



**АДАПТЕР ПЕРЕНОСА ДАННЫХ
АПД-03**

ЗАВОДСКОЙ № _____

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35	Калининград +7 (4012) 72-21-36	Новороссийск +7 (8617) 30-82-64	Сочи +7 (862) 279-22-65
Астана +7 (7172) 69-68-15	Калуга +7 (4842) 33-35-03	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Астрахань +7 (8512) 99-46-80	Кемерово +7 (3842) 21-56-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Сургут +7 (3462) 77-96-35
Барнаул +7 (3852) 37-96-76	Киров +7 (8332) 20-58-70	Орел +7 (4862) 22-23-86	Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Белгород +7 (4722) 20-58-80	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Оренбург +7 (3532) 48-64-35	Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Брянск +7 (4832) 32-17-25	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Пенза +7 (8412) 23-52-98	Тверь +7 (4822) 39-50-56
Владивосток +7 (4232) 49-26-85	Курск +7 (4712) 23-80-45	Первоуральск +7 (3439) 26-01-18	Томск +7 (3822) 48-95-05
Владимир +7 (4922) 49-51-33	Липецк +7 (4742) 20-01-75	Пермь +7 (342) 233-81-65	Тула +7 (4872) 44-05-30
Волгоград +7 (8442) 45-94-42	Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81	Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65	Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Воронеж +7 (4732) 12-26-70	Москва +7 (499) 404-24-72	Рязань +7 (4912) 77-61-95	Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Мурманск +7 (8152) 65-52-70	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Иваново +7 (4932) 70-02-95	Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Ижевск +7 (3412) 20-90-75	Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65	Саранск +7 (8342) 22-95-16	Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Иркутск +7 (3952) 56-24-09	Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23	Саратов +7 (845) 239-86-35	Челябинск +7 (351) 277-89-65
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61	Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85	Смоленск +7 (4812) 51-55-32	Череповец +7 (8202) 49-07-18
Казань +7 (843) 207-19-05			Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: teplovizor.pro-solution.ru | эл. почта: tvz@pro-solution.ru

телефон: 8 800 511 88 70

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
2. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	5
3. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ	5
4. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	5
5. ОПИСАНИЕ И РАБОТА	6
5.1. ПУНКТ «ЗАГРУЗКА АРХИВОВ»	7
5.2. ПУНКТ «ФАЙЛЫ ОТЧЕТОВ».....	8
5.3. ПУНКТ «ФАЙЛЫ АРХИВОВ».....	9
5.4. ПУНКТ «НАСТРОЙКИ АДАПТЕРА»	10
5.5. ПЕРЕНОС ДАННЫХ В ДС «АРХИВИСТ»	10
5.6. ПЕРЕНОС ОТЧЕТОВ В БАЗУ «LEXH»	11
5.7. ЗАГРУЗКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ (FIRMWARE).....	12
5.8. ПРИЛОЖЕНИЕ А, СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ АПД-03.....	13
5.9. ПРИЛОЖЕНИЕ Б, ПОРЯДОК СЧИТЫВАНИЯ ДАННЫХ С ПРИБОРОВ СТОРОННИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ	15

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Адаптер переноса данных АПД-03 является микропроцессорным устройством, представляющим собой, по сути, карманный компьютер. Для выполнения штатных функций в адаптер должно быть загружено соответствующее программное обеспечение.

Эта установленная рабочая программа решает различные задачи диспетчерского съема и обработки архивной информации приборов ВИС.Т. Пользователь может применять тот или иной режим работы программы, в зависимости от конкретной задачи.

Комплект поставки адаптера переноса данных:



Рис. 1

- 1 – Адаптер переноса данных.
- 2 – Кабель для подключения адаптера к прибору (порт «Модем») или компьютеру. При печати стыкуется с переходником (3).
- 3 – Многофункциональный переходник для подключения к прибору (порт «Принтер») или принтеру Epson LX-300.
- 4 – SD-карта с резервной копией установленной рабочей программы.

Внешний вид и состав отдельных комплектующих может отличаться от приведенного.

2. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Адаптер переноса данных зав.№ _____, укомплектованный согласно п.1, признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска «___» _____ 201__ г.

ЗАО «НПО «ТЕПЛОВИЗОР» _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

3. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Адаптер переноса данных упакован согласно требованиям документации.

Дата упаковки «___» _____ 201__ г.

Упаковку произвел _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

Изделие после упаковки принял _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

4. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует работоспособность адаптера переноса данных при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок – 12 месяцев со дня отгрузки.



5. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

Перед началом работы с адаптером необходимо убедиться в том, что в отсек питания вставлены батарейки или аккумуляторы, что они исправны и установлены в соответствии с требуемой полярностью. А также, что в слот адаптера вставлена SD-карта и она не защищена от записи.

При включении питания адаптер переходит в режим ожидания и выводит на дисплей первый пункт основного меню (рис. 3). В противном случае см. «Приложении А» для устранения неисправностей.

