Программное обеспечение «PRDP-Prog»

для программирования частоты передатчиков типа ПРДП

(с использованием адаптера ProgMicro2)

Руководство пользователя

I. Введение

Программа предназначена для программирования частоты передатчиков типа ПРДП 160-07 и ПРДП 450-07. Передатчики имеют возможность передачи сообщений на одной из двух разных частот. Переход с одной частоты на другую производится предварительной подачей извне управляющего сигнала на вход «Мод» передатчика (подробнее см. Паспорт передатчика). По умолчанию передатчик работает на первой частоте.

С помощью программы можно задать конкретные значения для каждой из частот в пределах рабочего диапазона частот передатчика, а также разрешить или запретить использование второй частоты.

Диапазон программируемых частот:

- для передатчиков типа ПРДП 160: 146 - 174 МГц;

- для передатчиков типа ПРДП 450: 403 - 440 МГц; 440 - 470 МГц;

При выборе программируемой частоты следует придерживаться шага частотной сетки 25 кГц (частота должна быть кратна 25 кГц). При этом погрешность программирования частоты будет равной 0.

Возможно программирование на частоты, не кратные 25 кГц, например, с шагом частотной сетки 12,5 кГц; при этом при программировании некоторых частот возникает погрешность, превышающая допустимую. В этом случае на экран выводится надпись (рис. 7 настоящего руководства). Следует обратиться на предприятие-изготовитель для точной настройки частоты с помощью аппаратных средств.

II. Аппаратные требования

Для программирования передатчиков необходим адаптер «ProgMicro-2», переходник «PRDP-Prog» и любой персональный компьютер с установленной операционной системой семейства Microsoft Windows. Подключение адаптера к компьютеру производится через стандартные порты COM или USB. Кроме этого, для программирования необходим источник постоянного тока напряжением 12 Вольт, например, аккумуляторная батарея (АКБ).

Схема подключения устройств для программирования передатчиков ПРДП представлена на рисунке 1.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

