T2	= 100 ms 0	:	T22	= 100 ms 0	:	T42	= 100 ms 0
T3	= 100 ms 0	:	T23	= 200 ms 0	:	T43	= 100 ms 0
T4	= 2 s 0	:	T24	= 250 ms 0	:	T44	= 250 ms 0
T5	= 250 ms 0	:	T25	= 250 ms 0	:	T45	= 250 ms 0
T6	= 250 ms 0	:	T26	= 250 ms 0	:	T46	= 250 ms 0
T7	= 1.2 s 0	:	T27	= 1.2 s 0	:	T47	= 1.2 s 0
T8	= 750 ms 0	:	T28	= 1.2 s 0	:	T48	= 750 ms 0
T9	= 1.2 s 0	:	T29	= 2 s 0	:	T49	= 100 ms 0
T10	= 100 ms 0	:	T30	= 200 ms 0	:	T50	= 200 ms 0
T11	= 200 ms 0	:	T33	= 200 ms 0	:	T51	= 200 ms 0
T12	= 200 ms 0	:	T31	= 200 ms 0	:	T52	= 200 ms 0
T13	= 200 ms 0	:	T33	= 200 ms 0	:	T53	= 200 ms 0
T14	= 200 ms 0	:	T34	= 200 ms 0	:	T54	= 200 ms 0
T15	= 200 ms 0	:	T35	= 200 ms 0	:	T55	= 200 ms 0
T16	= 200 ms 0	:	T36	= 200 ms 0	:	T56	= 200 ms 0
T17	= 200 ms 0	:	T37	= 50 ms 0	:	T57	= 200 ms 0
T18	= 200 ms 0	:	T38	= 200 ms 0	:	T58	= 200 ms 0
T19	= 200 ms 0	:	T39	= 200 ms 0	:	T59	= 200 ms 0
T20	= 200 ms 0	:	T40	= 200 ms 0	:	T60	= 200 ms 0