Рассмотрим лицевую панель адаптера более детально. Начнем с дисплея, условно поделенного на две области, основное окно вывода и дополнительное информационное, разбитое для удобства на две группы (рис. 2).



Рис. 2

В первой группе отображаются значки прокрутки списка (↑, ↓) и режим загрузки рабочей программы (★), см. п.5.7.

Во второй группе отображается индикатор заряда батареи, постепенно убывающий по мере расходования батареи и при полной ее разрядке начинающий мигать. Также в этой группе индицируется значок текущего действия:

↵ – выбор режима отображения или подтверждение действия (клавиша '↵');

⏪ – отмена действия (долгое нажатие клавиши '⏪');

⌚ – ожидание или длительное по времени действие;

! – информационное сообщение (длительность ~2 сек.);

🔔 – сообщение об ошибке.

Ниже, под дисплеем, располагается клавиатура, функционально поделенная на следующие группы:

'0'...'9' – цифровые клавиши;

'⏪', '↵' – основные управляющие клавиши (отмена, ввод).

Для удобства работы, в дополнение к основным клавишам, введена расширенная группа:

'↑', '↓' – прокрутка списка (вверх, вниз);

'1', '7' – быстрый переход по списку (начало, конец);

'←', '→' – прокрутка подсписка (влево, вправо);

'↵', '↵' – дополнительная информация, функция (зависит от контекста);

'0' – удаление файла(ов) (зависит от контекста).

Небольшое пояснение по клавише '◀' (отмена), она в любой момент позволяет вернуться в основное меню, а при нахождении в нем, перемещает к первому пункту меню.

Общая схема основного меню приведена ниже, каждый отдельный пункт в нем рассматривается более подробно в следующих разделах.



Рис. 3

Перемещение по меню осуществляется клавишами '↑', '↓', а выбор клавишей '↵' (ввод). Также доступны клавиши быстрого перемещения в начало и конец списка '1', '7'.

5.1. ПУНКТ «ЗАГРУЗКА АРХИВОВ»

Позволяет считывать и сохранять в отдельные файлы, по каждой теплосистеме, накопленные архивные данные с приборов ВИС.Т. Которые в дальнейшем можно будет перенести в базу данных Диспетчерской Системы «АрхиВист», см. п.5.5.

Порядок считывания архивных данных с приборов:

- Подключите адаптер к порту «Модем» прибора ВИС.Т при помощи кабеля (2 на рис. 1). Для успешного считывания данных прибор должен быть настроен на работу через порт **RS-232** (в случае невозможности считать с прибора данные, проверьте соответствующую настройку в меню «Прибор», подменю «Настройка», режим УД «RS-232»).
- Выберите в основном меню стрелками '↑', '↓' данный пункт и нажмите клавишу '↵' (ввод).
- Выберите стрелками '↑', '↓' необходимый тип прибора и нажмите клавишу '↵' (ввод).



- Запустится поиск прибора и, при его нахождении, начнется считывание архива данных по первой теплосистеме, индицируемый шкалой выполнения. Если в приборе несколько теплосистем, то по каждой из них будет последовательно считываться свой архив данных.

■ ■ ■ 7 5 % ■ «

- При успешном считывании всех архивных данных с прибора будет выведено следующее сообщение и произойдет возврат в основное меню.

Д а н н ы е
с ч и т а н ы !

- В случае ошибки, см. «Приложение А», повторно считайте данные с прибора.

В этом пункте меню доступна дополнительная информация, вызываемая клавише '←', о порядке номере выбранного прибора и количестве поддерживаемых приборов. Также доступны клавиши быстрого перемещения в начало и конец списка '1', '7'.

Порядок считывания архивных данных с приборов сторонних производителей см. «Приложение Б».

5.2. ПУНКТ «ФАЙЛЫ ОТЧЕТОВ»

Позволяет просматривать информацию о файлах отчетов, а также выводить их на Epson-совместимый принтер, оборудованный портом **RS-232** (напр. Epson LX-300) или сохранять в базе данных программы «Lexx», см. п.5.6.

Из основного меню, не заходя в сам пункт, доступна дополнительная информация, вызываемая клавише '←', о количестве сохраненных файлов отчетов. А также дополнительная функция, клавиша '⇒', распечатки всех файлов отчетов, подтверждаемая вводом '↵'. Также доступна функция удаления все файлов отчетов, клавиша '0'. Отказаться от распечатки/удаления можно повторным нажатием вызываемой клавиши или отменой '←'.

При входе в пункт меню (ввод '↵') доступны операции по распечатке и удалению отдельных файлов. Доступна дополнительная информация (клавиша '←') по файлу: порядковый номер отчета, общее число отчетов, имя файла отчета. Перемещение по списку файлов отчетов осуществляется клавишами '↑', '↓', также доступны клавиши быстрого перемещения в начало и конец списка '1', '7'.

