

## NSG-1830

### Универсальный маршрутизатор доступа для корпоративных сетей и сетей FTTx



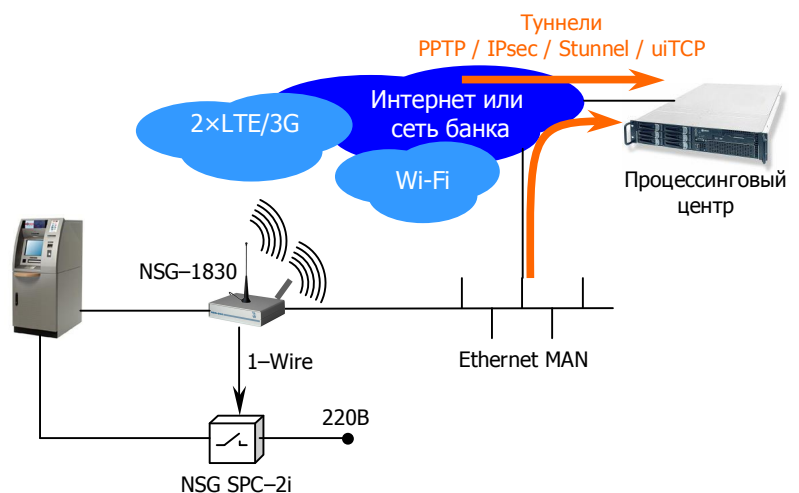
NSG-1830 — универсальный маршрутизатор, предназначенный для решения разнообразных задач доступа в Интернет и корпоративные сети по проводным и беспроводным сетям. Типичные применения устройства включают:

- Подключение банкоматов, POS-терминалов, киосков самообслуживания, технологических датчиков и контроллеров, и т.п., с встроенным протокольным стеком TCP/IP или без него.
- Подключение офисов к Интернет или корпоративной сети по проводным и беспроводным сетям, в т.ч. с резервированием каналов связи.
- Подключение банкоматов, удалённых филиалов и т.п. к корпоративной сети IP/VPN через сеть Ethernet поставщика услуг.
- Построение локальной беспроводной сети (Wireless LAN, WLAN) офиса.
- Ретранслятор Wi-Fi.
- Управление и настройка оборудования на удалённых площадках.
- Мониторинг и управление технологическим оборудованием с интерфейсами 1-Wire, USB, RS-232, RS-485.

Устройство имеет 2 фиксированных маршрутизируемых порта Gigabit Ethernet. Порт, предполагаемый для включения в локальную сеть офиса, оснащён управляемым VLAN-коммутатором с 4 портами. Порт, предназначенный для подключения к вышестоящему оператору, имеет два физических интерфейса — медный и волоконно-оптический (SFP-модуль).

Опционально устройство может оснащаться всеми видами беспроводных интерфейсов: 3G, 4G (LTE) и Wi-Fi. Для сотовых опций предусмотрено 2 гнезда для SIM-карт, которые могут использоваться как поочередно с одной опцией (т.е. одним физическим приёмопередатчиком), так и одновременно — по одной с двумя разными приёмопередатчиками (в т.ч. разного типа, например, LTE и 3G). Особенность продуктов NSG для сотовых сетей — встроенные многоуровневые механизмы контроля беспроводного соединения и аппаратный рестарт интегрированных сотовых модемов. Они позволяют безо всяких доработок обеспечить гарантированную работоспособность системы в режиме 24×7×365 без участия человека.

Программное обеспечение NSG Linux 2.0 поддерживает современные технологии построения сетей IP и VPN, такие как IPv6, OpenVPN, IPsec в сочетании с NAT Traversal (NAT-T) и сертификатами X.509. Для администрирования используется Web-интерфейс или интерактивная консольная утилита.



Для небольших офисов NSG-1830MC — это готовое решение "в одной коробке", позволяющее построить локальную беспроводную сеть, подключить её и/или проводную сеть к Интернет и, если это филиал большой организации, включить её в корпоративную сеть VPN. Современные высокоскоростные технологии мобильной передачи данных 3G и 4G имеют быстроедействие, более чем достаточное для таких офисов, а также, что немаловажно, малое время обращения пакетов. Поэтому они могут использоваться не только в качестве резервного канала, временной меры или варианта "на крайний случай", но и как постоянное решение для обеспечения работы офиса.

Набор стандартных сетевых сервисов — DHCP, DNS и т.п. — упрощает автоматическую настройку клиентских ПК в локальной сети офиса. Встроенный принт-сервер позволяет подключить к NSG-1830 USB-принтер. Это особенно актуально для полностью беспроводных офисов: клиентские ноутбуки могут включаться и перемещаться произвольным образом, но принтер общего пользования остаётся всегда на месте и всегда доступен.

