

Приборы
VCons-100,
VCons-200

Сервисные процедуры

Руководство по применению

1. Общие сведения.

1.1. Сервисные процедуры позволяют с помощью персонального компьютера (ПК) проводить диагностику и конфигурирование приборов серии VCons. В частности, они дают возможность производить замену (обновление) встроенного программного обеспечения прибора (прошивку). Ниже приводится подробное описание действий по замене программного обеспечения (ПО) пользователем.

1.2. Пожалуйста, обратите внимание, что производитель прибора **ни при каких условиях не несет никакой ответственности за последствия, связанные с применением аппаратного и программного обеспечения сервисных процедур**. Если Вы не согласны с данным условием, не проводите сервисные процедуры самостоятельно.

2. Подготовка к замене ПО.

2.1. Перед началом замены ПО убедитесь, что у Вас имеется все необходимое для проведения данной сервисной процедуры, а именно:

- ✓ Персональный компьютер с установленной операционной системой Windows95/98/ME/2000/XP и свободным последовательным портом COM (RS-232).
- ✓ Кабель программирования PROG (см. рис. 2-1).
- ✓ Источник питания постоянного тока напряжением 8-15 Вольт или «свежая» батарея питания типа «Крона».
- ✓ Файл сервисной утилиты vconutil.exe.
- ✓ Файл с обновлением ПО vcons100_xxx.sft или vcons100P_xxx или vcons200_xxx.sft (где xxx – номер версии).
- ✓ Файлы update_COM1.bat и update_COM2.bat.

Примечание. Последние версии программного обеспечения можно найти в виде zip-архивов по адресу: <http://vconsult.narod.ru/downloads.htm>.

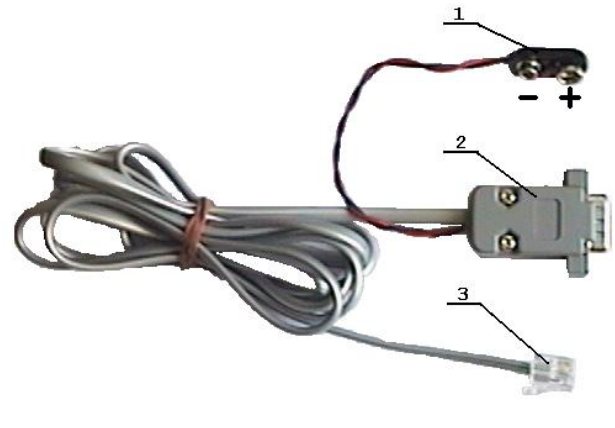


Рис.2-1. Внешний вид кабеля PROG
1 – разъем питания; 2 – разъем DB-9 (COM); 3 – вилка DDL.

2.2. Создайте на жестком диске ПК отдельный каталог, например, c:\vcons\ver103 и скопируйте туда указанные файлы. Если Вы получили файлы в виде архивов, извлеките их из архивов.

2.3. Рекомендуется дополнительно иметь файлы ПО текущей версии с тем, чтобы можно было вернуть предыдущую версию ПО в случае, если по каким-либо причинам новая версия Вас не удовлетворит.

2.4. Необязательно, но рекомендуется в случае питания от батареи перед проведением сервисных процедур уменьшить яркость подсветки ЖКИ. Это существенно снизит энергопотребление прибора и увеличит срок службы батареи.

3. Проведение замены ПО.

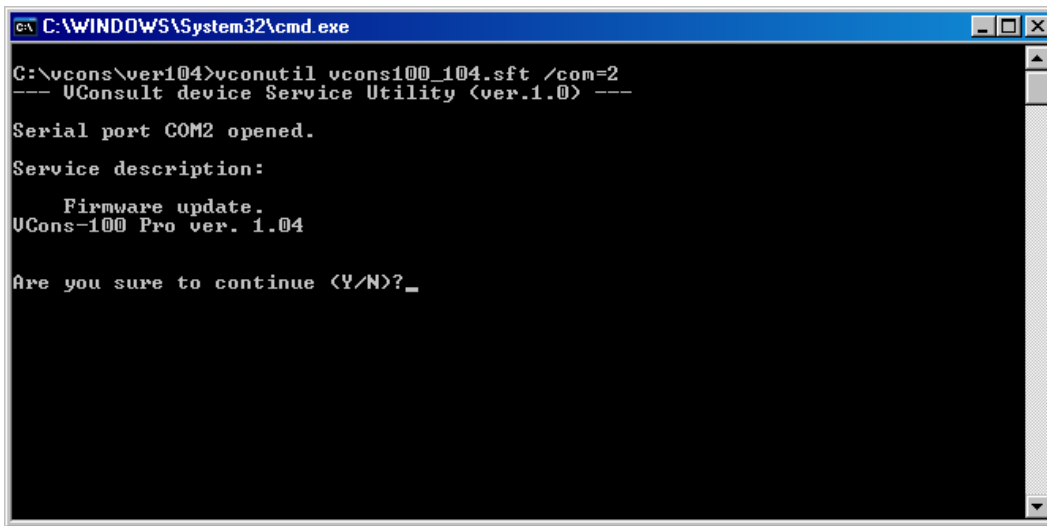
При проведении замены ПО настоятельно рекомендуется придерживаться следующей последовательности действий:

3.1. При выключенном ПК вставьте разъем DB9 кабеля PROG в последовательный порт ПК COM1 или COM2.