Рассмотрим пункт на примере тестового отчета.

1 0 2 4 5 3 →
↓ О т ч е т ы ←

Значком '#' выделяется серийный номер прибора, с которого получен отчет. Значок '→' подсказывает, что доступна дополнительная функция (печать). Во второй строке показывается расширенная информация по отчету: название теплосистемы либо дата за выбранные сутки/месяц, клавиша ввод '↵' переключает режим отображения. Если часть информации отсутствует, ставится прочерк (---).

Порядок вывод отчетов на принтер:

- Подключите адаптер к порту **RS-232** принтера при помощи кабеля (2 на рис. 1) и переходника (3 на рис. 1).
- Выберите функцию печати, клавиша '⇒', файла отчета (всех файлов отчетов) и подтвердить ее вводом '↵'. Запустится печать отчетов, индицируемая шкалой выполнения, если выводится больше одного отчета. При успешном выводе отчетов



появится соответствующее сообщение, если отчетов больше одного, будет указано их количество.

П е ч а т ь
■ ■ ■ 7 5 % ■ «

- В случае ошибки, см. «Приложение А», повторно выведите отчеты на принтер.

Порядок снятия печатных протоколов с прибора:

- Подключите адаптер к порту «Принтер» прибора ВИС.Т при помощи кабеля (2 на рис. 1) и переходника (3 на рис. 1). **Внимание! Перед подключением адаптера к прибору убедитесь в том, что адаптер выключен!**
- Включите адаптер.
- С прибора осуществите печать выбранного диапазона протоколов в соответствии с инструкцией по эксплуатации прибора, аналогично прямому выводу на принтер. Адаптер автоматически распознает начало печати и по завершении приема каждого бланка протокола сохраняет его в виде файла отчета. При этом на дисплей выводится следующее сообщение:

П о л у ч е н и е
о т ч е т о в ⌚

- В случае ошибки, см. «Приложение А», повторно снимите печатные протоколы с прибора.

5.3. ПУНКТ «ФАЙЛЫ АРХИВОВ»

Позволяет просматривать информацию о файлах архивов. Во многом совпадает с предыдущим пунктом, за некоторыми исключениями. Отсутствует дополнительная функция (печать), а в качестве расширенной информации по архиву показывается: тип прибора и название теплосистемы.

5.4. ПУНКТ «НАСТРОЙКИ АДАПТЕРА»

Позволяет пользователю сконфигурировать адаптер под свои нужды.

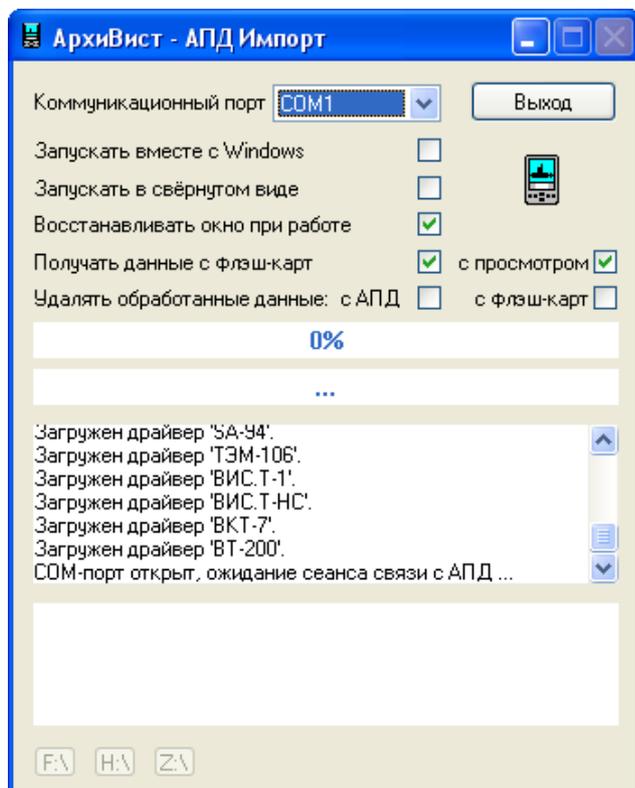
1. **Подсветка** – отвечает за длительность подсветки дисплея при бездействии, задается в секундах с шагом 10. Любое нажатие клавиши устанавливает или продлевает подсветку на заданное в настройках число секунд. По умолчанию – **30** секунд. Не рекомендуется устанавливать слишком длительной, т.к. может привести к чрезмерному расходу батарей.
2. **Питание** – задает источник питания: батарея или аккумулятор. Требуется для правильного определения заряда источника и его отображения в виде индикатора, группа (2, рис. 2). По умолчанию – **Батарея**. Рекомендуется корректировать в соответствии с установленными элементами в отсеке питания адаптера.

