

## Промышленный сотовый шлюз 5G NR с 5 портами 10/100/1000T



### Модернизация промышленной сети с помощью сотового шлюза 5G NR

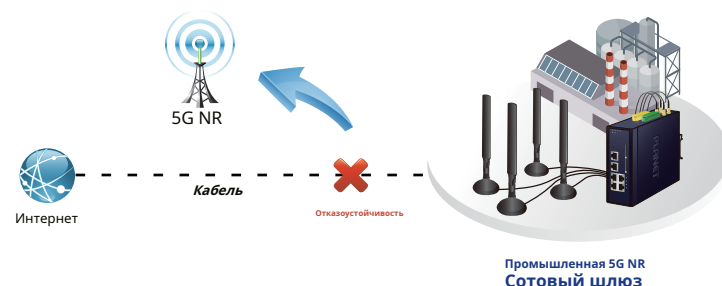
PLANET ICG-2515-NR — это сотовый шлюз промышленного класса для требовательных мобильных приложений, M2M (межмашинное взаимодействие) и IoT. Модернизированный к новейшей сотовой технологии 5G NR (новое радио), ICG-2515-NR может обеспечить сверхбыстрый широкополосный доступ с помощью сотовой сети 5G. ICG-2515-NR также имеет пять портов Ethernet (4 LAN и 1 WAN), последовательный порт (RS485), DI и Интерфейсы DO и технология VPN в компактном, но прочном металлическом корпусе.

Он устанавливает быстрое сотовое соединение между Ethernet и последовательным портом, оборудованным устройства. ICG-2515-NR идеально подходит для промышленной автоматизации, цифровых фабрика и другие промышленные применения.



### Автоматическое переключение между 5G NR и Gigabit WAN

Разработанный с интерфейсами 5G NR и Gigabit Ethernet WAN, ICG-2515-NR обеспечивает подключение к Интернету за счет функции аварийного переключения между 5G NR и GbE WAN. ICG-2515-NR обеспечивает гибкую настройку приоритета для 5G NR или соединения GbE WAN. Когда основной интерфейс WAN выходит из строя, вторичный Интерфейс WAN автоматически создаст резервную копию соединения, чтобы обеспечить постоянную работу, подключение.



#### Основные моменты

- Глобальная сеть 5G NR (NSA/SA)/4G LTE с двумя SIM-картами для резервирования сотовой сети
- Автоматическое переключение между 5G NR и Gigabit WAN.
- 2 входных/выходных входа и 1 последовательный порт (RS485) для приложений Modbus
- SSL VPN и надежная гибридная VPN (IPSec/PPTP/L2TP через IPSec)
- Межсетевой экран Stateful Packet Inspection (SPI) и фильтрация содержимого.
- Блокирует DoS/DDOS-атаки, переадресацию диапазона портов
- Высокая доступность, контроллер точки доступа, Captive Portal и RADIUS
- Поддерживается система контроллера Planet NMS и приложение CloudViewer
- - рабочая температура от 45 до 75 градусов C; DIN-рейка и

#### Безвентиляторные конструкции

#### Аппаратное обеспечение

- **4 порта 10/100/1000BASE-T**Порты LAN RJ45, автосогласование, автоматический MDI/MDI-X
- **1 порт 10/100/1000BASE-T**Порт RJ45 WAN, автосогласование, автоматический MDI/MDI-X
- **4 x Антенны 5G NR**
- **2 x**Слоты для SIM-карт
- 1 последовательный консольный порт (RS485)
- 1 кнопка сброса

#### Сотовый интерфейс

- Поддерживает многодиапазонное подключение с 5G NR (NSA/SA), LTE-FDD, LTE-TDD и WCDMA
- Встроенная SIM-карта и широкополосный резерв для резервирования сети
- Четыре съемные антенны для подключения 5G NR
- Светодиодные индикаторы уровня сигнала и состояния соединения

