

## Промышленный сотовый беспроводной шлюз 4G LTE с 5 портами 10/100/1000T



### Упрощение сетевого подключения с помощью сотового шлюза 4G LTE

PLANET ICG-2510W-LTE — это надежный, безопасный сотовый шлюз промышленного уровня с высокой пропускной способностью для требовательных мобильных приложений, M2M (межмашинного взаимодействия) и IoT. Он оснащен 4G LTE (Long Term Evolution), 2,4G/5G Wi-Fi, пятью портами Ethernet (4 LAN и 1 WAN), последовательным консольным портом, интерфейсами DI и DO, а также технологией VPN, заключенными в компактный, но прочный металлический корпус. Он устанавливает быстрое сотовое соединение между Ethernet и устройствами, оснащенными последовательным портом.



### Высокопроизводительный 4G LTE

ICG-2510W-LTE поддерживает технологию LTE 2x1 DL MIMO, которая может достигать скорости загрузки (DL) до 150 Мбит/с и скорости выгрузки (UL) до 50 Мбит/с. Сотовый шлюз также поддерживает многодиапазонную связь, включая LTE FDD/TDD, WCDMA и GSM, для широкого спектра приложений.

### Дизайн с двумя SIM-картами

Для повышения надежности ICG-2510W-LTE оснащен оборудованием, поддерживающим аварийное переключение и роуминг для обеспечения единой критически важной сотовой связи. Кроме того, функция балансировки нагрузки повышает эффективность сети, и более простой способ для пользователей создать мгновенную сеть в общественных местах, таких как транспорт, мероприятие на открытом воздухе и т. д.

М слоты  
жажда  
поддерживает  
гибкий  
4G LTE



### Б преимущества

- Двойные SIM-модули для балансировки сетевой нагрузки и избыточность
- Двухдиапазонный стандарт Wi-Fi IEEE 802.11b/g/n/ac для мобильных устройств. подключение клиента
- 5-портовый Gigabit Ethernet, встроенный резервный протокол VRRP
- 2 DI, 1 DO и 1 последовательный консольный порт (RS232 или RS485) для Приложения Modbus
- Несколько VPN с IPSEC, OpenVPN, PPTP, L2TP, GRE. и аварийное переключение VPN
- Полная безопасность с помощью VLAN, NAT, DMZ, статической маршрутизации, межсетевого экрана. и фильтрация IP/MAC/портов
- Поддержка CMS для удаленного управления.
- Рабочая температура от 35 до 75 градусов С, без вентилятора. дизайн

### Физический порт

- Четыре порта 10/100/1000BASE-T. Порты LAN RJ45, авто-переговоры, автоматический MDI/MDI-X
- Один порт 10/100/1000BASE-T. Порт WAN RJ45, авто-переговоры, автоматический MDI/MDI-X
- Два Антенны 4G LTE
- Один Антенна Wi-Fi 2,4G/5G
- Два Слоты для SIM-карт
- Один последовательный консольный порт (RS232 или RS485)
- Один кнопка сброса
- Один Слот microSD для сохранения файлов данных последовательного порта

### Сотовый интерфейс

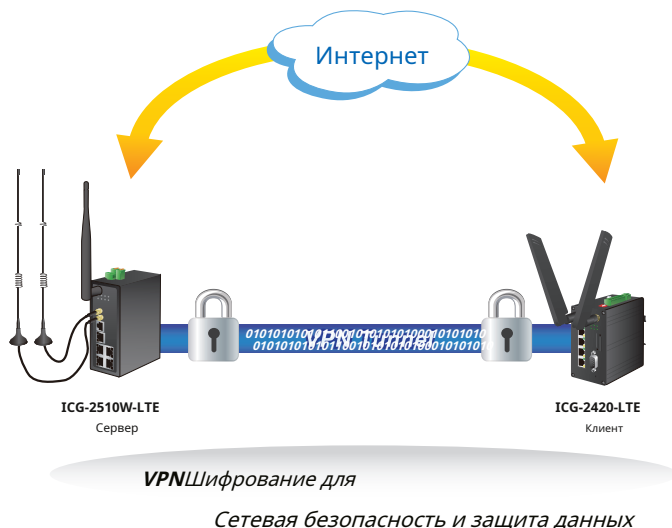
- Поддерживает многодиапазонное соединение с FDD LTE/TDD LTE/WCDMA/GSM/LTE Cat4
- Поддержка аварийного переключения и балансировки нагрузки.
- Встроенная SIM-карта и широкополосное резервное копирование для сети. избыточность
- Две съемные антенны для подключения 4G LTE.
- Светодиодные индикаторы уровня сигнала и состояния соединения.

