

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

КОНТРОЛЛЕРЫ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
«ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЛЕР SM160»

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ СЧЕТЧИКОВ
ЧЕРЕЗ PLC МОДЕМЫ МЕРКУРИЙ-225.2.

СОДЕРЖАНИЕ

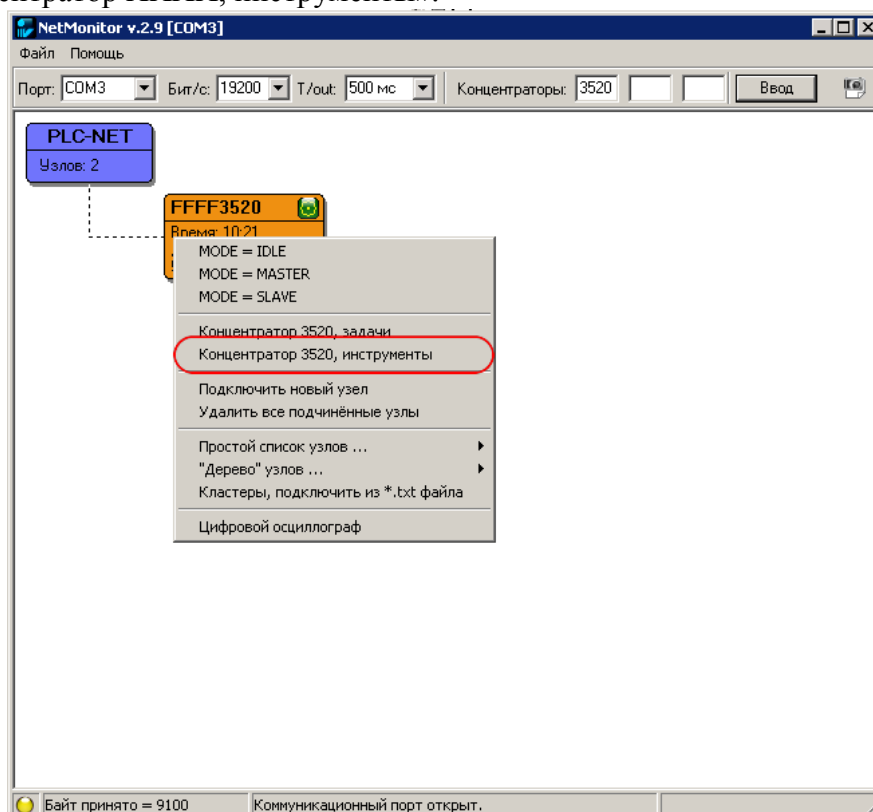
	стр.
1 Настройка концентраторов.....	3
2 Настройка пула модемов	3
3 Настройка прибора учета.....	4
4 Начало работы	5
5 Проверка связи прибора учета и концентратора	5
6 Диагностика ошибок при работе	5

Если счетчик подключается с использованием PLC концентраторов Меркурий-225.2, необходимо выполнить предварительную настройку концентраторов и пула модемов, через который осуществляется опрос счетчика.

1 Настройка концентраторов

Рекомендуемая скорость опроса концентраторов контроллером SM160 – 19200 бит/с. По умолчанию для связи с концентратором используются следующие настройки: 38400-8b-NP-1S.

Для настройки скорости воспользуйтесь программой NetMonitor. В основном окне на настраиваемом концентраторе нажать правую кнопку мыши, в появившемся меню выбрать пункт «Концентратор XXXX, инструменты».



В появившемся форме на панели «Порт» из выпадающего списка выбрать скорость передачи 19200. При нажатой кнопке «Ctrl» нажать кнопку «Записать». Нажать кнопку «Заккрыть».

2 Настройка пула модемов

Для управления модемными пулами в Конфигураторе SM160 открыть форму «Управление → Список модемных пулов».

Для добавления нового пула нажать на правую кнопку мыши и выбрать пункт «Добавить». В добавленном пуле необходимо задать следующие значения:

- Имя – название модемного пула;
- Тип – Концентратор Меркурий 225.2.

В правой части формы в разделе «Параметры» указать настройки для каждого из концентраторов пула:

- Адрес – сетевой номер концентратора в диапазоне 3001 ... 3FFE. При пустом или некорректном значении данный концентратор не используется;
- Порт – номер порта, к которому подключен данный концентратор.

Нажать кнопку «Запись».