#### Функция IP-маршрутизации

- Статический маршрут
- Динамический маршрут
- OSPF

#### Безопасность брандмауэра

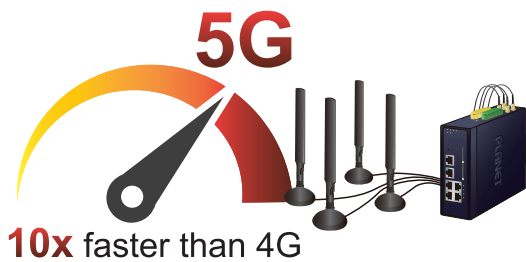
- Кибер-безопасности
- Брандмауэр Stateful Packet Inspection (SPI)
- Блокирует DoS/DDoS-атаки
- Фильтрация контента

**Сверхскоростная сеть 4G/5G\***

ICG-2515-NR поддерживает скорости DL 5G NR выше 2,4 Гбит/с и 4G LTE. DL со скоростью до 1 Гбит/с. Широкая полоса пропускания ускоряет Интернет ускоряет и уменьшает задержку в сети для премиум-подключения и чувствительного ко времени подключения. Сервисы. ICG-2515-NR также поддерживает многодиапазонное подключение, включая LTE. FDD/TDD, WCDMA и GSM для широкого спектра приложений.

\* Реальная скорость передачи данных 5G NR/4G LTE зависит от местного поставщика услуг.

До скорости загрузки **2,4 Гбит/с**



**Двойной S**

Улучшить поддержку критический функция для использования как тра

О, это МИССИЯ-баланс серьезнее с места



**GPS включен**

ICG-2515-NR оснащен функцией (система глобального позиционирования). Он адаптируется. Технология 5G-NR для включения нескольких глобальных навигационных систем (GPS/ГЛОНАСС/BeiDou/Galileo/QZSS). Это помогает определить местоположение сотового шлюза на основе сети спутников, непрерывно передающих необходимые данные. Более сигналы, передаваемые с большого количества спутников, могут триангулировать его местоположение на земле, это означает, что любое местоположение можно легко отследить.

**GNSS-позиционирование**



Attribute	Value
Latitude	24.882556
Longitude	121.537012
Horizontal	0.9
Altitude	74.1
Date	2021/08/17
Time	07:25:56
Satellite	4

Location: (24.882556, 121.537012)

- Фильтрация MAC-адресов и IP-фильтрация
- NAT ALG (шлюз прикладного уровня)
- Блокирует SYN/ICMP-флуд

**Особенности VPN**

- IPSec/удаленный сервер (сеть-сеть, хост-сеть), GRE, PPTP Сервер, L2TP-сервер, SSL-сервер/клиент (Open VPN)
- Макс. Записи туннеля подключения: 60 туннелей VPN,
- Методы шифрования: DES, 3DES, AES, AES-128/192/256.
- Методы аутентификации: MD5, SHA-1, SHA-256, SHA-384, SHA-512

**Сеть**

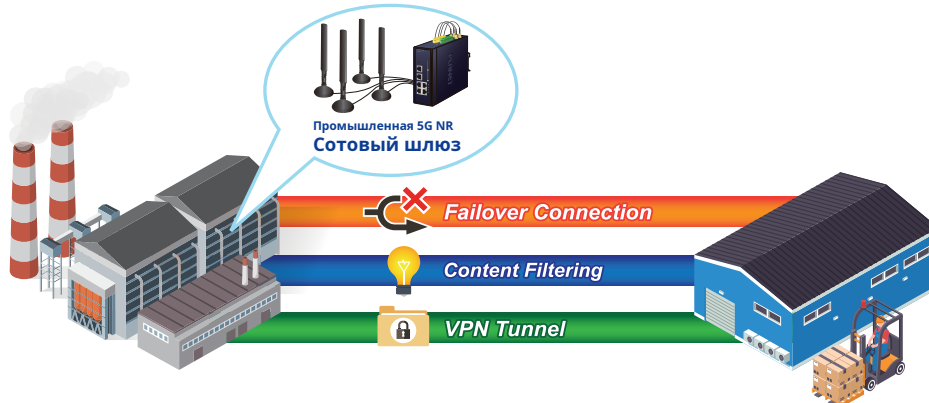
- Балансировка исходящей нагрузки
- Аварийное переключение для двойной глобальной сети
- Высокая доступность
- Захватывающий портал
- RADIUS-сервер/клиент
- Статический клиент IP/PPPoE/DHCP для глобальной сети
- DHCP-сервер/NTP-клиент для локальной сети
- Протоколы: TCP/IP, UDP, ARP, IPv4, IPv6.
- Переадресация портов, QoS, DMZ, IGMP, UPnP, SNMPv1, v2c, v3
- Клон MAC-адреса
- DDNS: PLANET DDNS, Easy DDNS, DynDNS и No-IP

