



Система управления доступом

## ACCESS POINT

Контроллер сети FS-Net

Описание и руководство по установке



ME61

Техническая поддержка:  
ООО «СК Электроникс»  
170026, г. Тверь, ул. Карпинского, 7/12  
тел.: (4822) 52-90-09  
[forsec@skele.ru](mailto:forsec@skele.ru)  
[www.skele.ru](http://www.skele.ru)

## Оглавление

1 Назначение.....	3
2 Основные технические характеристики.....	4
3 Индикация.....	4
4 Подключение к интерфейсу RS232.....	4
5 Подключение к интерфейсу RS485.....	4
6 Структура сети RS485 системы AccessPoint.....	6

## 1 Назначение

Контроллер сети FS-Net обеспечивает интерфейс между сетью панелей FS-2000 и персональным компьютером. Контроллер является мастером сети RS485. Для обеспечения максимальной устойчивости работы программного обеспечения и защиты персонального компьютера от внешних воздействий интерфейс RS485 имеет гальваническую развязку. Максимальная скорость сети RS485 - 115200 бод.

FS-Net подключается к компьютеру через последовательный порт в стандарте RS232. Максимальная скорость работы интерфейса RS232 - 115200 бод.

Особенностью данного устройства является способность работы на разных скоростях интерфейсов RS232 и RS485. Данное свойство контроллера сети позволяет адаптироваться к окружающим условиям.

## 2 Основные технические характеристики

Источник питания	12В 0.3А (Входит в комплект поставки)
Ток, потребляемый контроллером	До 100 мА
Рабочий диапазон температур	От 0° до +50°С
Относительная влажность воздуха	5%..90% Без конденсации влаги и содержания в воздухе агрессивных соединений
Режим работы	Круглосуточный
Внешние габариты пластмассового корпуса	120x60x40 мм

## 3 Индикация

На передней панели расположен индикатор активности интерфейса RS485(RUN).

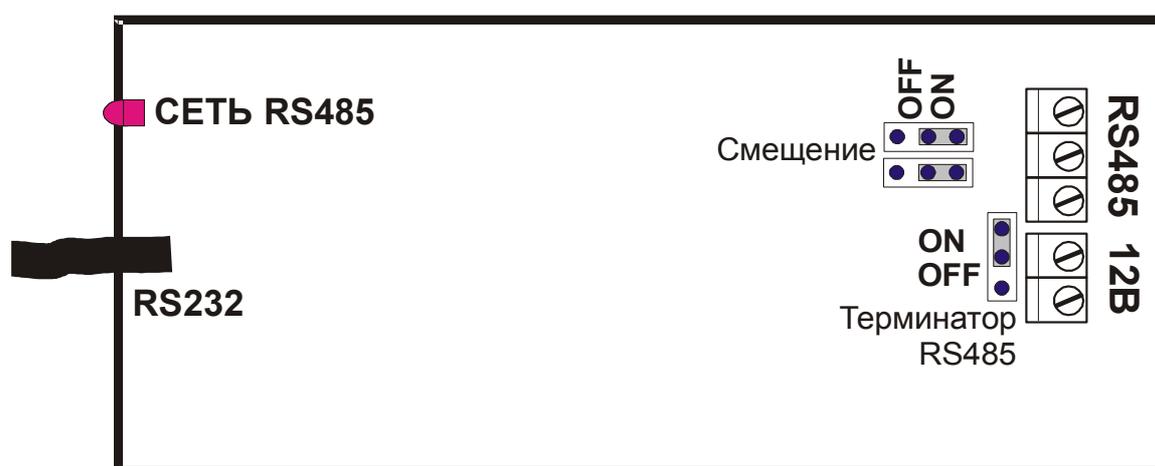


Рисунок 1: Плата контроллера FS-Net

## 4 Подключение к интерфейсу RS232

В комплект поставки входит интерфейсный кабель для подключения к компьютеру.

Скорость интерфейса RS232 устанавливается программным обеспечением (от 2400 до 115200 бод). Заводской установкой является скорость 115200 бод. Длина интерфейсного кабеля RS232 может быть увеличена до 15 метров. При увеличении длины кабеля должна уменьшаться скорость интерфейса. Скорость канала также зависит от наличия помех и типа используемого кабеля.

## 5 Подключение к интерфейсу RS485

Внутри корпуса расположен терминальный блок для подключения к сети RS485. Сеть представляет собой экранированную витую пару. Контакты А и В одной панели подключаются к соответствующим контактам А и В другой панели и т.д. Контакт

SG(сигнальное заземление) используется для подключения экрана. Для обеспечения максимальной устойчивости системы экран на одном из концов сегмента сети рекомендуется заземлить. **ВАЖНО СДЕЛАТЬ ЗАЗЕМЛЕНИЕ ТОЛЬКО С ОДНОЙ СТОРОНЫ СЕГМЕНТА.**

Для правильной работы системы необходимо задать скорость RS485. Необходимую скорость RS485 можно установить с помощью программного обеспечения(115200 по умолчанию). Сегмент сети RS485 не допускает отводов и представляет собой моноканал. Каждый конец сегмента должен иметь терминатор. Подключить терминатор можно с помощью переключки “Терминатор RS485”(установить положение ON). Рекомендуется включить переключки “Смещение”. «Смещение» включается установкой двух переключек “Смещение” в положение ON. На рисунке показаны все переключки в положении ON (Включен терминатор, включено смещение).