3.2. Подключите источник питания (или батарею типа «Крона») к разъему питания кабеля PROG. Помните, что **несоблюдение полярности может привести к выходу прибора из строя!**

3.3. Включите ПК и загрузите операционную систему.

3.4. На ПК запустите файл update_COM1.bat (если Вы подключили кабель PROG к порту COM1) или update_COM2.bat (если Вы подключили кабель PROG к порту COM2). Убедитесь в начале выполнения сервисной утилиты vconutil.exe – на экране ПК должны появиться заголовок программы, сообщение об открытии COM-порта и описание выполняемой сервисной процедуры (см. пример экрана на рис. 3-1).



```
C:\WINDOWS\System32\cmd.exe
C:\vcons\ver104>vconutil vcons100_104.sft /com=2
--- UConsult device Service Utility (ver.1.0) ---
Serial port COM2 opened.
Service description:
  Firmware update.
UCons-100 Pro ver. 1.04
Are you sure to continue (Y/N)?_
```

Рис.3-1. Пример экрана при старте vconutil.exe

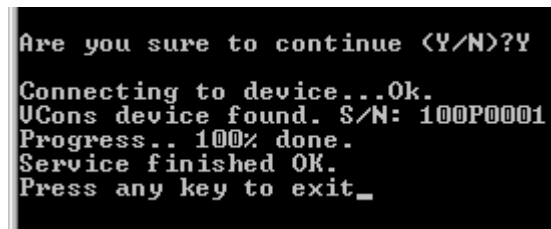
3.5. Вставьте вилку DDL кабеля PROG в гнездо DDL прибора VCons и убедитесь, что прибор включился (есть любые показания ЖКИ). Это свидетельствует о правильном подключении и наличии питания. В противном случае, проверьте или замените источник питания (батарею). Желательно проконтролировать напряжение на разъеме питания при включенном приборе. Оно должно находиться в пределах 8...15 Вольт.

3.6. Отключите разъем DDL кабеля PROG от прибора VCons.

3.7. Нажмите и удерживайте кнопку «Выбор/выход» на приборе. При нажатой кнопке вставьте вилку DDL кабеля PROG в гнездо DDL прибора, после чего отпустите кнопку. Убедитесь в отсутствии подсветки и показаний ЖКИ, что свидетельствует о входе прибора в режим программирования. В противном случае повторите п.п. 3.6 и 3.7.

3.8. Подтвердите свое согласие на проведение процедуры, нажав клавишу “Y” на клавиатуре ПК.

3.9. Дождитесь сообщения о полном окончании выполнения процедуры (см. рис. 3-2).



```
Are you sure to continue (Y/N)?Y
Connecting to device...Ok.
UCons device found. S/N: 100P0001
Progress.. 100% done.
Service finished OK.
Press any key to exit_
```

Рис.3-2. Пример сообщения об окончании процедуры

Примечание. Выполнение сервисной процедуры может занять несколько минут. Не отключайте ПК, источник питания и разъемы кабеля PROG во время выполнения сервисной процедуры!

3.10. Нажмите любую клавишу на клавиатуре ПК для выхода из программы vconutil.exe.

3.11. Отключите разъем DDL от прибора VCons, источник питания от кабеля DDL и разъем DB9 от COM-порта ПК.

4. Сообщения об ошибках программы vconutil.exe.

Перечень возможных проблем и методов их устранения приведен в табл. 4-1. При невозможности решить проблему самостоятельно, рекомендуется обратиться в службу технической поддержки vconsult@yandex.ru (subject: Service) с приведением подробного описания проблемы, последовательности Ваших действий, указанием характеристик ПК и операционной системы. К сообщению следует прикрепить файл протокола vconsdat.log, который находится в одном каталоге с программой vconutil.exe.

Табл. 4-1

Сообщение или ошибка	Возможная причина	Методы устранения
ERROR: File <имя файла> not found.	В каталоге программы vconutil.exe отсутствует необходимый файл обновления ПО	Нажать любую клавишу на клавиатуре ПК для выхода из программы. Скопировать необходимые файлы, как описано в п.2.2. Повторить сервисную процедуру.
ERROR: Incorrect file length ИЛИ ERROR: Incorrect file content ИЛИ ERROR: File format error.	Испорчен файл обновления ПО.	Получить корректные файлы и повторить сервисную процедуру.
ERROR: COMx is already open or does not exist	Заданный COM порт отсутствует в ПК или занят другим приложением.	Проверить наличие заданного порта в системе. Завершить приложение, занимающее порт. Использовать другой порт.
ERROR: VCons device is not responding ИЛИ ERROR: Command error ИЛИ ERROR: Data receive time-out	Прибор подключен неправильно. Отсутствует питание. Не выполнен вход в режим программирования. Задан не тот COM порт.	Проверить соединение разъемов. Проверить источник питания или батарею. Выполнить вход в режим, как описано в п.3.7. Задайте тот номер COM-порта, к которому фактически подключен прибор.
ERROR: This service can't be done on your VCons device.	Выполняемая сервисная процедура несовместима с данной модификацией прибора.	Выполнять только совместимые сервисные процедуры.
После проведения сервисной процедуры при включении прибора наблюдаются три кратковременные вспышки подсветки ЖКИ.	Повреждено программное обеспечение прибора в результате неправильно проведенного обновления.	Повторить обновление программного обеспечения.