**Другие**

- Мастер установки
- Приборная панель для обзора системы в режиме реального времени
- Поддерживается доступ по HTTP или HTTPS.
- Автоматическая перезагрузка
- Система PLANET NMS и утилита Smart Discovery для управление развертыванием
- Приложение Planet CloudViewer для мониторинга в реальном времени

**Идеальный высокодоступный безопасный VPN-маршрутизатор для промышленной среды**

ICG-2515-NR обеспечивает полную безопасность данных и конфиденциальность для доступа и обмена наиболее конфиденциальными данными, встроенная функция IPSec VPN с Шифрование DES/3DES/AES и аутентификация MD5/SHA-1/SHA-256/SHA-384/SHA-512, а также серверный механизм GRE, SSL, PPTP и L2TP. Полный VPN возможность в ICG-2515-NR делает соединение безопасным, более гибким и более функциональным.



**Развертывание Wi-Fi и аутентификация с упрощенным управлением**

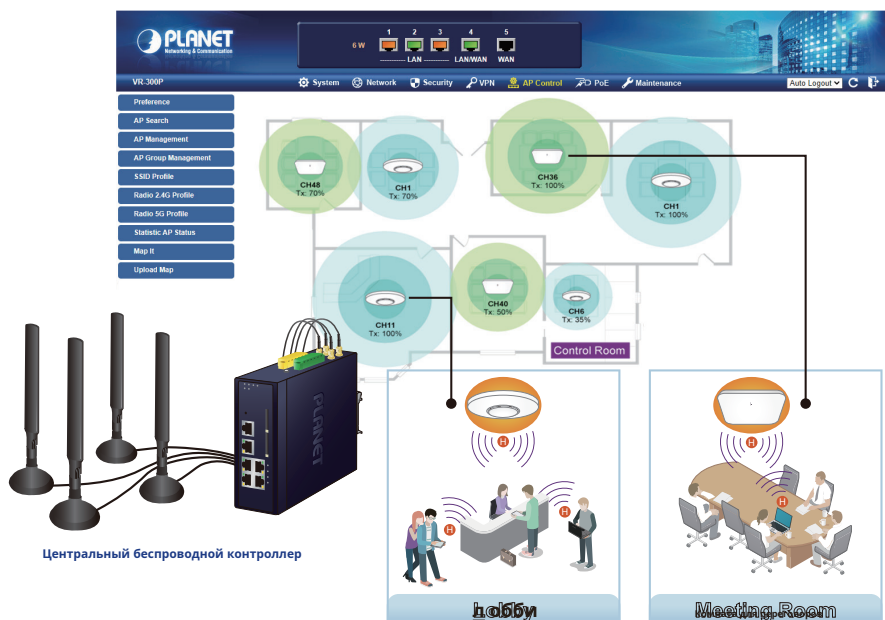
ICG-2515-NR также имеет встроенный контроллер точки доступа, Captive Portal, RADIUS и DHCP-сервер, что облегчает развертывание на предприятиях малого и среднего бизнеса. услуги безопасного доступа сотрудников и гостей без дополнительного сервера. ICG-2515-NR может предложить безопасную сеть Wi-Fi с простой установкой для вашего бизнес.

**Захватывающий портал**



**Централизованное удаленное управление управляемыми точками доступа**

ICG-2515-NR обеспечивает централизованное управление точками доступа PLANET Smart через удобный веб-интерфейс. Точку доступа легко настроить для беспроводной сети. SSID, радиодиапазон и настройки безопасности. Благодаря четырехступенчатому процессу настройки беспроводные профили для различных целей могут быть одновременно доставлены в несколько точек доступа или групп точек доступа для минимизации времени развертывания, усилий и затрат.