Изменение настроечных параметров осуществляется клавишами '←', '→'. Сохранить измененные параметры в энергонезависимой памяти - клавиша '↵' (ввод). Отменить сохранение - клавиша '⌫' (отмена). Перемещение по списку параметров осуществляется клавишами '↑', '↓', также доступны клавиши быстрого перемещения в начало и конец списка '1', '7'.

5.5. ПЕРЕНОС ДАННЫХ В ДС «АРХИВИСТ»

Собранные архивные данные приборов могут быть перенесены в базу данных ДС «Архивист», которая обладает широким спектром возможностей по сохранению, обработке и визуализации архивных данных приборов. Информацию о ДС «Архивист» можно найти на нашем сайте в разделе программных продуктов.

Прямое подключение к компьютеру:



Компьютер должен быть оборудован стандартным COM-портом (RS-232).

Запустите утилиту «АПД Импорт», входящую в комплект поставки ДС «Архивист» и автоматически устанавливающуюся на компьютер вместе с диспетчерской системой.

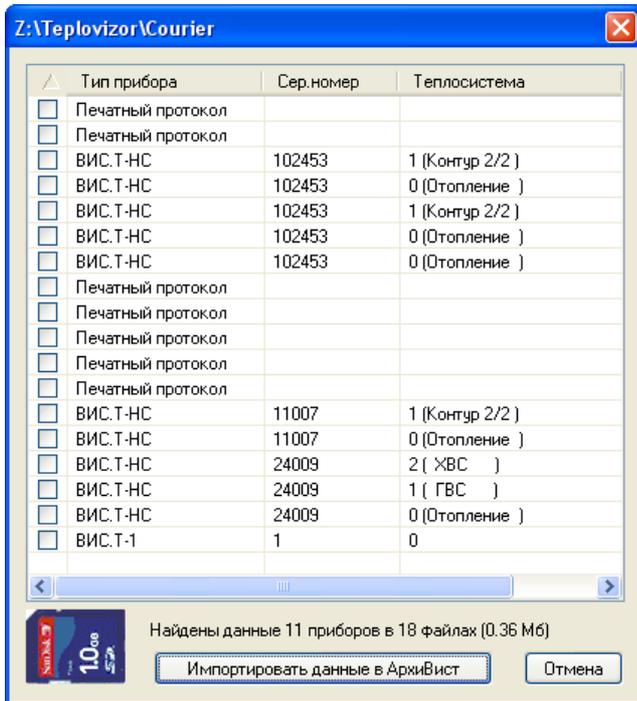
Подключите адаптер к COM-порту компьютера, указанному в настройках «АПД Импорт», при помощи входящего в комплект кабеля (2 на рис. 1), после чего на адаптере автоматически запустится процесс передачи данных.

В ы г р у з к а
а р х и в о в

По завершении импорта данных информация может быть автоматически удалена с адаптера в зависимости от установленной опции «Удалять обработанные данные».

Перенос данных с SD-карты:

Компьютер должен быть оборудован устройством чтения карт памяти (**Card Reader**).



Запустите утилиту «АПД Импорт» из состава ДС «АрхиВист». Для получения данных с SD-карты в программе должна быть включена опция – «**Получать данные с флэш-карт**» (см. рис. выше) и, при желании, опция предварительного просмотра с них.

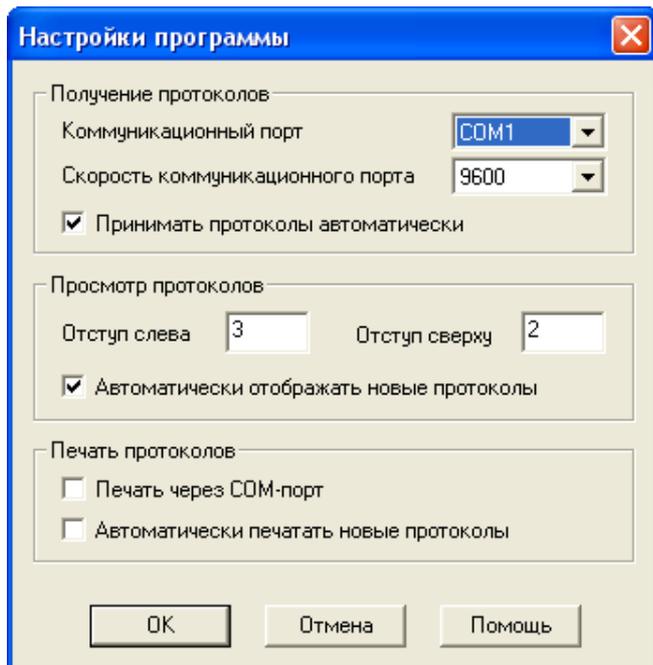
Вставьте SD-карту из адаптера в устройство чтения и в зависимости от настроек «АПД Импорт» либо сразу начнет чтение данных, либо покажет экран предварительного просмотра.

