

Порядок настройки СИКОНа для передачи данных с помощью спутниковой системы «Гонец М».

Настройка модема.

Программной настройки нет, но параметры прошивки ПЗУ указывается при заказе модема.

Настройка контроллера СИКОН С10.

Настройка контроллера СИКОН с помощью программы «Оперативный сбор СИКОН С10 (версия 2)».

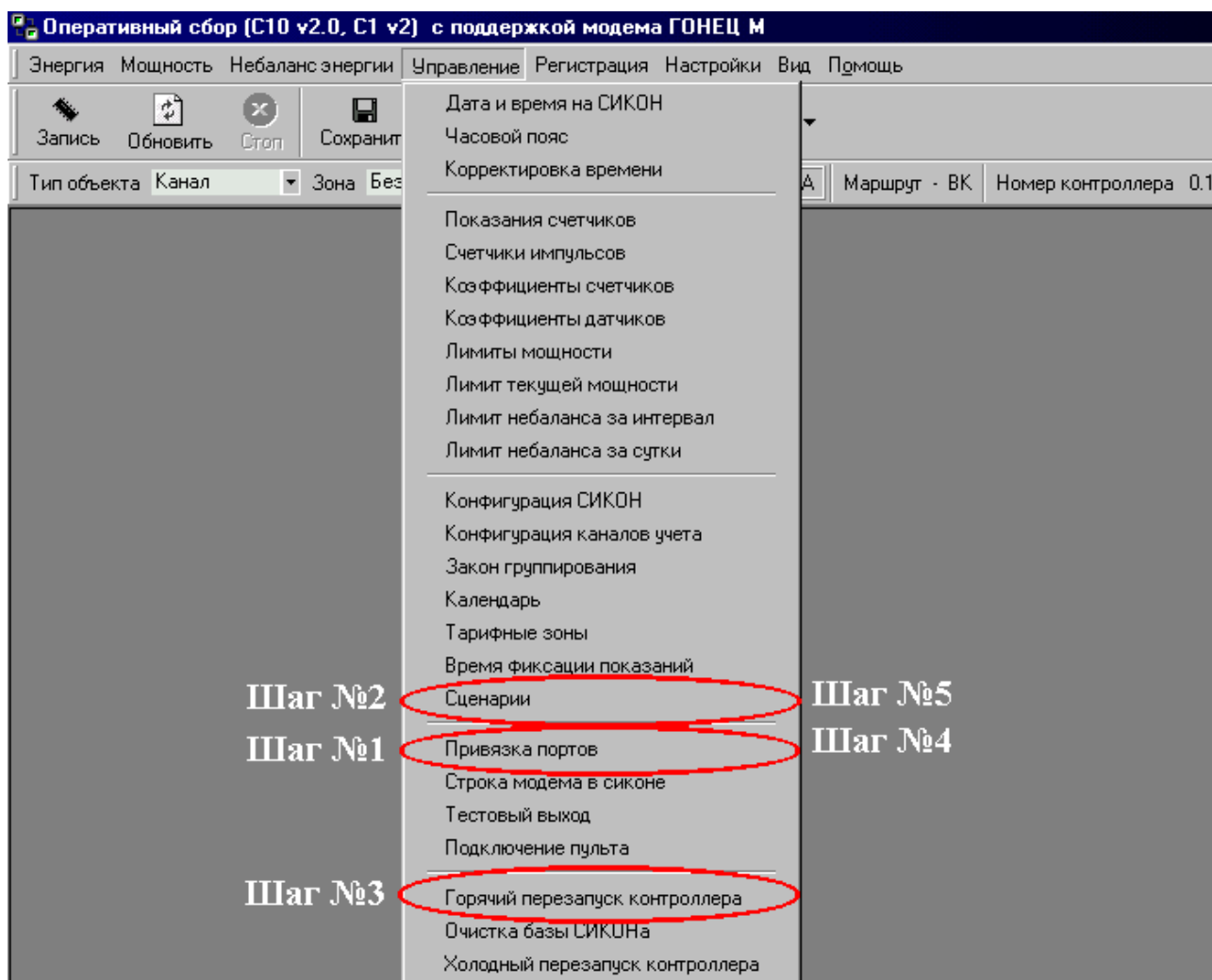


Рисунок 1.

1. В меню «Управление \ Привязка портов» (рисунок 1, шаг №1) установить клиента «Модем Гонец М (RS232)» для последовательного порта, к которому подключен модем (рисунок 2). Настроить последовательный порт. Скорость обмена 9600, параметры обмена: 8N1, т.е. 8 бит данных, без контроля, 1 стоп-бит.

С10 v2.1 (16), 5AAA							15.06.04 11:36:56	
Порт	Клиент №1	Состояние 1	Скорость	Данные	Контроль	Стоп	Установка скорости	
1. Порт А (*)	Выделенный канал	Вкл.	9600	8	E	2	<input type="checkbox"/>	
2. Порт В	Модем Гонец М (RS232)	Выкл.	9600	8	N	1	<input type="checkbox"/>	
3. Порт С	Выделенный канал	Вкл.	9600	8	E	2	<input type="checkbox"/>	
4. Порт D	Выделенный канал	Вкл.	9600	8	E	2	<input type="checkbox"/>	
5. Порт А1	Выделенный канал	Выкл.	9600	8	E	2	<input checked="" type="checkbox"/>	
6. Порт В1	Выделенный канал	Выкл.	9600	8	E	2	<input checked="" type="checkbox"/>	
7. Порт С1	Выделенный канал	Выкл.	9600	8	E	2	<input checked="" type="checkbox"/>	
8. Порт D1	Выделенный канал	Выкл.	9600	8	E	2	<input checked="" type="checkbox"/>	

Рисунок 2.