Центральный беспроводной контроллер

Например, чтобы настроить несколько точек доступа Smart AP одной модели, ICG-2515-NR позволяет объединить их в управляемую группу для унифицированного управления.

В соответствии с требованиями, беспроводные точки доступа могут быть гибко расширены или удалены из группы беспроводных точек доступа в любое время. Кластер точек доступа выигрывает от массового предоставления и массовое обновление прошивки через единую точку входа вместо того, чтобы настраивать параметры в каждой из них по отдельности.

## Упрощенное управление кластером за 4 шага



### Отличные способности в защите от угроз

ICG-2515-NR имеет встроенный брандмауэр SPI (проверка пакетов с отслеживанием состояния) и функции подавления DoS/DDoS-атак, чтобы обеспечить высокую эффективность и широкие возможности.

защита вашей сети. Таким образом, функции виртуального сервера и DMZ могут позволить вам настроить серверы во внутренней сети и при этом предоставлять услуги пользователям Интернета.



### Сетевое решение кибербезопасности для минимизации рисков безопасности

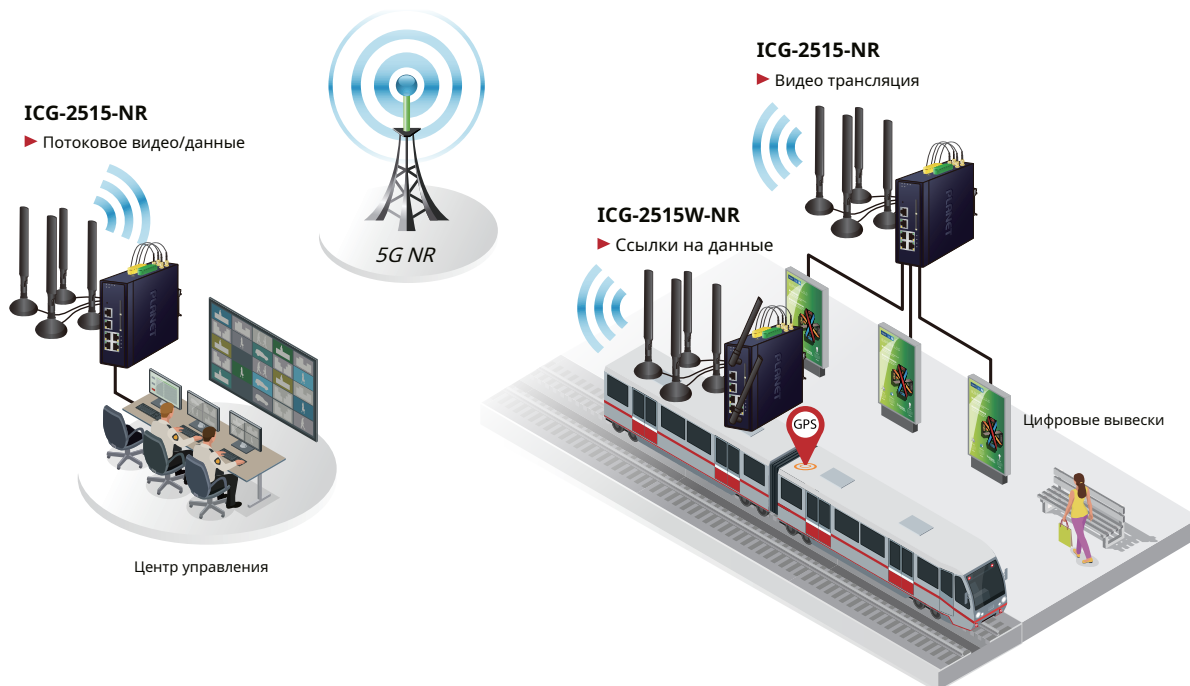
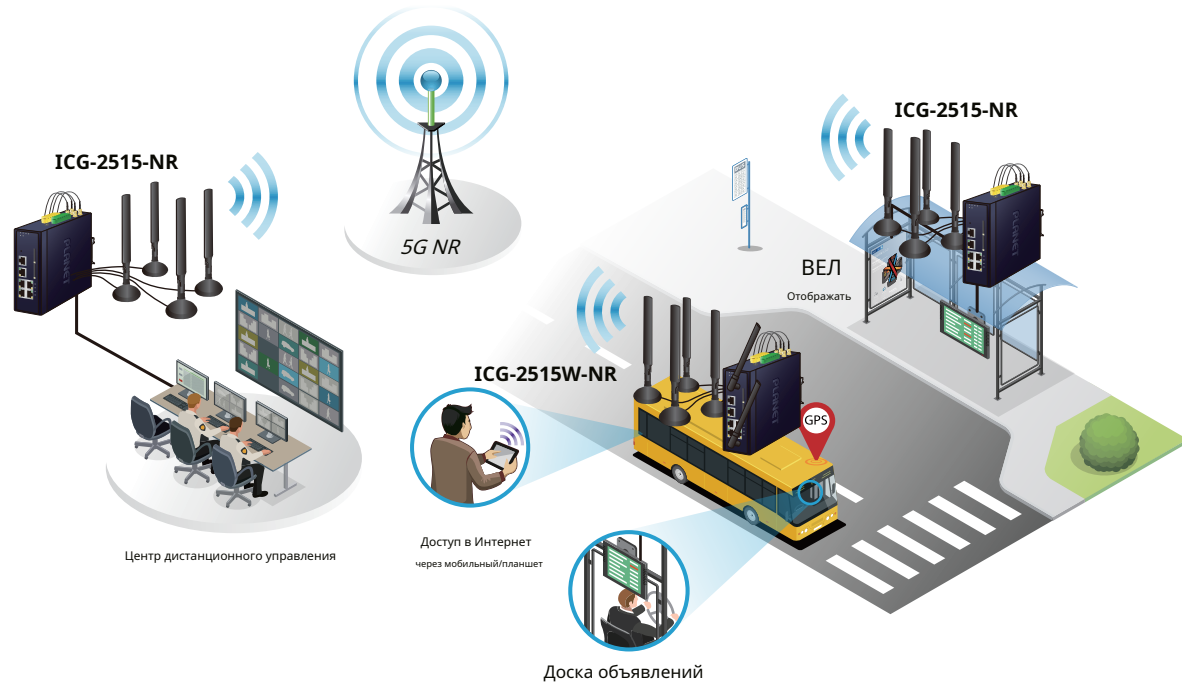
Функция кибербезопасности, включенная для защиты управления коммутатором в критически важной сети, практически не требует усилий и затрат для установки. Для эффективного управления, ICG-2515-NR оснащен веб-интерфейсами HTTPS и SNMP. Благодаря встроенному веб-интерфейсу управления,

