

## NSG–1700

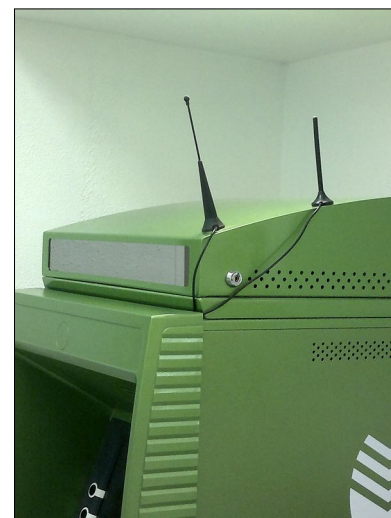
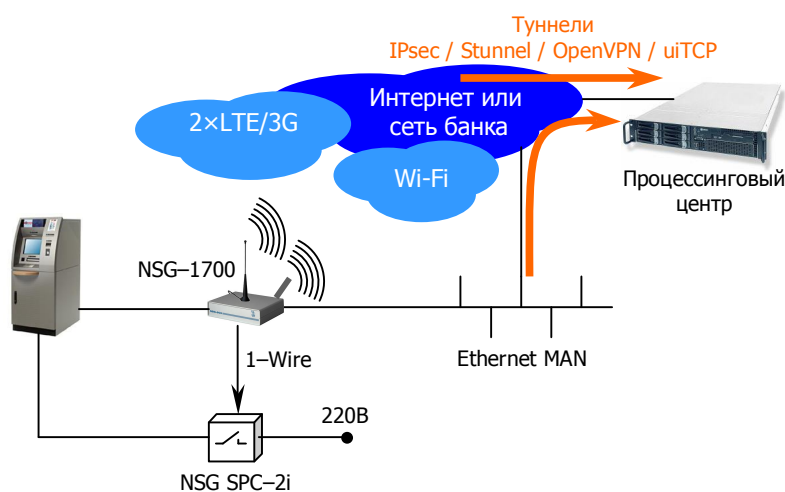
### Маршрутизатор доступа

NSG–1700 — недорогое, но высокопроизводительное для своего класса устройство, предназначенное для подключения разнообразного терминального оборудования и малых офисов к сетям IP через сети Ethernet, Wireless WAN (WWAN) и Wireless MAN (WMAN) общего пользования. Одно из основных его применений — в качестве терминала мобильной передачи данных по беспроводным сетям для организации высоконадёжных соединений M2M (машина-машина). В число задач, решаемых с его помощью, входят:

- Подключение банкоматов, POS-терминалов, киосков самообслуживания и других типов банковских терминалов.
- Подключение офисов к Интернет и филиалов организации к корпоративной сети VPN.
- Удалённое управление телекоммуникационным и другим технологическим оборудованием.
- Удалённое управление технологическими системами с двоичными и аналоговыми входами/выходами.

NSG–1700 имеет 2 фиксированных маршрутизируемых порта Fast Ethernet, консольный порт и два посадочных места для беспроводных опций: LTE/3G (с поддержкой двух SIM-карт) и/или Wi-Fi. Особенность продуктов NSG для сотовых сетей — встроенные многоуровневые механизмы контроля беспроводного соединения и аппаратный рестарт интегрированных сотовых модемов. Они позволяют безо всяких доработок гарантировать работоспособность системы в режиме 24×7×365 без участия человека.

Беспроводные интерфейсы Wi-Fi, как и проводные Ethernet, могут использоваться как для подключения к городской сети WMAN общего пользования, так и для построения беспроводной локальной сети офиса.



Редко используемые порты, по умолчанию, исключены из базовой конфигурации ради снижения цены устройства. По желанию заказчика, они монтируются по заказу в качестве опций:

- 3й и 4й порты Ethernet. При этом любой из портов может использоваться для подключения к локальной сети, к вышестоящей сети, или объединяться в программный коммутатор (*bridge group*).
- Второй консольный порт — может использоваться как для передачи пользовательских данных (например, для подключения POS-терминала), так и для управления устройством.
- Порт 1-Wire для подключения внешних датчиков и контроллеров. Например, с помощью NSG–1700 и управляемых розеток NSG SPC–2i, SPC–1i можно удалённо рестартовать проблемный банкомат по питанию.

