НПО «СИБИРСКИЙ АРСЕНАЛ»

USB-UART АДАПТЕР

ПАСПОРТ
САПО.426476.002ПС

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 1

USB-UART адаптер (в дальнейшем – адаптер) предназначен: для программирования прибора «Кварц Л» (версии 3.2 и выше), а так же для программирования IP и универсального коммуникаторов (которые программируются не в составе прибора) объектовых приборов, работающих в системе передачи извещений «ЛАВИНА» и для смены прошивки прибора «Кварц Л» (версии 3.0 и выше), центрального блока (ЦБ) прибора системы «КАРАТ» (версии 3.0 и выше), радиорасширителя приборов серии «Гранит-Р».

Смена прошивки (программирование) осуществляется при подключении прибора с помощью адаптера к USB-порту компьютера (ПК), используя программное обеспечение (ПО), которое можно скачать с нашего сайта http://www.arsenal-sib.ru в разделе Техподдержка / Софт или с FTP-сайта. Программа рассчитана на использование на компьютерах архитектуры x86 с операционными системами Windows XP и Windows 7 32- и 64- бит.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 2

Наименование параметра	Значение
Питание адаптера осуществляется от USB-порта ПК *	
Потребляемый ток, не более	30 мА
Габаритные размеры адаптера, не более	70 x 30 x 15 мм
Масса, не более	80 г
Диапазон рабочих температур	от +5 до +45 °С
Относительная влажность воздуха при 40 °С, не более	90 %
Срок службы	10 лет

* - примечание: за исключением программирования IP-коммуникатора – см. п.7.

КОНСТРУКЦИЯ АДАПТЕРА 3

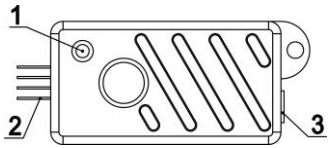

Рис.1 Внешний вид адаптера

1 – индикатор наличия питания (питание есть – постоянно светится зеленым);
2 – вилка для соединения с прибором напрямую или при помощи жгута;
3 – разъем мини-USB.

УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ СМЕНЫ ПРОШИВКИ 4

Файл прошивки приборов «Кварц Л» и ЦБ «Карат» можно получить, перейдя на страницу ftp://ftp.arsenalnpo.ru/firmware/ и дальше в папку с названием прибора. Сам файл прошивки имеет расширение «fsa», а имя файла определяет кодовое название прибора и версию прошивки.

Файл прошивки радиорасширителя приборов серии «Гранит-Р» можно скачать с сайта компании http://www.arsenal-sib.ru в разделе Техподдержка / Софт / Гранит / Обновление прошивки радиорасширителя.

Например, для прибора «Кварц Л» зайдите на страницу ftp://ftp.arsenalnpo.ru/firmware/quartz/ скачайте файл kts_34.fsa (Кварц Л, версия 3.4) и файл readme.txt. В файле readme содержится краткая информация по версиям прошивок. Здесь же находится папка fupdate с архивом программы. Этот архив тоже надо скачать на свой компьютер, разархивировать его в отдельную папку. В эту папку положить скачанный файл прошивки, которым Вы хотите обновить прибор.

Сама программа не требует установки и запускается из папки, куда Вы её разархивировали, однако, если Ваш компьютер впервые используется для смены прошивки, потребуется установить драйвера из папки driver, соответствующие конфигурации компьютера. Для этого подключить имеющимся в комплекте USB-кабелем адаптер к USB-порту Вашего компьютера. Операционная система компьютера обнаружит неизвестное устройство и предложит установить драйвера к нему. В процессе установки при запросе пути к файлам драйверов надо будет указать на папку driver в папке с разархивированной программой. После установки драйверов надо будет через «Диспетчер устройств» узнать номер виртуального COM-порта, к которому подключен адаптер (в «Диспетчере устройств» он будет называться USB Serial Port) и запомнить его (он понадобится при запуске программы смены прошивки). В «Диспетчере устройств» может оказаться несколько устройств с именем USB Serial Port. В этом случае определить нужный Вам можно следующим образом: отключить адаптер от компьютера, один из USB Serial Port исчезнет из дерева «Диспетчера устройств», подключить адаптер к компьютеру, USB Serial Port появится вновь. Этот USB Serial Port и будет соответствовать подключенному адаптеру.