ICG-2515-NR предлагает простое в использовании, независимое от платформы средство управления и настройки. ICG-2515-NR поддерживает SNMP и может управляться через любое программное обеспечение для управления на основе стандартного протокола SNMP.

## Приложения

### Решение для сотовой связи 5G NR

PLANET ICG-2515-NR использует сотовую технологию 5G NR и, таким образом, преодолевает ограничение в 100 м для передачи RJ45. Во избежание потери данных из-за неожиданной сбой соединения со стороны интернет-провайдера, ICG-2515-NR обеспечивает два слота для SIM-карт, аварийное переключение, функции балансировки нагрузки и расширенные функции, таких как VLAN, VPN, Modbus и управление сетью, чтобы охватить больше приложений.

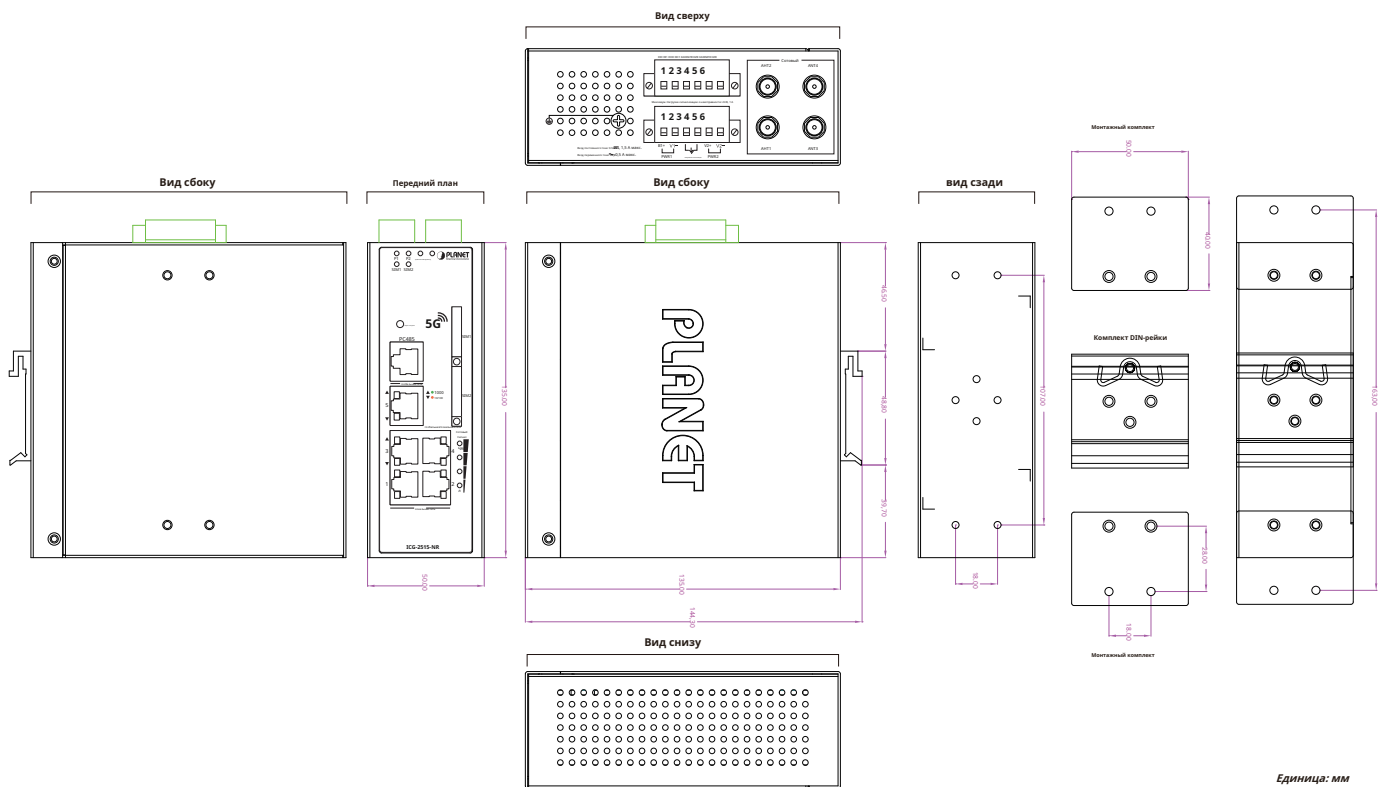


## Характеристики

Продукт	ICG-2515-NR
Технические характеристики оборудования	
Медные порты	5 портов Ethernet 10/100/1000BASE-T RJ45, включая 3 порта LAN (порты 1–3) 1 порт LAN/WAN (порт 4) 1 порт WAN (порт 5)
Последовательный интерфейс	последовательный порт RJ45
SIM-интерфейс	2 слота для SIM-карт с лотком для мини-SIM-карт
Сотовая антенна	Внешние антенны 5 дБи с разъемами SMA для 5G-NR
Интерфейсы прямого и обратного входа	<b>2 цифровых входа (DI):</b> Уровень 0: -24 В~2,1 В (±0,1 В) Уровень 1: 2,1 В~24 В (±0,1 В) Входная нагрузка до 24 В пост. тока, макс. 10 мА. <b>2 цифровых выхода (DO):</b> Открытый коллектор на 24 В пост. тока, макс. 100 мА.
Соединитель	Съемная 6-контактная клеммная колодка для подачи питания Контакт 1/2 для питания 1, контакт 3/4 для аварийного сигнала, контакт 5/6 для питания 2
Кнопка сброса	< 5 секунд: перезагрузка системы > 5 сек: заводская установка
Корпус	металлический корпус IP30
Установка	DIN-рейка, настольный, настенный
Светодиодные индикаторы	<b>Система:</b> P1 (зеленый) P2 (зеленый) Будильник (красный) Ввод/вывод (красный) <b>Интерфейсы Ethernet (порт 1-4 и порт WAN):</b> 1000 LNK/ACT (Зеленый) 10/100 LNK/ACT (янтарный) <b>Сотовая SIM-карта:</b> SIM1 и SIM2 (зеленый) <b>Сотовый сигнал:</b> 4 уровня (зеленый)
Размеры (Ш x Г x В)	50 x 135 x 135 мм
Масса	0,8 кг
Требования к питанию — постоянный ток	9 – 54 В постоянного тока, 0,5 А
Потребляемая мощность	7 Вт / 23,9 БТЕ
Поддержка нескольких диапазонов	