NSG–1700 работает под управлением новейшего программного обеспечения NSG Linux 2.1, поддерживающего современные технологии сетей IP и VPN, а также удобные средства администрирования. В частности, система автоматического конфигурирования максимально упрощает развёртывание сети с большим количеством однотипных клиентских устройств, например, на площадках с банкоматами или другим технологическим оборудованием. Интеграция с MQTT и Zabbix обеспечивает эффективный мониторинг сети с помощью сторонних продуктов.

В дополнение к функциям IP-маршрутизатора, NSG–1700 может быть оснащено опциями ретранслятора пакетов (*packet forwarder*) и сервера (*network server*) беспроводной сети LoRaWAN — одной из реализаций "интернета вещей" (Internet of Things, IoT). В такой комплектации оно функционально равноценно базовой станции NSG–1700 LoRa Station, но только в исполнении для установки внутри помещений.

Устройство выпускается в малогабаритном пластмассовом корпусе с внешним адаптером питания 220 В. По заказу возможен выпуск в металлическом корпусе (модификация NSG–1700M) со встроенным блоком питания 220 В переменного или 9...26 В постоянного тока. Металлический корпус предусматривает настенное крепление и установку аккумуляторного блока (2–5 часов автономной работы в зависимости от наличия и режима работы беспроводных опций).

## Аппаратные характеристики

- Процессор Freescale i.MX6UL
- Оперативная память 512 МБ
- Энергонезависимая память — съёмная карта microSD, от 4 ГБ
- 2 маршрутизируемых порта Ethernet 10/100Base-T, разъём RJ-45
- 1 консольный порт/RS-232, разъём RJ-45
- 2 посадочных места для беспроводных опций
- 2 гнезда для SIM-карт на передней панели
- 1 программируемый LED

## Модификации и опции расширения

opt.LTE/3G	4G (LTE FDD/UMTS/GSM), 2 антенны в комплекте
opt.WiFi	Wi-Fi IEEE 802.11, 2 антенны в комплекте
opt1700.Con2	порт RS-232, разъём RJ-45 (макс. 1 шт.)
opt1700.Eth	порт Ethernet 10Base-T, разъём RJ-45 (макс. 1 шт.)
opt1700.1W	порт 1-Wire, разъём RJ-12 (макс. 1 шт.)
opt1700.LoRa	интерфейс LoRaWAN с функцией ретранслятора ( <i>packet forwarder</i> )
optLoRa.Server	сервер LoRaWAN ( <i>network server</i> ), USB Flash
opt1700.15V	только для NSG–1700M: замена БП 220В переменного на 9...26В постоянного тока
opt1700.batt	только для NSG–1700M: аккумулятор 0,8Ач



### Примечания:

1. Сборка устройств со всеми опциями производится в заводских условиях по спецификации заказчика.
2. Опция LTE/3G поддерживает FDD, TDD, все режимы UMTS (3G) и GSM (2G).
3. Гнезда для SIM-карт используются следующим образом:
  - При установке единственной опции LTE/3G она работает с двумя SIM-картами на передней панели попеременно.
  - При установке 2 сотовых опций обе опции используют по одной из двух SIM-карт на передней панели.
 Выбор SIM-карт осуществляется программно.

## Физические характеристики

Изделие	NSG–1700 (пластмассовый корпус)	NSG–1700M (металлический корпус)	Аккумулятор opt1700.batt
Габариты	140×110×35 мм	200×106×39 мм	72×106×39 мм
Масса	0,4 кг	0,65 кг	0,15 кг
Условия эксплуатации	температура 0...+50°C, отн. влажность 10...85%		
Блок питания	9...26В пост. тока, адаптер 220В	Встроенный 220В либо 9...26В пост. тока	Может использоваться с БП 220В либо с БП постоянного тока, но строго при напряжении питания 15В.
Возможность установки аккумулятора	—	+	
Примечания	Масса указана без адаптера питания	Минимальный объём заказа 50 шт.	

## Комплект поставки

- NSG–1700 / NSG–1700M 1 шт.
- Кабель Ethernet 1 шт.
- Адаптер либо кабель питания 220В (в зависимости от модификации) 1 шт.
- Паспорт устройства 1 шт.
- Антенны в зависимости от установленных беспроводных опций