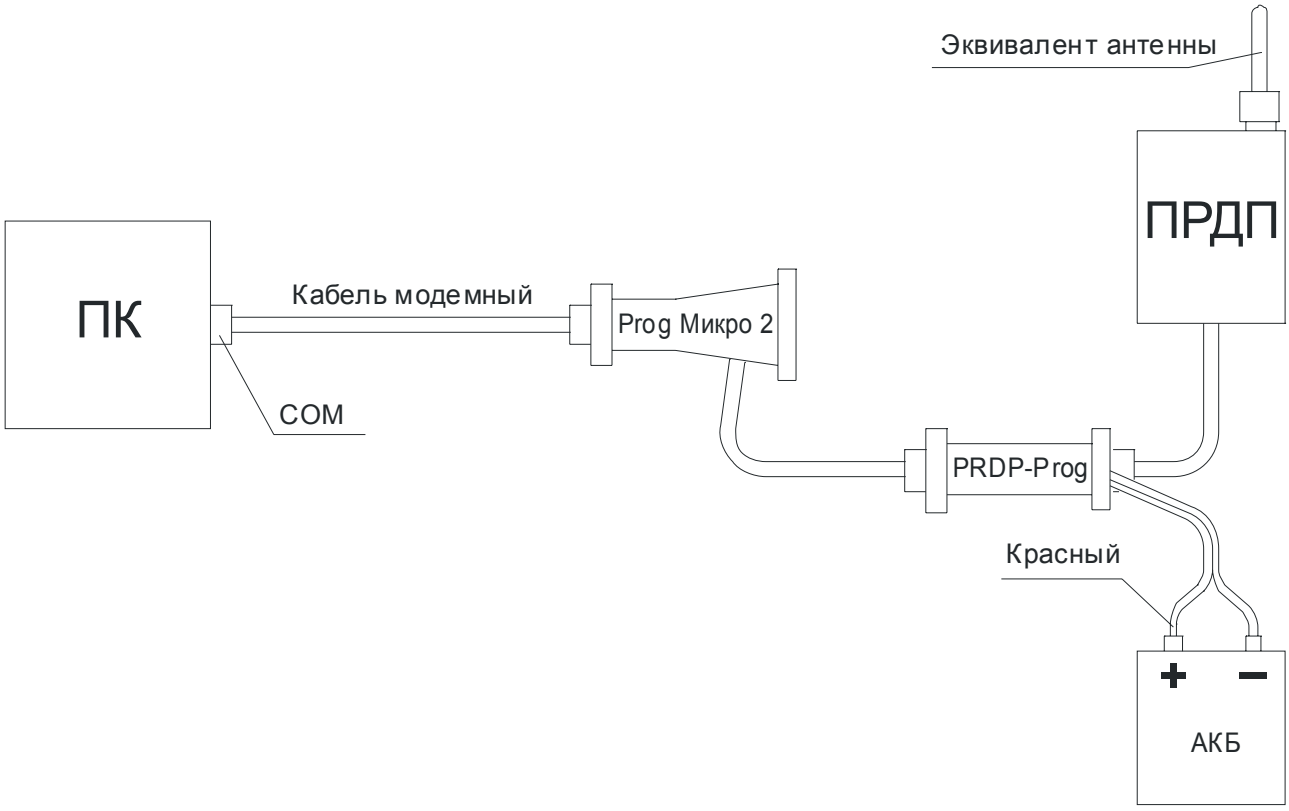


Рисунок 1

III. Установка программы.

Программа не требует специальной установки, т. е. запустить программу можно непосредственно с носителя, на котором вы получили программу или из места, в которое вы эту программу предварительно скопировали. Имя исполняемого файла – «PRDP-Prog.exe».

Если адаптер «ProgMicro-2» планируется подключать через порт USB, то на компьютере, который будет использоваться для программирования, необходимо установить USB-драйвера, поставляемые в комплекте с данным программным обеспечением. Если адаптер планируется подключать через штатный COM-порт (RS-232), то установка дополнительных драйверов не требуется. Установка драйверов является стандартной процедурой и в данном руководстве не рассматривается.

IV. Процесс программирования (на примере передатчика ПРДП 160)

1. Подготовка

Перед началом программирования убедитесь, что все необходимые подключения выполнены правильно и соответствуют схеме, представленной на рисунке 1.

Включите питание переходника ««PRDP-Prog» и запустите программу на выполнение. После этого перед Вами откроется окно, внешний вид которого представлен на рисунке 2. В качестве первой частоты условно указана нижняя частота диапазона 160 МГц.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

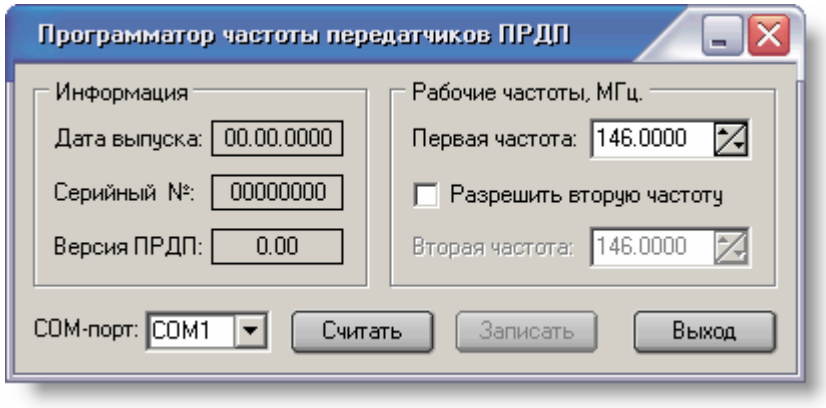


Рисунок 2

Выберите номер COM-порта, к которому подключен адаптер «ProgMicro-2».

2. Считывание параметров

Для считывания параметров данного передатчика нажмите кнопку «Считать». Внешний вид окна программы изменится и примет вид как на рисунке 3.

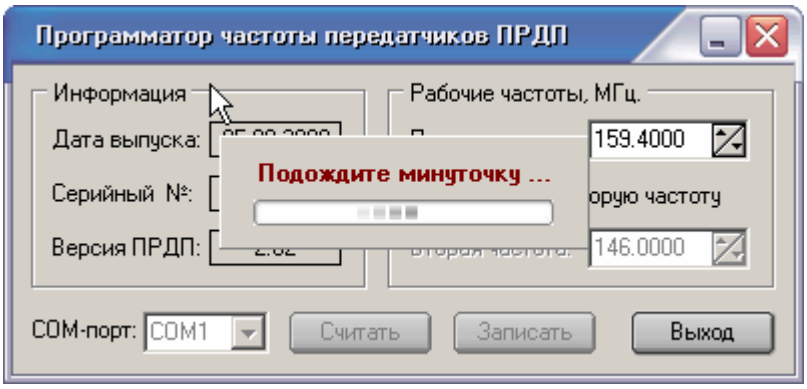


Рисунок 3

В это время программа инициализирует адаптер и считывает ранее запрограммированные параметры из передатчика. При успешном считывании параметров Вы получите соответствующее сообщение как на рисунке 4.