5G NR	n1/n2/n3/n5/n7/n8/n12/n20/n25/n28/n38/n40/n41/n48/n66/n71/n77/n78/n79
LTE-FDD	B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B14/B17/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B29/B30/B32/B46/B66/B71
LTE TDD	B34/B38/B39/B40/B41/B42/B43/B48
WCDMA	B1/B2/B3/B4/B5/B8
ГНСС	Двухдиапазонный GPS L1+L5/ГЛОНАСС/BeiDou/Galileo/QZSS
Передача информации	2,4 Гбит/с (DL)/500 Мбит/с (UL) для NR 1
пропускная способность	Гбит/с (DL)/200 Мбит/с (UL) для LTE 42 Мбит/с (DL)/5,76 Мбит/с (UL) для HSPA+
Расширенные функции	
VPN	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IPSec/удаленный сервер (сеть-сеть, хост-сеть)</li> <li>■ ГРЭ</li> <li>■ PPTP-сервер</li> <li>■ L2TP-сервер</li> <li>■ SSL-сервер/клиент (открытая VPN)</li> </ul>
VPN-туннели	Максимум. 60
Пропускная способность VPN	Максимум. 60 Мбит/с
Методы шифрования	Шифрование DES, 3DES, AES или AES-128/192/256
Методы аутентификации	Алгоритм аутентификации MD5/SHA-1/SHA-256/SHA-384/SHA-512
Управление	
Основные интерфейсы управления	веб-браузер SNMP v1, v2c Поддержка утилиты PLANET Smart Discovery/UNI-NMS
Безопасные интерфейсы управления	SSHv2, TLSv1.2, SNMP v3
Системный журнал	Журнал системных событий

Другие	Мастер установки
	Приборная панель
	Статус системы/служба
	Статистика
	Статус подключения
	Автоматическая перезагрузка
	Диагностика
<b>Соответствие стандартам</b>	
Соответствие нормативным требованиям	СЕ, ФКК
<b>Среда</b>	
Операционная	Температура: -40 ~ 75 градусов С Относительная влажность: 5 ~ 90% (без конденсации)
Хранилище	Температура: -40 ~ 85 градусов С Относительная влажность: 5 ~ 90% (без конденсации)

## Размеры



## Информация для заказа

ICG-2515-NR

Промышленный сотовый шлюз 5G NR с 5 портами 10/100/1000T

## Похожий продукт

ИВР-100	Промышленный 5-портовый шлюз безопасности 10/100/1000T VPN
ICG-2510WG-LTE	Промышленный сотовый беспроводной шлюз 4G LTE с 5 портами 10/100/1000T
VCG-1500WG-LTE	Автомобильный сотовый беспроводной шлюз 4G LTE с 5 портами 10/100TX
ВГР-500-4ПВ	Промышленный настенный гигабитный маршрутизатор с 4 портами 802.3at PoE+ и сенсорным ЖК-экраном
ВГР-500-4П	Промышленный настенный гигабитный маршрутизатор с 4 портами 802.3at PoE+
ВГР-500	Промышленный 5-портовый 10/100/1000T настенный гигабитный маршрутизатор