Далее можно продолжить прием данных, нажав кнопку «**Импортировать данные**», либо выбрать отдельные записи, которые должны быть импортированы в ДС «АрхиВист».

По завершении импорта данных информация может быть автоматически удалена с SD-карты в зависимости от установленной опции «Удалять обработанные данные».

5.6. ПЕРЕНОС ОТЧЕТОВ В БАЗУ «LEXH»

Полученные отчеты с приборов могут быть перенесены в базу данных программы «Lexh», позволяющей сохранять протоколы в структурированной базе данных для дальнейшего их просмотра и вывода на печать. Информацию о программе можно найти на нашем сайте в разделе программных продуктов.



При прямом подключении адаптера к компьютеру, последний должен быть оборудован стандартным COM-портом (**RS-232**).

Подключите адаптер к COM-порту компьютера, указанному в настройках «Lexh», при помощи входящего в комплект кабеля (2 на рис. 1). Опция «**Принимать протоколы автоматически**» должна быть обязательно включена.

Выполните передачу отчетов на компьютер аналогично их выводу на принтер (см. п.5.2).

Если компьютер оборудован устройством чтения карт памяти (**Card Reader**).

Запустите утилиту «АПД Импорт» из главного меню программы «Lexh» и взаимодействуйте с ней аналогично соответствующему подразделу

в п.5.5. Небольшое уточнение, чтобы утилита обрабатывала только файлы отчетов (печатные протоколы) необходимо перед импортированием вручную выбрать такие записи.

5.7. ЗАГРУЗКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ (FIRMWARE)

В случае повреждения установленной рабочей программы или при появлении ее обновленной версии может потребоваться процедура загрузки **firmware** в адаптер. Резервная копия установленного **firmware** находится на подготовленной SD-карте, входящей в комплектацию адаптера, в папке **Тепловизор\Firmware**. При обновлении **firmware** необходимо скопировать в эту папку новую версию программы, загрузив ее с нашего сайта.

Порядок загрузки рабочей программы:

- Выключите питание адаптера и вытащите из слота адаптера SD-карту, если она там была установлена.
- Переведите адаптер в режим загрузки программы, для чего включите питание адаптера, удерживая нажатой клавишу '↵' (ввод). После перехода в режим загрузки кнопку можно отпустить.
- Вставьте подготовленную SD-карту в слот адаптера. Во время загрузки программы на дисплей будет выведено следующее сообщение:

* Обновление F i r m w a r e ⌚

- Дождитесь окончания загрузки **firmware** с SD-карты, после чего рабочая программа автоматически запустится и на дисплей будет выведен первый пункт основного меню (рис. 3). В этом случае адаптер готов к работе.
- Если во время загрузки на дисплее появляется сообщение об ошибке, см. «Приложение А» для выяснения причины ошибки. Проведите повторную загрузку **firmware**.



5.8. ПРИЛОЖЕНИЕ А, СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ АПД-03

Основной режим рабочей программы	
Сообщение	Диагностируемая ситуация
О ш и б к а в е р с и и В I O S 	Программа несовместима с устройством или с версией BIOS
В с т а в ь т е S D • к а р т у 	Не вставлена SD-карта
Ф а й л о в а я О ш и б к а 	Ошибка инициализации SD-карты, карта защищена от записи или не найдена папка Тепловизор
П р и н т е р н е н а й д е н 	Нет сигнала готовности от принтера/компьютера
О ш и б к а н а с т р о й к и 	Ошибка сохранения настроечных параметров

Режим загрузки рабочей программы	
Сообщение	Диагностируемая ситуация
* Ф а й л о в а я О ш и б к а 	Ошибка обнаружения или инициализации SD-карты
* F i r m w a r e н е н а й д е н о 	Не найден файл рабочей программы Тепловизор\Firmware\apd03fw.txt
* О ш и б к а о б н о в л е н и я 	Ошибка записи рабочей программы в адаптер

Режим загрузки архивов	
Сообщение	Диагностируемая ситуация
Прибор не найден 	Не удалось установить связь с указанным прибором.
Ошибка чтения данных 	Общая коммуникационная ошибка при чтении данных с прибора.
Неверный сер. номер 	Серийный номер обнаруженного прибора не совпадает с введенным.
Неподдерж. модель 	Неподдерживаемая АПД модель прибора.
Ошибка версии ПО 	Версия ПО прибора не поддерживается АПД.
Ошибка по параметру 	Ошибка получения параметра спецификации прибора. <i>(только для приборов ВИС.Т-НС с протоколом HydraLink)</i>
Ошибка по каталогу 	Ошибка смены каталога. <i>(только для приборов ВИС.Т-НС с протоколом HydraLink)</i>
Ошибка чтения архива 	Ошибка в архиве теплосчетчика. <i>(только для приборов ВИС.Т-НС с протоколом HydraLink)</i>

5.9. ПРИЛОЖЕНИЕ Б, ПОРЯДОК СЧИТЫВАНИЯ ДАННЫХ С ПРИБОРОВ СТОРОННИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

АПД-03 может комплектоваться рабочей программой (Firmware), поддерживающей загрузку архивных данных (и последующий их перенос в базу данных Диспетчерской Системы «АрхиВист») с приборов сторонних производителей. Использование программных продуктов (ДС «Архивист» и драйвера приборов) ниже рекомендованных в данном документе версий может привести как к некорректной интерпретации данных, загруженных при помощи АПД-03, так и к невозможности переноса этих данных в ДС «Архивист».