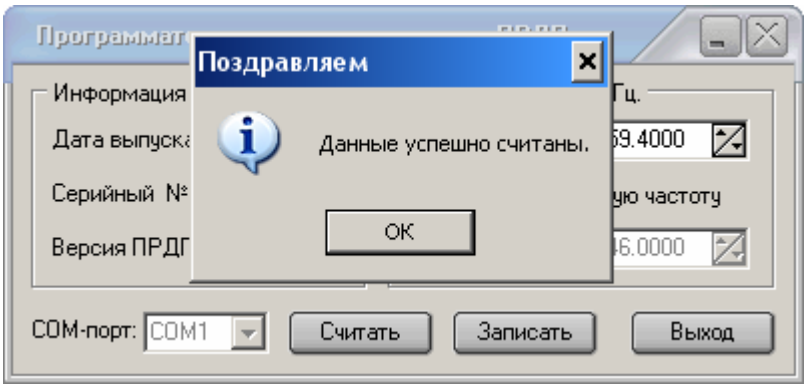


Рисунок 4

Нажмите кнопку «OK». При этом информационное сообщение закроется, и внешний вид окна будет как на рисунке 5.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

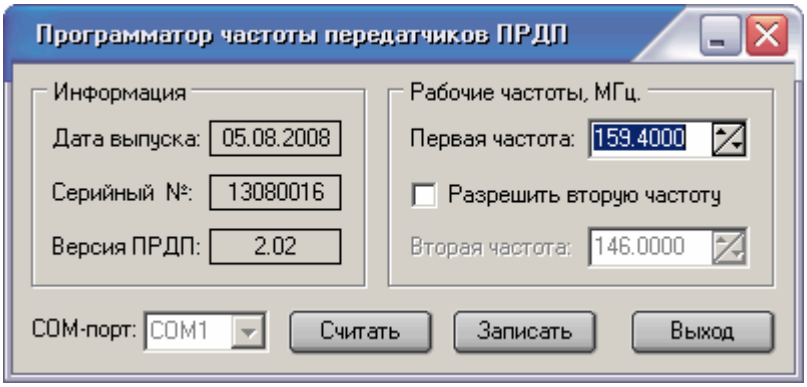


Рисунок 5

3. Программирование частот

А) Измените первую частоту, используя клавиатуру или мышку компьютера;

Б) При необходимости разрешите (или запретите) вторую частоту, установив (или сняв) соответствующий флажок с помощью мышки;

В) При наличии флажка (см. п. Б) наберите вторую частоту, используя клавиатуру или мышку компьютера.

Примечание – При программировании двух частот необходимо иметь в виду, что они не должны выходить за пределы полосы пропускания применяемой совместно с программируемым передатчиком антенны.

На рисунке 6 приведен пример программирования двух частот.

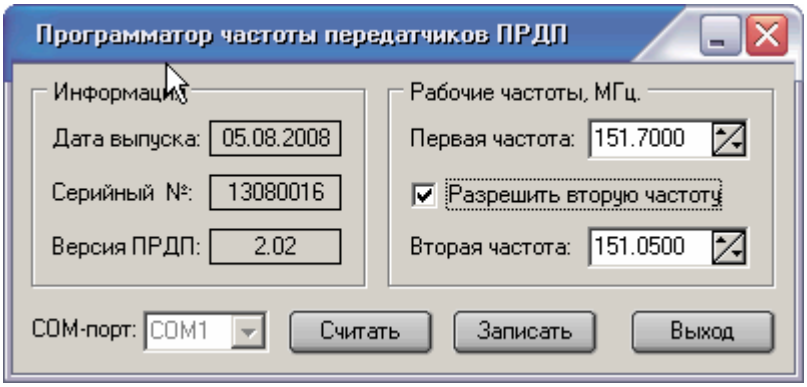


Рисунок 6

После внесения всех изменений нажмите кнопку «Записать». Произойдет запись (с верификацией) параметров в передатчик, появится вкладка с информационным сообщением «Данные успешно обновлены». Нажмите кнопку «OK» на вкладке. Вкладка закроется. Программирование закончено.