Список модемных пулов

Интеллектуальный контроллер SM160 - Контроллер SM160 06.11.2014 15:54:58

№	Активно	Имя	Тип	Параметры
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Plc Набор 1	Концентратор Меркурий 225.2	- Концентратор 1
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Модемный пул 2	Концентратор Меркурий 225.2	Адрес 3520
3	<input checked="" type="checkbox"/>	Модемный пул 3	Концентратор Меркурий 225.2	Порт Последовательный порт 3
				- Концентратор 2
				Адрес
				Порт Последовательный порт 1
				- Концентратор 3
				Адрес 312C
				Порт Последовательный порт 3

Проверьте настройки порта в Конфигураторе SM160 (форма «Управление → Список портов»).

Параметры

- Общие

Идентификация в центре сбора	<input type="checkbox"/>
Размер буфера	1024
Тайм-аут выделения пакета, с	0
Тайм-аут приема очередного байта	3

- Основные

Имя порта	COM3
Скорость	19200
Биты данных	8
Четность	none
Стоповые биты	1
Контроль потока	нет

Примечание: нельзя подключать несколько пулов модемов через один и тот же порт контроллера.

3 Настройка прибора учета

Через данный интерфейс опрашиваются счетчики следующих типов:

№ п.п.	Тип счетчика	Модификации счетчика	Изготовитель
1.	Меркурий 203	.(XXX) L	ООО «Инкотекс-СК», г. Москва
2.	Меркурий 233	.(XXX) L	
3.	Меркурий 234	.(XXX) L2	

В обозначении счетчиков должен быть индекс L(L2) – опрос через модем PLC-II.

Настройка приборов учета осуществляется в соответствии с документами «SM160 обобщенное подключение приборов учета.docx» и в зависимости от типа «SM160 подключение Меркурий 20x.docx» или «SM160 подключение Меркурий 23x.docx».

При добавлении устройства в качестве порта укажите название пула модемов, через который осуществляется опрос прибора учета.

№	Опрос	Имя	Тип	Сетевой н...	Серийный н...	Порт	Состояние обмена
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Контроллер SM160	Сигналы контроллера SM16		607		
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Устройство 1	Счетчик Меркурий 233	4453791		Plc Набор 1	

Примечание: В поле «Сетевой номер» требуется ввести 4-х байтный адрес подчиненного узла. По умолчанию, это серийный номер счетчика. Обратите внимание, что для счетчиков Меркурий 233 требуется ввести полный серийный номер прибора, а не в диапазоне 1..240 как при опросе через интерфейс RS-485.

4 Начало работы

При старте вся информация о подчиненных узлах очищается и начинается построение новой PLC-сети. В зависимости от размеров сети это может занять некоторое время. Так время обнаружения всех подчиненных узлов в небольшой сети (около 100 счетчиков) может составить около часа. До момента обнаружения любым из концентраторов в пуле модемов состояние обмена устройства «PLC-модем устройства отсутствует в сети».

5 Проверка связи прибора учета и концентратора

В файле tmp\plcmdm_<№ модемного пула> содержится статистика работы выбранного пула. Узлы, которые видит каждый из концентраторов пула, количество успешных опросов и общее число опросов, время последнего успешного опроса.

6 Диагностика ошибок при работе

При опросе счетчиков через интерфейс PLC-2 могут возникнуть следующие ошибки.

№	Состояние обмена	Описание
1.	ОК	Успешный обмен, без ошибок
2.	Не указан адрес базового PLC-модема	Все 3 адреса концентратора не указаны или некорректны
3.	Базовый PLC-модем не отвечает	Нет связи с концентратором или произошла ошибка при связи с концентратором
4.	PLC-модем устройства отсутствует в сети	Указанный прибор учета не обнаружен ни одним из концентраторов пула модемов
5.	Ошибка обмена с устройством	Тип прибора в конфигурации не соответствует протоколу для этого устройства, определенного концентратором
6.	PLC-модем устройства не отвечает	Вышло время для получения ответа от прибора учета – потеряна связь
7.	Необходимо запросить данные позже	Обнаружен запрос к прибору учета, но пока не все предустановленные команды записаны
8.	Переинициализация базового PLC-модема	Ошибка передачи данных с агентом пула модемов. Проверьте, запущен ли агент
9.	Нет ответа	Получен пустой ответ или концентратор не получил ответ от подчиненного узла