1. Приборы КМ-5 и КМ-5-6И (ТБН-Энергосервис)

- Программные требования:

ДС «Архивист» версии 1.15.2,

драйвер «КМ-5» версии 1.20.1,

драйвер «КМ-5-6И» версии 0.80.1.

Для КМ-5 реализована поддержка приборов с версией рабочей программы 2.03 и выше

- Подключите адаптер к порту прибора при помощи кабеля (2 на рис. 1) и преобразователя интерфейса АПИ-4 или АПИ-5.
- Выберите в основном меню стрелками '↑', '↓' пункт «Загрузка архивов» и нажмите клавишу '↵' (ввод).
- Выберите стрелками '↑', '↓' необходимый тип прибора (КМ-5 или КМ-5-6И) и нажмите клавишу '↵' (ввод).

```

↑   П р и б о р
↓   К М - 5   ←
  
```

- При помощи клавиш '0'...'9' введите серийный номер и нажмите клавишу '↵' (ввод).

```

В в о д   с / н
# 1 2 3 4 5   ←
  
```

- Выберите стрелками '↑', '↓' требуемый для считывания архив (Внимание! Чтение часового архива может занимать длительное время).

```

Ч а с о в о й
↓   а р х и в   ←
  
```

- Выберите стрелками '↑', '↓' необходимую глубину считывания данных из архива прибора и нажмите клавишу '↵' (ввод).

```

А р х и в
↓   В е с ь   ←
  
```

- Запустится поиск прибора и, при его нахождении, начнется считывание параметров, журнала ошибок и архива данных с прибора (каждый из трех этапов чтения сопровождается текущим статусом выполнения операции. В случае **КМ-5-6И** - производится чтение всех возможных теплосистем, с указанием какая из систем читается в данный момент).

```

П а р а м е т р ы
0 0 2 5 / 0 1 1 0   «
  
```



- При успешном считывании всех данных с прибора будет выведено следующее сообщение и произойдет возврат в основное меню.

Д а н н ы е
с ч и т а н ы !

- В случае ошибки, см. «Приложение А», повторно считайте данные с прибора.

2. Прибор SA-94 (Aswega, Асвега-М)

- Программные требования:

ДС «Архивист» версии 1.15.2,
драйвер «SA-94» версии 1.60.4.

Поддерживаются приборы SA-94 следующих моделей (рабочие программы):

SA-94/1 : 100-xx 101-xx M100-xx M101-xx

SA-94/2 : 200-xx 201-xx MTE1-xx

SA-94/2M: 300-xx 301-xx M300-xx M301-xx

SA-94/3 : M401-xx M411-xx M451-xx M461-xx

SA-94/3A : M451-xx

- Подключите адаптер к порту прибора при помощи кабеля (2 на рис. 1).
- Выберите в основном меню стрелками '↑', '↓' пункт «Загрузка архивов» и нажмите клавишу '↵' (ввод).
- Выберите стрелками '↑', '↓' необходимый тип прибора (SA-94) и нажмите клавишу '↵' (ввод).

↑ П р и б о р
↓ S A - 9 4 ←

- При помощи клавиш '0'...'9' введите серийный номер и нажмите клавишу '↵' (ввод).

В в о д с / н
↓ # 1 2 3 4 5 ←

- Выберите стрелками '↑', '↓' необходимую глубину считывания данных из архива прибора и нажмите клавишу '↵' (ввод).

А р х и в
↓ В е с ь ←

- Запустится поиск прибора и, при его нахождении, начнется считывание настроек, журнала ошибок и архива данных с прибора (каждый из этапов чтения сопровождается текущим статусом выполнения операции).

Ч а с . а р х и в
■ ■ ■ 7 5 % ■ «

- При успешном считывании всех данных с прибора будет выведено следующее сообщение и произойдет возврат в основное меню.

Д а н н ы е
с ч и т а н ы !

- В случае ошибки, см. «Приложение А», повторно считайте данные с прибора.