Примечание - При попытке записи некоторых частот, входящих в разрешённый для данного передатчика диапазон, но не кратных 25 кГц, может появиться информационное сообщение об ошибке как на рисунке 7. Это связано с тем, передатчик не может корректно работать на указанной частоте без дополнительной аппаратной регулировки, которая возможна только на предприятии-производителе.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

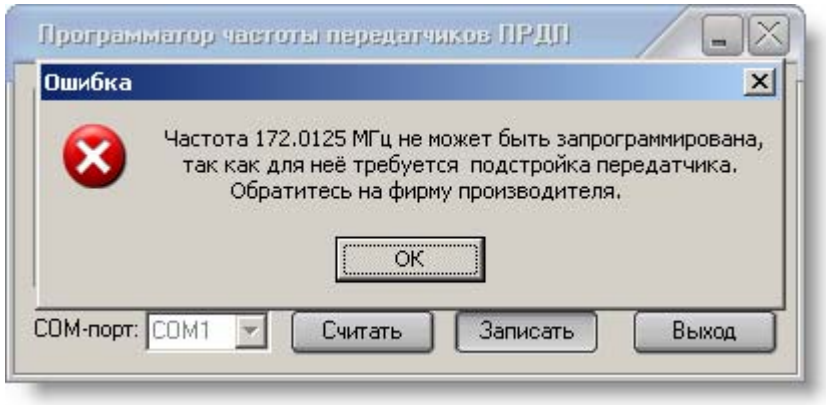


Рисунок 7

V. Возможные ошибки при программировании

В процессе программирования могут возникать ошибки, вызванные сбоями в работе программы или аппаратной части. В этих случаях будут выводиться соответствующие сообщения об ошибках. Пример таких сообщений приведён на рисунках 8 и 9. В любом случае внимательно читайте эти сообщения и следуйте тем рекомендациям, которые в этих сообщениях указаны.

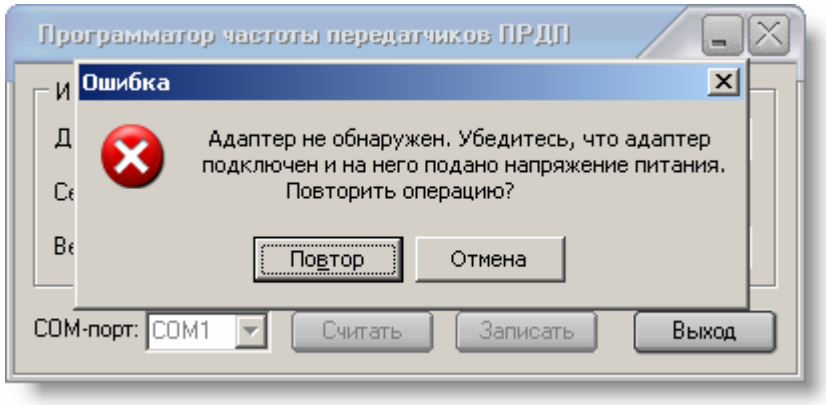


Рисунок 8

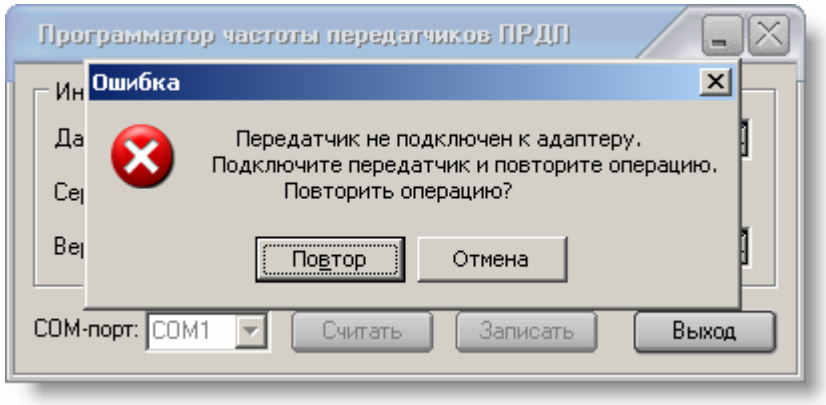


Рисунок 9.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

VI. Заключение

По всем возникающим в процессе эксплуатации программы вопросам обращайтесь в ООО НПО «ЦЕНТР-ПРОТОН» по электронному адресу **info@center-proton.ru**

ООО НПО "Центр – Протон»,

454003, Челябинск,

ул. Салавата Юлаева, 29-А.

Тел.: (351) 796-79-30, 796-79-31.

Факс: 796-79-35

http://www.center-proton.ru

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru