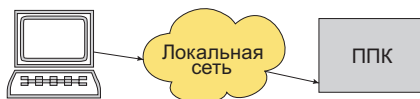


«РУБИКОН» + ETHERNET

Согласно тенденции последних лет, «Рубикон» может быть подключен к сети Ethernet. Однако мало поставить знакомый разъем RJ45 – надо достичь полезной функциональности. Каковы реальные конфигурации системы? Каковы особенности настройки системы в каждом случае?

Вариант 1. Контроллеры работают в составе большой системы и подключены постоянно по проводной выделенной сети Ethernet к компьютерам центрального поста наблюдения. Для этого случая мы рекомендуем настраивать ППК Рубикон в режим «сервер», то есть ППК пассивно ожидает подключения центрального компьютера. Единственное, что необходимо сделать предварительно – назначить нашим контроллерам статические IP-адреса. Это не трудно, ибо распределение адресов в локальной сети полностью подконтрольно администратору сети. Обратите внимание, что первоначально (или после сброса в заводские настройки) все ППК имеют один и тот же IP-адрес, поэтому не следует их сразу все монтировать и включать в сеть. Предварительно необходимо по одному подключать ППК к компьютеру и сконфигурировать их адреса. Остальное конфигурирование можно осуществить потом, когда вся система смонтирована.



Вариант 2. Контроллеры расставлены на нескольких объектах (квартиры, коттеджи) и подключены через Интернет к местной пультовой охране (ПЦН). В этом случае, скорее всего, IP-адрес нашего ППК окажется динамическим (то есть может время от времени меняться провайдером Интернета), а скорее всего, вообще ППК окажется за локальным роутером, то есть с фиктивными адресами типа 192.168.xx.xx. Мы рекомендуем использовать обратный режим – ППК настроить как «клиента», то есть как активную сторону, который будет сам устанавливать связь с компьютером, а при обрыве связи ее восстанавливать.

Что важно помнить: компьютер ПЦН в таком случае должен иметь реальный статический IP-адрес или доменное имя (что-нибудь типа security.mytown.ru), и этот адрес должен быть указан в настройках каждого ППК. Доменное имя и DNS хостинг можно приобрести у доменного регистратора, а услугу реального IP-адреса часто предоставляют провайдеры, в крайнем случае можно использовать службы динамического DNS (DDNS) типа www.dyndns.com, www.no-ip.com. Функции компьютера ПЦН можно реализовать при помощи интеграционной платформы RM-3, которая также может выполнять функции конфигурирования всех подключенных ППК и реализовывать различные автоматизированные рабочие места охраны: Видеонаблюдение, Доступ, Пожарная и охранная сигнализация и т.д.

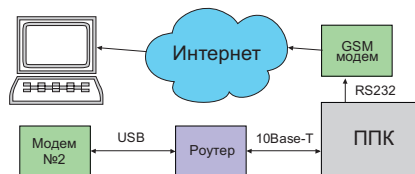
В качестве дополнительного бонуса при работе в режиме «клиент» есть возможность резервировать канал связи. Подключенный на дополнительный порт GSM-модем позволит в случае обрыва связи по основному каналу (проводное подключение Ethernet) установить связь по беспроводному каналу. Это ответственность ППК – активировать модем и установить связь.

Что касается IP-адреса самого ППК, то во время эксплуатации системы он может быть любым, даже динамически назначаемым через DHCP, однако первоначально, чтобы настроить ППК, к нему надо подключиться компьютером с программой конфигуризатор. Изначально



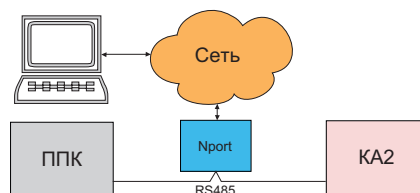
(или после сброса в заводские настройки) ППК имеет predetermined IP-адрес 192.168.0.199. Вам следует отключить свой компьютер от сети, настроить у него адрес, например, 192.168.1.110 и подключиться напрямую к ППК кросскабелем. После чего вы можете запускать программу-конфигуратор или консоль администратора RM-3, соединиться с ППК по указанному выше адресу и настроить его IP-адрес или IP-адреса компьютеров, с которыми он должен соединяться.

Вариант 3. В удаленных от цивилизации местах частенько нет ни одного провайдера с поддержкой проводного (или Wi-Fi) подключения. Основным соединением в таких местах будет GSM-GPRS модем. Если же хочется обеспечить резервирование канала связи, можно использовать дополнительно маршрутизатор с поддержкой 3G/LTE модемов, к которому ППК будет подключен по проводному Ethernet.



Вариант 4. Подключение к Ethernet ППК, не имеющего порта Ethernet. Такая задача возникает, если технически удобнее иметь ППК со встроенным пультом или если требуется обеспечить соединение по Ethernet для уже построенной системы. Существует множество конвертеров RS484-Ethernet, мы при необходимости поставяем (и гарантируем совместимость) устройства типа MOXA Nport 5130. Разумеется, в таком случае необходимо настраивать этот конвертер для обеспечения соединения. Конвертер также может работать как в режиме «сервер», так и в режиме «клиент», однако не обеспечивает резервного соединения через беспроводной модем. Кроме того, такой вид связи можно применять только в локальных сетях со временем задержки доставки пакетов не более 100 мс, не рекомендуется использовать такой вид связи через Wi-Fi или Интернет.

В любом случае при подключении через Интернет важно помнить, что для успешной работы необходимо обеспечить прямое TCP-соединение. Некоторые провайдеры блокируют соединения на определенные IP-порты или, наоборот, разрешают только соединения на выделенные порты. В самом худшем случае может оказаться, что провайдер разрешает только исходящие (от ППК на объекте) соединения и только на общепринятые порты веб-серверов (предполагается, что людям Интернет нужен только, чтобы по веб-сайтам лазить). В таком случае придется настраивать работу ППК как клиента (он будет соединяться с компьютером), а на компьютере настраивать прием сообщений на порт 80, обычно используемый веб-сервером.



ООО «СИГМА-ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ»

105173, Москва, ул. 9-мая, д. 126

тел. (495) 542-4170, факс (495) 542-4180

e-mail: info@sigma-is.ru, www.sigma-is.ru