3. Прибор ТЭМ-106 (Арвас, ТЭМ-Прибор)

- Программные требования:
ДС «Архивист» версии 1.15.2,
драйвер «ТЭМ-106» версии 1.10.1.
- Подключите адаптер к порту прибора при помощи кабеля (2 на рис. 1).
- Выберите в основном меню стрелками '↑', '↓' пункт «Загрузка архивов» и нажмите клавишу '↵' (ввод).
- Выберите стрелками '↑', '↓' необходимый тип прибора (ТЭМ-106) и нажмите клавишу '↵' (ввод).

```
↑ Прибор
↓ ТЭМ-106 ←
```

- Выберите стрелками '↑', '↓' требуемый для считывания архив (Внимание! Чтение часового архива может занимать длительное время).

```
↓ Часовой
архив ←
```

- Выберите стрелками '↑', '↓' необходимую глубину считывания данных из архива прибора и нажмите клавишу '↵' (ввод).

```
↓ Архив
Весь ←
```

- Запустится поиск прибора и, при его нахождении, начнется считывание параметров и архива данных с прибора (каждый из этапов чтения сопровождается текущим статусом выполнения операции).

```
Архив
■■■ 75% ■ «
```

- При успешном считывании всех данных с прибора будет выведено следующее сообщение и произойдет возврат в основное меню.

```
Данные
считаны !
```

- В случае ошибки, см. «Приложение А», повторно считайте данные с прибора.

4. Прибор ВКТ-7 (Теплоком)

- Программные требования:
ДС «Архивист» версии 1.15.2,
драйвер «ВКТ-7» версии 0.90.4.

Поддерживаются приборы ВКТ-7 с версией рабочей программы 1.6 и выше

- Подключите адаптер к порту прибора при помощи кабеля (2 на рис. 1). Внимание! Использование нештатного кабеля может привести к невозможности чтения данных с прибора.
- Выберите в основном меню стрелками '↑', '↓' пункт «Загрузка архивов» и нажмите клавишу '↵' (ввод).



- Выберите стрелками '↑', '↓' необходимый тип прибора (ВКТ-7) и нажмите клавишу '↵' (ввод).

```

↑   П р и б о р
↓   В К Т - 7   ←

```

- При помощи клавиш '0'...'9' введите серийный номер и нажмите клавишу '↵' (ввод).

```

В в о д   с / н
↓   # 1 2 3 4 5   ←

```

- Выберите стрелками '↑', '↓' требуемый для считывания архив (Внимание! Чтение часового архива может занимать длительное время).

```

Ч а с о в о й
↓   а р х и в   ←

```

- Выберите стрелками '↑', '↓' необходимую глубину считывания данных из архива прибора и нажмите клавишу '↵' (ввод).

```

А р х и в
↓   В е с ь   ←

```

- Запустится поиск прибора и, при его нахождении, начнется считывание настроек и архива данных с прибора (каждый из этапов чтения сопровождается текущим статусом выполнения операции).

```

1 / 2   А р х и в
      ■ ■ ■ 7 5 % ■   «

```

- При успешном считывании всех данных с прибора будет выведено следующее сообщение и произойдет возврат в основное меню.

```

Д а н н ы е
с ч и т а н ы   !

```

- В случае ошибки, см. «Приложение А», повторно считайте данные с прибора.

5. Прибор ЭСКО-Т (Энергосервисная компания ЗЭ)

- Программные требования:

ДС «Архивист» версии 1.15.3,

драйвер «ЭСКО-Т» версии 0.13.3.

- Подключите адаптер к порту прибора при помощи кабеля (2 на рис. 1). Внимание! Использование нештатного кабеля может привести к невозможности чтения данных с прибора.
- Выберите в основном меню стрелками '↑', '↓' пункт «Загрузка архивов» и нажмите клавишу '↵' (ввод).
- Выберите стрелками '↑', '↓' необходимый тип прибора (ЭСКО-Т) и нажмите клавишу '↵' (ввод).

```

↑   П р и б о р
↓   Э С К О - Т   ←

```

- При помощи клавиш '0'...'9' введите серийный номер и нажмите клавишу '↵' (ввод).

```

В в о д   с / н
↓   # 1 2 3 4 5   ←

```



- Выберите стрелками '↑', '↓' необходимую глубину считывания данных из архива прибора и нажмите клавишу '↵' (ввод).

```

  А р х и в
  ↓   В е с ь   ←
  
```

- Запустится поиск прибора и, при его нахождении, начнется считывание настроек и архива данных с прибора (каждый из этапов чтения сопровождается текущим статусом выполнения операции).

```

  А р х и в
  ■ ■ ■ 7 5 % ■   «
  
```

- При успешном считывании всех данных с прибора будет выведено следующее сообщение и произойдет возврат в основное меню.

```

  Д а н н ы е
  с ч и т а н ы   !
  
```

- В случае ошибки, см. «Приложение А», повторно считайте данные с прибора.

6. Прибор ЭСКО МТР-06 (Энергосервисная компания ЗЭ)

- Программные требования:

ДС «Архивист» версии 1.16.2,

драйвер «ЭСКО МТР-06» версии 0.14.1.