СМЕНА ПРОШИВКИ РАДИОРАСШИРИТЕЛЯ ПРИБОРА ГРАНИТ-Р 5

1. При помощи программы «Конфигуратор Гранит» удалите все прописанные в нём радиоустройства.
2. Запустите программу смены прошивки на ПК.
3. Отключите питание прибора «Гранит-Р» и отключите радиорасширитель от прибора, выдернув жгут из разъема XS3 на плате радиорасширителя.
4. Присоедините при помощи жгута САПО.685621.119, переходной платы СНП-ZH и жгута САОП.685621.046 адаптер к радиорасширителю прибора «Гранит-Р». Жгут САПО.685621.119 подключается к адаптеру розеткой, а к переходной плате – вилкой, с учётом меток, как показано на рис.2. Жгут САОП.685621.046, разъёмы XS1 переходной платы и XS3 радиорасширителя имеют «ключи» и подключаются однозначно.

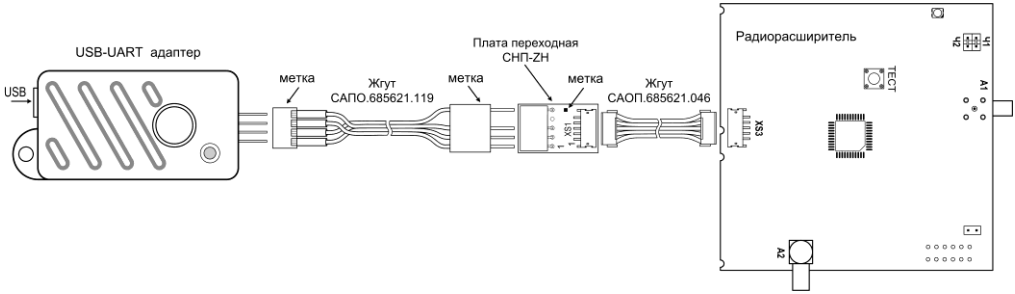

Рис.2 Подключение адаптера к радиорасширителю

5. Подключите адаптер к USB-порту ПК при помощи кабеля USB-A – mini USB-B 5P.

ВНИМАНИЕ! *При правильном подключении индикаторы на адаптере и радиорасширителе засветятся зелёным (в ранней версии радиорасширителя ориентируйтесь по индикатору №1).*

6. Определите номер COM-порта к которому подключен прибор (описано в разделе 4).
7. Нажмите кнопку «Обзор» и выберите файл прошивки радиорасширителя с расширением «hex» из папки «Files», укажите COM-порт к которому подключен прибор, затем нажмите кнопку «Прошить».
8. Наблюдайте за ходом прошивки. При успешном завершении прошивки появится надпись «Ok». При неуспешном завершении появится надпись «Error» и причина ошибки. В этом случае устраните причину ошибки и повторите процедуру.
9. Далее добавьте в память радиорасширителя файлы прошивок необходимых радиоустройств, повторив действия п.8 и 9.

По завершении смены прошивки подключите радиорасширитель назад к прибору. Смена прошивки радиорасширителя не приводит к изменению ранее записанной конфигурации прибора. Подробная информация содержится в описании версии прошивки в файле readme.txt.

СМЕНА ПРОШИВКИ ПРИБОРОВ КВАРЦ Л И ЦБ КАРАТ 6

1. Запустите программу смены прошивки Upd из папки fupdate на ПК.
2. Отключите питание прибора.
3. Подсоедините прибор к ПК при помощи адаптера (адаптер подключается напрямую к разъёму XS9 на плате контроллера прибора - см. РЭ на прибор).
4. Переведите прибор в режим смены прошивки, включите питание (подробнее - см. РЭ на прибор).
5. Далее в программе введите имя скачанного файла прошивки (можно для поиска использовать кнопку Обзор), выберите номер COM-порта и нажмите кнопку Прошить.
6. Наблюдайте за ходом прошивки. При успешном завершении прошивки появится надпись «Ok». При неуспешном завершении появится надпись «Error» и причина ошибки. В этом случае устраните причину ошибки и повторите процедуру.

По завершении смены прошивки перезапустите прибор и переведите его в рабочий режим. Смена прошивки не приводит к изменению ранее записанной конфигурации прибора. Подробная информация содержится в описании версии прошивки в файле readme.txt.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ IP И УНИВЕРСАЛЬНОГО КОММУНИКАТОРОВ 7

Программирование IP и универсального коммуникаторов (которые программируются не в составе прибора) осуществляется с помощью USB-UART адаптера и ПО АРМ администратора системы «Лавина». При подключении адаптера к IP и универсальному коммуникаторам, следует соблюдать расположение меток (см. рис.3 и 4).