Встроенный порт RS-232 программно назначается либо в качестве порта управления, либо для передачи пользовательских данных. Специфические дополнительные опции для данной модели включают дополнительные порты RS-232, 1-Wire, либо ещё одну беспроводную опцию. В частности, порт 1-Wire предназначен для работы с разнообразными внешними датчиками и контроллерами. Например, через силовой контроллер NSG-SPC1i или NSG-SPC2i устройство может управлять электропитанием банкомата и рестартовать его в случае необходимости.

Отдельные типы внешних датчиков подключаются также через порт USB или адаптеры к нему. В частности, это распространённая пожарно-охранная система "Болид" и электрические счётчики "Меркурий 230". Гнездо MicroSDHC позволяет установить в устройство карту памяти для хранения дополнительного программного обеспечения, журналов и статистики.

Устройство выпускается в малогабаритном металлическом корпусе с встроенным источником питания 220В переменного либо 36–72В постоянного тока.

## Аппаратные характеристики

- Процессор Freescale MPC8308
- Оперативная память 256 МБ
- Энергонезависимая память 128 МБ
- 2 маршрутизируемых порта Gigabit Ethernet, в т.ч.:
  - 1 порт с встроенным управляемым VLAN-коммутатором 4×10/100/1000Base-T
  - 1 порт с выбором физического интерфейса 10/100/1000Base-T (RJ-45) либо GbE Fiber (SFP)
- 1 порт RS-232 asupc (управление или пользовательские данные)
- 2 гнезда для SIM-карт
- Основные опции (не более 2 шт.):
 

opt.3G	3,75G UMTS/GSM (HSPA+/HSxPA/WCDMA/EDGE/GPRS/CSD)
opt.LTE/3G	4G LTE/UMTS/GSM
opt.LTE450	4G (LTE FDD) 450/2600 МГц ( <i>в разработке</i> )
opt.WiFi	IEEE 802.11 (b/g/n, station/access point, 2,4/5,5ГГц — в зависимости от модификации)
- Дополнительные опции (1 шт. + программируемый LED):
 

любая из беспроводных опций (1 дополнительная SIM-карта внутри устройства)	
opt1830.4rs232	4 порта RS-232 (с управлением потоком)
opt1830.con	консольный порт + USB (внутренний)
opt1830.1W	порт 1-Wire + USB (внутренний)
- 1 порт USB
- Гнездо MicroSDHC Class 10, до 32 ГБ

### Примечания:

1. Установка опций производится по заказу в заводских условиях.
2. Опция LTE/3G поддерживает технологию LTE FDD Bands#1,3,7,8,20, используемую большинством российских операторов (Мегафон/Yota, Билайн; большинство сетей МТС), и откат на технологии 3G/2G.
3. Опция LTE450 поддерживает технологию LTE FDD Bands#3,7,20,31, в т.ч. диапазон 450 МГц оператора Теле2, и не поддерживает откат на технологии 3G/2G.

## Физические характеристики

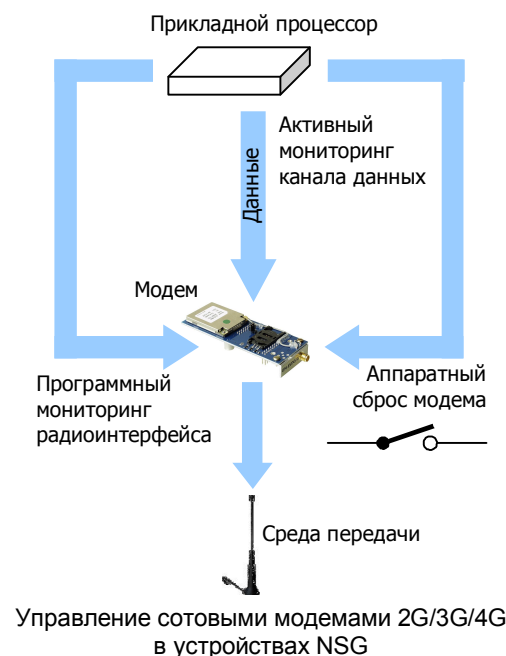
- Габариты: 204×130×44 мм
- Масса: 0,83 кг
- Электропитание: ~100...240 В, макс 375 мА;  
—36...72 В, макс. 390 мА (опционально)  
иное по заказу
- Условия эксплуатации: температура +5...+50°C  
отн. влажность 10–85%

## Сертификация

ОС-3-СПД-1662, Д-МТ-9713

## Поддержка внешних устройств USB

- USB mass storage (Flash/HDD/etc.)
- Адаптеры USB-RS232 (на чипе Prolific PL2303)
- Адаптеры USB-Ethernet (*по требованию*)
- Пожарно-охранная сигнализация "Болид"
- Электросчётчики "Меркурий 230"
- Принтеры: любые с поддержкой Raw Socket Printing (HP JetDirect)



## Комплект поставки

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| • NSG-1820MC / NSG-1810 | 1 шт.  |
| • Кабель Ethernet       | 1 шт.  |
| • Адаптер питания 220В  | 1 шт.  |
| • Паспорт устройства    | 1 шт.  |
| • Антенны               | в зависимости от установленных интерфейсов и опций |