- Убедитесь, что на приборе выставлены настройки: Интерфейс RS-232, скорость 9600 baud.
- Подключите адаптер к порту прибора при помощи кабеля (2 на рис. 1). Внимание! Использование нештатного кабеля может привести к невозможности чтения данных с прибора.
- Выберите в основном меню стрелками '↑', '↓' пункт «Загрузка архивов» и нажмите клавишу '↵' (ввод).
- Выберите стрелками '↑', '↓' необходимый тип прибора (ЭСКО-Т) и нажмите клавишу '↵' (ввод).

```

  ↑   П р и б о р
  ↓ Э С К О М Т Р 0 6 ←
  
```

- При помощи клавиш '0'...'9' введите серийный номер и нажмите клавишу '↵' (ввод).

```

  В в о д с / н
  ↓ # 1 2 3 4 5   ←
  
```

- Выберите стрелками '↑', '↓' необходимую глубину считывания данных из архива прибора и нажмите клавишу '↵' (ввод).

```

  А р х и в
  ↓   В е с ь   ←
  
```

- Запустится поиск прибора и, при его нахождении, начнется считывание настроек и архива данных с прибора (каждый из этапов чтения сопровождается текущим статусом выполнения операции).

```

  А р х и в
  ■ ■ ■ 7 5 % ■   «
  
```



- При успешном считывании всех данных с прибора будет выведено следующее сообщение и произойдет возврат в основное меню.

Д а н н ы е
с ч и т а н ы !

- В случае ошибки, см. «Приложение А», повторно считайте данные с прибора.

7. Прибор ТЭМ-104 (Арвас, ТЭМ-Прибор)

- Программные требования:

ДС «Архивист» версии 1.30.1,

драйвер «ТЭМ-106» версии 3.01.1.

Поддерживаются следующие модификации приборов:

ТЭСМАРТ.01

ТЭСМАРТ.02

ТЭСМАРТ.03

- Подключите адаптер к порту прибора при помощи кабеля (2 на рис. 1).
- Выберите в основном меню стрелками '↑', '↓' пункт «Загрузка архивов» и нажмите клавишу '↵' (ввод).
- Выберите стрелками '↑', '↓' необходимый тип прибора (ТЭМ-104) и нажмите клавишу '↵' (ввод).

↑ П р и б о р
↓ Т Э М - 1 0 4 ←

- Выберите стрелками '↑', '↓' требуемый для считывания архив (Внимание! Чтение часового архива может занимать длительное время).

Ч а с о в о й
↓ а р х и в ←

- Выберите стрелками '↑', '↓' необходимую глубину считывания данных из архива прибора и нажмите клавишу '↵' (ввод).

А р х и в
↓ В е с ь ←

- Запустится поиск прибора и, при его нахождении, начнется считывание параметров и архива данных с прибора (каждый из этапов чтения сопровождается текущим статусом выполнения операции).

А р х и в
■ ■ ■ 7 5 % ■ «

- При успешном считывании всех данных с прибора будет выведено следующее сообщение и произойдет возврат в основное меню.

Д а н н ы е
с ч и т а н ы !

- В случае ошибки, см. «Приложение А», повторно считайте данные с прибора.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35
Астана +7 (7172) 69-68-15
Астрахань +7 (8512) 99-46-80
Барнаул +7 (3852) 37-96-76
Белгород +7 (4722) 20-58-80
Брянск +7 (4832) 32-17-25
Владивосток +7 (4232) 49-26-85
Владимир +7 (4922) 49-51-33
Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Воронеж +7 (4732) 12-26-70
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Иваново +7 (4932) 70-02-95
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Иркутск +7 (3952) 56-24-09
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61
Казань +7 (843) 207-19-05

Калининград +7 (4012) 72-21-36
Калуга +7 (4842) 33-35-03
Кемерово +7 (3842) 21-56-70
Киров +7 (8332) 20-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Курск +7 (4712) 23-80-45
Липецк +7 (4742) 20-01-75
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81
Москва +7 (499) 404-24-72
Мурманск +7 (8152) 65-52-70
Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65
Нижевартовск +7 (3466) 48-22-23
Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85

Новороссийск +7 (8617) 30-82-64
Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Орел +7 (4862) 22-23-86
Оренбург +7 (3532) 48-64-35
Пенза +7 (8412) 23-52-98
Первоуральск +7 (3439) 26-01-18
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (4912) 77-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саранск +7 (8342) 22-95-16
Саратов +7 (845) 239-86-35
Смоленск +7 (4812) 51-55-32

Сочи +7 (862) 279-22-65
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Сургут +7 (3462) 77-96-35
Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Тверь +7 (4822) 39-50-56
Томск +7 (3822) 48-95-05
Тула +7 (4872) 44-05-30
Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Череповец +7 (8202) 49-07-18
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: teplovizor.pro-solution.ru | эл. почта: tvz@pro-solution.ru

телефон: 8 800 511 88 70