

## NSG-1820AS



### Многопортовые асинхронные серверы

Асинхронные серверы серии NSG-1820AS — экономичные и мощные устройства для управления телекоммуникационным оборудованием, размещённым на удалённых площадках, через консольные порты. Помимо простого преобразования из Ethernet в RS-232 (*Reverse Telnet*), они обеспечивают ряд расширенных возможностей, делающих их универсальным решением для широкого класса задач.

Помимо двух портов Gigabit Ethernet, предусмотрена установка дополнительной беспроводной опции (3G/4G 2×SIM, Wi-Fi) для организации резервного канала связи через сотовых операторов или городскую сеть Wi-Fi, или для организации локальной технологической сети Wi-Fi на площадке. Кроме того, с помощью сотового интерфейса можно организовать управление на основе SMS, а также оповещение о критических событиях на площадке.

Наряду с традиционным режимом Reverse Telnet, предусматривающим передачу текстовых команд, имеется безопасный режим Reverse SSH и режим Raw TCP для прозрачной передачи бинарных данных. Последний позволяет организовать удалённый доступ к таким типам оборудования, которые требуют управления только фирменной утилитой производителя через физический COM-порт.

Широкий выбор технологий туннелирования и VPN, включая PPTP, IPsec (с поддержкой NAT Traversal и сертификатов X.509), OpenVPN, STunnel и др., обеспечивает безопасный доступ на удалённую площадку.

С помощью централизованной аутентификации по RADIUS и/или TACACS+ администратор устройства может эффективно управлять доступом многих пользователей ко многим устройствам на разных площадках.



Технологический порт I-Wire предназначен для подключения разнообразных аксессуаров для мониторинга и управления физическими параметрами. В частности, это могут быть управляемые розетки для рестарта оборудования по питанию, датчики напряжения в сети 220В, температуры, влажности, присутствия и т.п., вольтметры для контроля резервных батарей питания, управление кондиционерами и обогревателями, и другие устройства. Помимо этого, некоторые типы популярного оборудования могут подключаться к устройству через порт USB, например, электрические счетчики "Меркурий" для контроля электропитания на площадке или пожарно-охранная сигнализация "Болид".

Расширенные возможности встроенной консольной утилиты позволяют выполнить даже такую нетривиальную последовательность действий, как сгенерировать локальный BREAK, используемый для входа в меню системного загрузчика на оборудовании некоторых производителей, зайти в это меню, обновить на этом устройстве основное ПО (с помощью встроенного сервера TFTP или FTP и карты microSD в качестве расширения памяти), а затем рестартовать его по питанию. Таким образом, достигается полная эмуляция физического присутствия администратора на площадке.

Управление устройством возможно посредством HTTP/HTTPS, Telnet/SSH, SNMP или SMS. Для рассылки оповещений может использоваться SMS или электронная почта, а также собственная система централизованного мониторинга NSG.

Устройства выпускаются в 3 модификациях, различающихся набором основных портов RS-232 и опций:

- NSG-1820AS.16A: 16 портов + USB + беспроводная опция
- NSG-1820AS.24AU: 24 порта + USB
- NSG-1820AS.24AC: 24 порта + опция

Все модификации имеют металлический корпус 1U для установки в 19" стойку.

## Аппаратные характеристики

- Процессор Freescale MPC8308
- Оперативная память 256 МБ
- Энергонезависимая память 128 МБ
- 2 маршрутизируемых порта Ethernet 10/100/1000Base-T, разъём RJ-45
- 16/24 порта RS-232, одновременная работа всех портов на скорости 115200 бит/с
- 1 порт RS-232 (без управления потоком)
- 1 посадочное место для опции расширения, поддерживаемые опции (кроме NSG-1820AS.24AU):
  - opt.3G 3,75G UMTS/GSM (HSPA+/HSxPA/WCDMA/EDGE/GPRS/CSD)
  - opt.LTE/3G 4G LTE (FDD)/UMTS/GSM
  - opt.LTE450 4G (LTE FDD) 450/2600 МГц (*в разработке*)
  - opt.WiFi IEEE 802.11 b/g/n
- 2 гнезда для R-UIM/SIM-карт
- 1 порт RS-232 (управление или пользовательские данные)
- 1 порт USB 2.0
- 1 порт 1-Wire
- Гнездо MicroSDHC Class 10, до 32 ГБ
- 1 порт USB (кроме NSG-1820AS.24AC), поддерживаемые устройства:
  - Generic storage (Flash, HDD)
  - Принтеры с поддержкой HP JetDirect
  - Адаптеры USB-RS232 (на чипе Prolific PL2303)
  - Адаптеры USB-Ethernet (*по требованию*)
  - Электрические счётчики серии "Меркурий 230"
  - Пожарно-охранная сигнализация "Болид"

### 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.
4. Поддержка внешних USB-устройств зависит от версии программного обеспечения NSG Linux. Максимальный ток питания для внешних USB-устройств 500 мА.

## Физические характеристики

- Габариты: 428×107×44 мм
- Масса: 1,4 кг
- Электропитание: ~100...240 В, макс. 250 мА
- Условия эксплуатации: температура +5...+50°C  
отн. влажность 10–85%

## Поддержка внешних устройств USB

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

## Комплект поставки

- Устройство NSG-1820AS 1 шт.
- Кабель Ethernet 1 шт.
- Кабель питания 220В 1 шт.
- Паспорт устройства 1 шт.
- Антенны в зависимости от установленных интерфейсов и опций

## Сертификация

Д-МТ-9264