

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ООО ЗАВОД «ПРОМПРИБОР»
ЗАО ИТФ «СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

КОНТРОЛЛЕРЫ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
«ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЛЕР SM160»

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ СЧЕТЧИКОВ ЧЕРЕЗ PLC МОДЕМЫ М-2.01.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 Настройка параметров соединения.....	3
2 Настройка параметров модема.....	3
3 Проверка связи удаленного модема и базовой станции	4
4 Проверка связи встроенного модема и базовой станции	5

Если счетчик подключается с использованием PLC модемов М-2.01, необходимо выполнить настройку базовой станции (подключается к Контроллеру) и, если используется удаленный модем, удаленной станции (подключается к счетчику). Специфичные настройки для каждого конкретного устройства описаны в соответствующей рекомендации по подключению устройства.

Конфигурирование выполняется программой «Конфигуратор СЭТ-4ТМ» производителя модемов по интерфейсу RS-485.

1 Настройка параметров соединения

Установить коммуникационные параметры можно посредством формы «Параметры → Параметры соединения», для чего:

1. нажать одну из двух кнопок «RS-485» в группе элементов «Порт»;
2. в группе элементов «Параметры соединения» установить номер СОМ-порта, к которому подключен преобразователь интерфейса, выбрать скорость «9600» бит/с, четность – «нет»;
3. в группе элементов «Протокол» установить флаг «CRC» и снять другие флаги, в окне «Время ожидания ответа счетчика, мс» и «Системный TimeOut, мс» увеличить значения.

2 Настройка параметров модема

Открыть форму «Параметры→ PLC-модем→ PLC Y-NET». Снять флаги протокола «Y-NET», «Пакетный».

В окно «Адрес удаленного модема» ввести серийный номер модема, указанный на лицевой панели модема. Для чего:

1. нажать кнопку «Добавить»;
2. в окно появившейся модальной формы ввести серийный номер модема в десятичном формате;
3. нажать кнопку «ОК» и убедиться, что серийный номер модема появился в окне «Адрес удаленного модема» формы «PLC Y-NET»

Аналогично ввести данный серийный номер в поле «Адрес» в окне «Базовая станция»

Для проверки связи нажать кнопку «Тест связи». Если модем не ответит, необходимо настроить параметры обмена с модемом в форме «Параметры→ PLC-модем→ Настройки интерфейса RS-485 PLC-модема», выполнить «Тест скорости» и установить их как параметры соединения Конфигуратора.

Чтение и изменение конфигурационных параметров модема производится посредством формы «Параметры→ PLC-модем→ Параметры конфигурации PLC-модема». Форму также можно вызвать по кнопке «Конфигурационные параметры», расположенной на поле формы «PLC Y-NET».

Чтение всех параметров формы производится по кнопке «Прочитать все».

Название параметра	Значение по умолчанию	Тип модема	
		Базовая станция	Удаленная станция
Режим станции	Удаленная	Базовая (инкапсулирующая)	Удаленная
Пароль	222222		
Принудительная установка Network ID	Не установлен (только для BS)	Не устанавливать для сетей с несколькими BS	
Идентификатор сети (Network ID)	100 (только для инкапсулирующей BS)	Установить уникальный для данной сети в диапазоне от 1 до 800	Установить равным этому параметру в BS
Логический размер сети (Logical Network Size)	10 (только для инкапсулирующей BS)	Установить равным максимальному количеству удаленных модемов, которые могут быть подключены к одной BS (от 2 до 2000)	
Физический размер сети (Physical Network Size)	10 (только для инкапсулирующей BS)	установить равным максимальному количеству удаленных модемов внутри физической сети (которые «слышат друг друга») (от 2 до 2000)	
Размер сети для распространения (Distributed Network Size)	10 (только для инкапсулирующей BS)	будет передаваться всем удаленным модемам при обращении к базовой станции как физический размер сети (от 2 до 2000)	
Ключ сети (Node Key)	00 00 00 00 00 00 00 00	Установить уникальный для данной сети в диапазоне от 0 до 255	Установить равным этому параметру в BS
Разрешение формирования ответа модема 0Eh	не разрешено (только для инкапсулирующей BS)	разрешить	Оставить по умолчанию

Запись параметров осуществляется кнопкой .

Параметры «Network ID» и «Node Key» должны быть одинаковыми для всей сети PLC и должны быть отличны от идентификаторов других сетей. Остальные параметры так же должны совпадать.

Для нормальной работы сети необходимо, чтобы параметр размер физической сети (Physical Network Size) имел одно и то же значение во всех удаленных модемах и во всех базовых станциях одной физической сети. При этом удаленные модемы автоматически устанавливают свой физический размер сети в соответствии с полученным значением «Distributed Network Size».

3 Проверка связи удаленного модема и базовой станции

Перед включением питания модема и определения его возможности подключения к базовой станции необходимо убедиться и быть уверенным, что в данной физической электрической сети присутствует рабочая базовая станция с режимом автоматического признания удаленных модемов.

Подать питание на модем. Должны включиться вместе светодиодные индикаторы «Статус», «Линия TX», «Линия RX».

Через 1-2 секунды индикаторы «Линия TX», «Линия RX» должны выключиться, а индикатор «Статус» должен начать мигать, индицируя состояние поиска базовой станции. Если через 1-2 секунды выключились все три индикатора, а через некоторое время индикатор «Статус» включился непрерывно, минуя режим мигания, то это означает, что модем сконфигурирован как базовая станция и его следует установить в режим удаленной станции, как описано в п. **Ошибка! Источник ссылки не найден.**

Если модему удалось обнаружить и подключиться к базовой станции, то светодиодный индикатор «Статус» переходит из режима мигания в режим непрерывного свечения и модем готов к работе.

Чтение сетевых параметров модема и индикаторов событий производится посредством формы «Параметры→ PLC-модем→ Сетевые параметры и индикаторы событий PLC-модема» по кнопке «Прочитать». В поле «Состояние RS» должен быть статус «Подключен к BS».

4 Проверка связи встроенного модема и базовой станции

Через некоторое время после включения счетчика со встроенным PLC-модемом подключиться к базовой станции программой «Конфигуратор СЭТ-4ТМ». Открыть форму «Параметры→ PLC-модем→ PLC Y-NET».

Для проверки связи нажать кнопку «Тест связи». Если связь установлена, нажать кнопку «Прочитать адрес удаленного модема в текущей сессии обмена». Если адрес в поле «Адрес удаленного модема» равен значению в поле «Адрес» в окне «Базовая станция» (базовая станция заблокирована), то необходимо из выпадающего списка «Адрес удаленного модема» выбрать другой адрес либо добавить адрес аналогично действиям в пункте 2. Нажать кнопку «Записать адрес удаленного модема в текущей сессии обмена».

Нажать кнопку «Топология сети». В появившейся форме нажать кнопку «Чтение». В правой части формы появится список удаленных модемов, которые «видит» данная базовая станция. Проверить наличие серийного номера счетчика в данном списке. Обратите внимание, что номер дополнен ведущими нулями до 10 цифр.