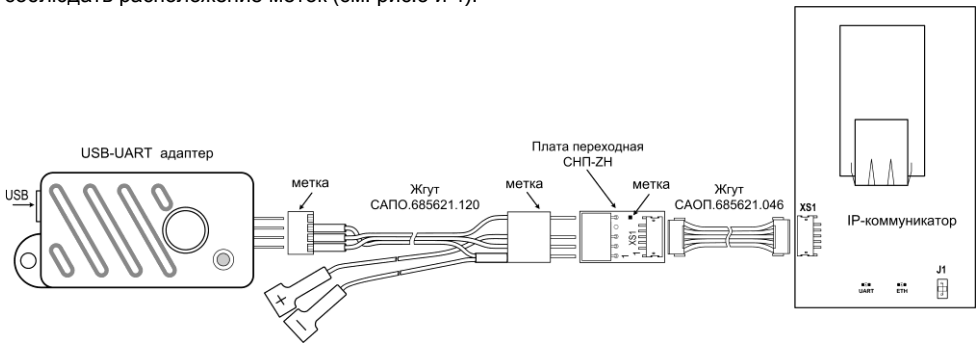

Рис.3 Подключение адаптера к IP-коммуникатору

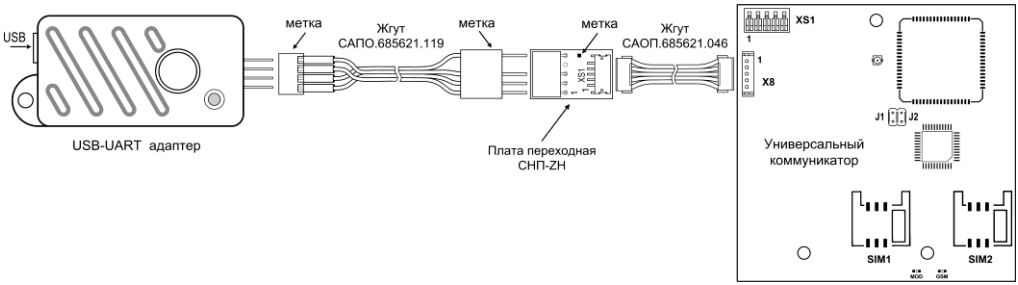

Рис.4 Подключение адаптера к универсальному коммуникатору

Порядок подключения адаптера, настройка ПО и объектовых приборов описаны в файле помощи ПО АРМ администратора системы «Лавина» и в РЭ на соответствующие приборы.

КОМПЛЕКТНОСТЬ 8

Обозначение	Наименование	Количество	
		САПО.426476.002	САПО.426476.002-01
САПО.426476.002(-01)	USB-UART адаптер	1	1
САПО.426476.002ПС	Паспорт	1	1
САПО.685621.119	Жгут	1	1
САПО.685621.120	Жгут	1	1
САОП.687281.080	Плата переходная СНП-ZH	1	1
-	Кабель USB-A – mini USB-B 5P	1	-

СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ 9

Изделие не содержит драгоценных и токсичных материалов и утилизируется обычным способом. Не выбрасывайте изделие с бытовыми отходами, передайте его в специальные пункты приёма и утилизации электрооборудования и вторичного сырья.

Корпусные детали адаптера сделаны из ABS-пластика, допускающего вторичную переработку.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ 10

USB-UART адаптер САПО.426476.002 _____ соответствует конструкторской документации, признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска: Заводской номер: Штамп ОТК

_____ _____

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА 11

Срок гарантийных обязательств 1 год.

В течение этого срока изготовитель обязуется производить бесплатно, по своему усмотрению, ремонт, замену либо наладку вышедшего из строя прибора. На приборы, имеющие механические повреждения или другие признаки неправильной эксплуатации гарантийные обязательства не распространяются.

Срок гарантийного обслуживания исчисляется со дня покупки прибора. При отсутствии отметки о продаже, срок гарантийного обслуживания исчисляется со дня даты выпуска.

Дата продажи: Название торгующей организации: МП

_____ _____

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ 12

Техническая поддержка	***тел.: 8-800-250-53-33***	***(многоканальный)***
Сервисный центр Россия, 633010, Новосибирская обл., г.Бердск, а/я 12	**тел.: (383) 363-98-67**	**skype: arsenal_servis e-mail: support@arsenalnpo.ru**
Консультационный центр по системе «ЛАВИНА», «КАРАТ»	тел.: (383) 301-44-33 8-913-909-80-16	e-mail: lavina@arsenalnpo.ru skype: lavina_arsenal
ООО НПО «Сибирский Арсенал» Россия, 630073, г.Новосибирск, мкр.Горский, 8а	тел.: (383) 240-85-40	e-mail: info@arsenalnpo.ru www.arsenal-sib.ru

21.06.2022