Сценарии отправки данных			С10 v2.1 (16), 5AAA		15.06.04 11:47:04	
№	Тип	Комментарий	ГОНЕЦ М	Состояние		
1	ГОНЕЦ М	Срез 30-мин.: 1111				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

Номер порта СИКОНа	2
Адрес модема получателя	2029
Код параметра	Срез 30-ти минутной мощно
Код станции	1111
Макс. время ожидания (суток)	15
Сетевой номер станции	0
Id станции	0
Код оператора	1
Пароль	xxxx
Номер первого элемента	1
Количество элементов	24
Размер числа в байтах	6
Задержка перед отправкой (мин.)	5
Время ожидаемых данных	11:47:07
Дата ожидаемых данных	15.06.04

Рисунок 3.

- В меню «Управление \ Сценарии» задать сценарий сбора (рисунок 1, шаг №2):
 - В поле «Тип» выбрать «Гонец М», нажать «Enter» (рисунок 3);
 - Справа появится вкладка «ГОНЕЦ М», на ней необходимо задать правильные значения;
 - Номер порта – равен номеру порта в «Управление \ Таблица привязки», к которому подключен модем (рисунок 2);
 - Код параметра – Срез 30-ти минутной мощности;
 - Код станции – равен коду станции в «Пирамиде 2000», в шестнадцатеричном виде;
 - Максимальное время ожидания, по умолчанию 15 суток – это время, в течении которого контроллер пытается отправить сообщение. По истечении этого времени контроллер начнет отправку сообщений с текущего времени контроллера;
 - Сетевой номер станции – номер в сети ProfiBUS, требуется для получения накопленных данных с контроллера по сети. Чтобы получать данные со своего контроллера, нужно указать сетевой номер своего контроллера;
 - Id станции, код оператора и пароль нужно задать для того контроллера, для которого задан сетевой номер станции;
 - Номер первого элемента – это номер канала учета, начиная с которого требуется передавать данные;

- Количество элементов – это количество каналов учета. Однако с помощью номера первого элемента и количества элементов можно передавать и группы. Группы располагаются за датчиками, например, есть 16-ти канальный контроллер, он содержит 8 групп, номер первого элемента для первой группы равен 17. А чтобы собрать с 16-ти канального контроллера все группы и датчики, надо номер первого элемента задать равным 1, а количество элементов задать 24 (16 датчиков + 8 групп = 24 элемента, рисунок 3);
- Размер числа в байтах, по умолчанию 6 байт – соответствует точности представления чисел с плавающей точкой, 3 – минимальная точность, 6 – максимальная точность. Уменьшать точность чисел с плавающей точкой нужно только в том случае, если больше нет никакой возможности передавать данные об энергопотреблении;
- Задержка перед отправкой, по умолчанию 5 минут – время, которое необходимо контроллеру для сбора данных, если оно мало, то контроллер отправит пустые данные, которые еще не собраны. Если такое происходит, то следует увеличить это время;
- Время и дата ожидаемых данных – это время, для которого контроллер собирается отправить данные. После отправки данных контроллер автоматически увеличивает время ожидаемых данных. Таким образом, если время ожидаемых данных увеличивается и оно кратно 30-ти минутам (в случае «среза 30-ти минутной мощности»), то параметры сценария заданы верно и данные передаются в модем.
- Чтобы начать сбор данных с произвольного времени, нужно записать в параметр «время и дата ожидаемых данных» это самое время. Однако данное время не должно быть позднее текущей даты и времени с учетом «максимального времени ожидания».
- Выполнить меню «Управление \ Горячий перезапуск контроллера» (рисунок 1, шаг №3).
- После «Горячего перезапуска» в меню «Управление \ Привязка портов» (рисунок 1, шаг №4) убедиться, что напротив модема Гонец в столбце «Состояние» находится надпись «Вкл.». Это гарантирует, что контроллер приступил к опросу модема.
- В меню «Управление \ Сценарии» (рисунок 1, шаг №5), во вкладке «Состояние» можно наблюдать, как часто контроллер отправляет данные, когда была последняя отправка данных.

Информация по работе контроллера СИКОН с модемом Гонец М.

Алгоритм работы контроллера с модемом Гонец М таков:

Для каждого сценария контроллер ожидает, пока не наступит время отправить данные, это время можно наблюдать в параметре «дата и время ожидаемых данных» программы «Оперативный сбор СИКОН С10 (версия 2)».

Если время передавать данные ещё не наступило, контроллер откладывает сбор на время «Задержка перед отправкой». По истечении и этого времени контроллер принимает решение о том, что данные должны быть уже готовы к сбору и отправке через спутниковую систему.

За данными контроллер обращается по сети к другому контроллеру или к самому себе, используя информацию, введённую в «Сетевой номер станции», «Id станции», «Код оператора» и «Пароль». Если данных нет вообще, то контроллер откладывает отправку данных и через некоторое время, около 1 минуты, снова повторяет попытку их получить. Но так продолжается не до бесконечности, а пока не истечет «Максимальное время ожидания», после которого контроллер начинает отправку данных с текущего времени. Если данные получены частично, то контроллер считает, что данные получены и отправляет их в модем.

Если теряется связь с модемом, контроллер также откладывает отправку данных и снова повторяет попытки, пока не истечет «Максимальное время ожидания».