### Двухдиапазонное решение WLAN

PLANET ICG-2510W-LTE, использующий стандарт IEEE 802.11b/g/n/ac, обеспечивает высокоскоростную передачу энергии и данных, что означает возможность соединения двух удаленных узлов в диапазоне частот 5 ГГц. Беспроводное соединение 2,4 ГГц также можно использовать одновременно. Функции защищенного беспроводного доступа (WPA/WPA2 с TKIP/AES) и протокола беспроводного шифрования (WEP) повышают уровень безопасности передачи и контроля доступа через беспроводную локальную сеть.

### Экономичное VPN-решение

ICG-2510W-LTE обеспечивает полную безопасность и конфиденциальность данных для доступа и обмена конфиденциальными данными. Полные возможности VPN ICG-2510W-LTE, включая встроенные функции PPTP, L2TP, OpenVPN, GRE и IPSec VPN с шифрованием DES/3DES/AES и аутентификацией MD5/SHA-1/SHA-2, делают общее соединение более безопасным. и гибкий. IPSec VPN также делает частный туннель через Интернет более безопасным для предприятий, осуществляющих бизнес-транзакции.



### Решение для удаленного управления для приложений Ethernet-RS232/RS485

Последовательный интерфейс связи RS232/RS485 PLANET ICG-2510W-LTE можно преобразовать в сеть Fast Ethernet. Он может работать как виртуальный сервер или клиент, где можно управлять последовательным оборудованием на основе IP. ICG-2510W-LTE помогает сэкономить драгоценное время сетевого администратора на обнаружении и локализации проблем в сети, а не на визуальном осмотре кабелей и оборудования.



### Wi-Fi-интерфейс

- Соответствует стандарту IEEE 802.11b/g/n/ac 2,4/5 ГГц.
- Поддерживает режимы точки доступа, клиента, повторителя и моста повторителя.
- Одна съемная двухдиапазонная антенна для беспроводного подключения.
- 64/128-битный WEP, WPA/WPA2 с шифрованием TKIP/AES.
- Светодиодный индикатор состояния соединения

### Промышленный корпус и установка

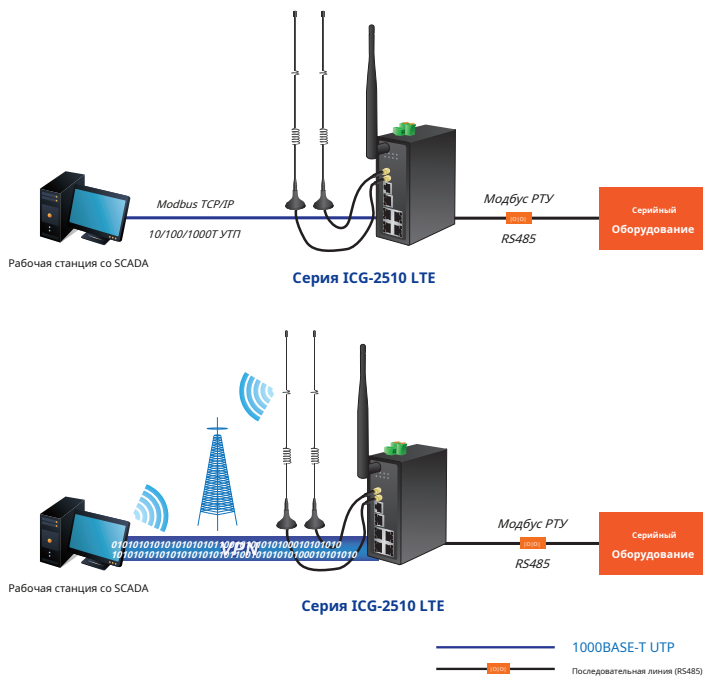
- Металлический корпус IP30.
- DIN-рейка/настольная конструкция
- Требуемая мощность: 9–36 В постоянного тока.
- Поддерживает защиту EFT для постоянного тока 1,5 кВ и 15 кВ.
- Защита от электростатического разряда DC Ethernet
- Рабочая температура от 35 до 75 градусов С.