Скорость зависит от длины сегмента и помех. Сегмент RS485 может достигать 1200 метров. Если объект требует большей протяженности или имеется ответвление рекомендуется использовать Повторитель RS485. Длину сети может быть увеличена до 4800 м, применением 3 повторителей.

---

**Важное  
замечание:**

*Заземление подключается только с одной стороны сегмента.*

---

## 6 Структура сети RS485 системы AccessPoint

Программное обеспечение

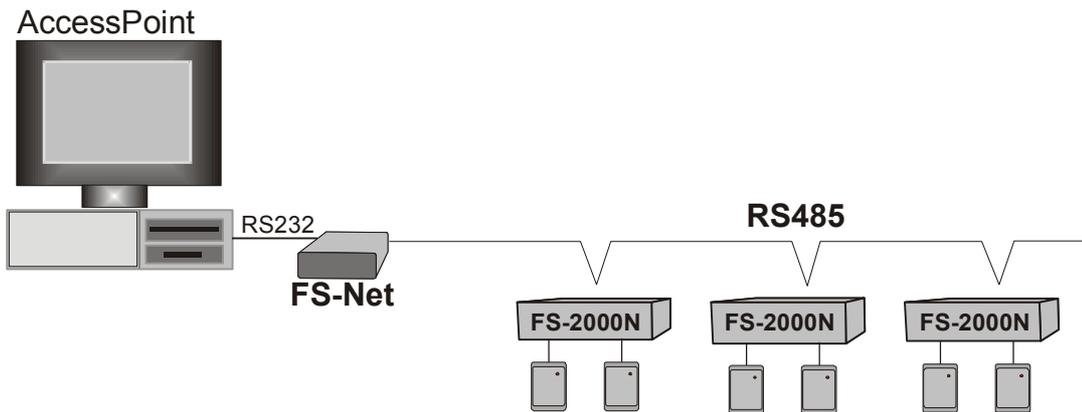


Рисунок 2 Структура сети

Для нормальной работы сети необходимо выполнить следующие действия:

1. Установить адреса панелей FS2000 с помощью ПО AccessPoint.  
**ВНИМАНИЕ! АДРЕС = 0 НЕДОПУСТИМ.**
2. Установить скорость RS232 и RS485 контроллера сети FS-Net (ПО AccessPoint).
3. Включить переключки **СМЕЩЕНИЕ** контроллера сети FS-Net.
4. Сеть должна иметь **ТЕРМИНАТОРЫ** в конечных точках. В зависимости от топологии сети включить переключки «**ТЕРМИНАТОР**» контроллера сети FS-Net или переключки «**Терминатор**» панелей FS2000.

**Важное замечание:**

**СЕТЬ ДОЛЖНА ИМЕТЬ ТОЛЬКО 2 ТЕРМИНАТОРА**

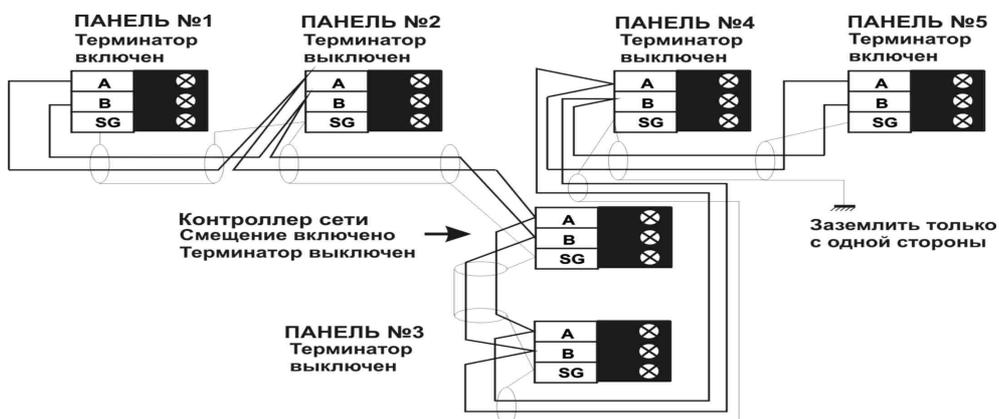


Рисунок 3: Пример схемы сети RS485

**Важное замечание:**

Для подключения через Ethernet разрешается использование устройств MOXA с интерфейсом RS232 Nport5110, DE-311 или подобных.

**Использование устройств MOXA с интерфейсом RS485 ЗАПРЕЩЕНО!**