### Цифровой вход и цифровой выход

- 2 цифровых входа (DI)
- 1 цифровой выход (DO)
- 1 реле

### Расширенные возможности

- Поддерживает NAT, демилитаризованную зону (DMZ), переадресацию портов и виртуальное сопоставление IP-адресов
- Поддерживает VLAN для повышения производительности сети или применить соответствующие функции безопасности
- Поддерживает статическую и динамическую маршрутизацию для шлюза и режимы работы роутера
- Поддерживает качество обслуживания для управления пропускной способностью глобальной сети.
- Поддерживает PPTP, L2TP, OpenVPN, IPSec и GRE VPN-режимы
- Поддерживает IPSec (3DES, AES128, AES256, MD5, SHA1, SHA2-256, SHA2-512)
- Поддерживает TCP, UDP, TCP-сервер и Modbus TCP.
- Поддерживает динамический DNS и PLANET DDNS.
- Обеспечивает функции межсетевого экрана и политики доступа.
- Поддерживает типы подключений WAN: DHCP-4G, DHCP-клиент, Статический IP-адрес, клиент PPPoE, канал 3G 1, канал 3G 2, DHCP-Резервное копирование 4G
- Защищает сетевое соединение.
  - доступ к глобальной сети
  - URL-фильтр



- Фильтр пакетов
- MAC-фильтр

## Управление

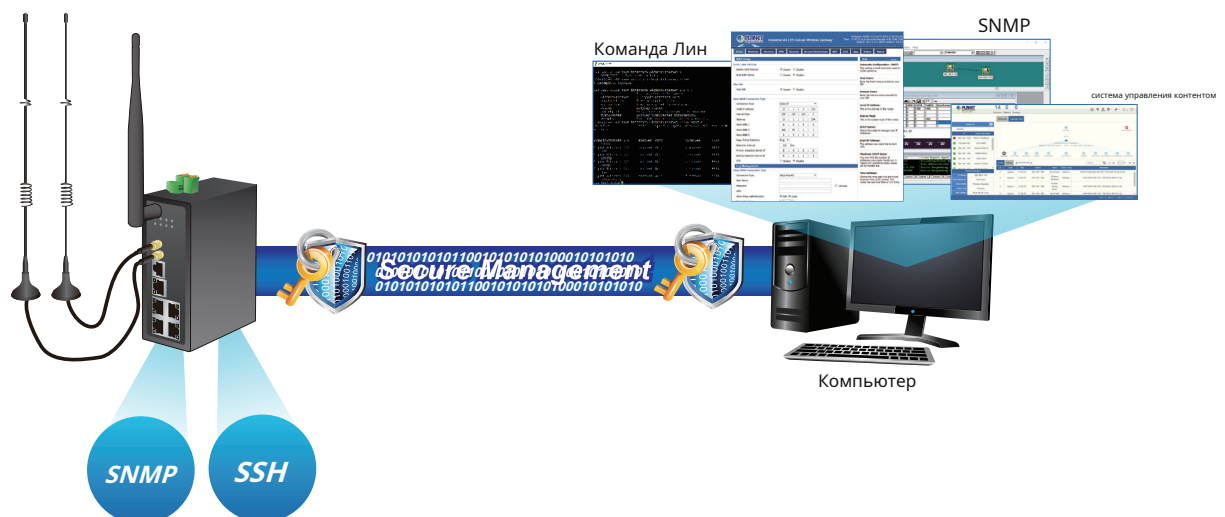
- Интерфейсы управления
  - Интерфейс командной строки консоли/Telnet
  - Управление веб-интерфейсом пользователя
  - SNMP v1, v2c
  - безопасный доступ по SSH
- Keep Alive (запланировать перезагрузку)
- Обслуживание системы
  - Загрузка прошивки через HTTP
  - Кнопка сброса для перезагрузки системы или возврата к заводским настройкам.
  - Резервное копирование и восстановление конфигурации
- Системный журнал
  - Удаленный системный журнал
- Поддержка клиентов NTP (протокол сетевого времени).
- Поддержка CMS для управления несколькими устройствами.

## Превосходные функции управления

Для функций управления сетью ICG-2510W-LTE предоставляет такие функции, как DHCP-сервер, DMZ и переадресацию портов, а также функции полной безопасности, включая преобразование сетевых адресов (NAT), политику доступа к глобальной сети, фильтрацию URL-адресов, пакетов и MAC-адресов. ICG-2510W-LTE имеет характеристики аварийного переключения соединений 4G и WAN, которые могут автоматически переключаться на резервное стабильное соединение WAN, чтобы пользователи всегда были онлайн, не пропуская ни одного интересного момента.

## Удобное и безопасное управление

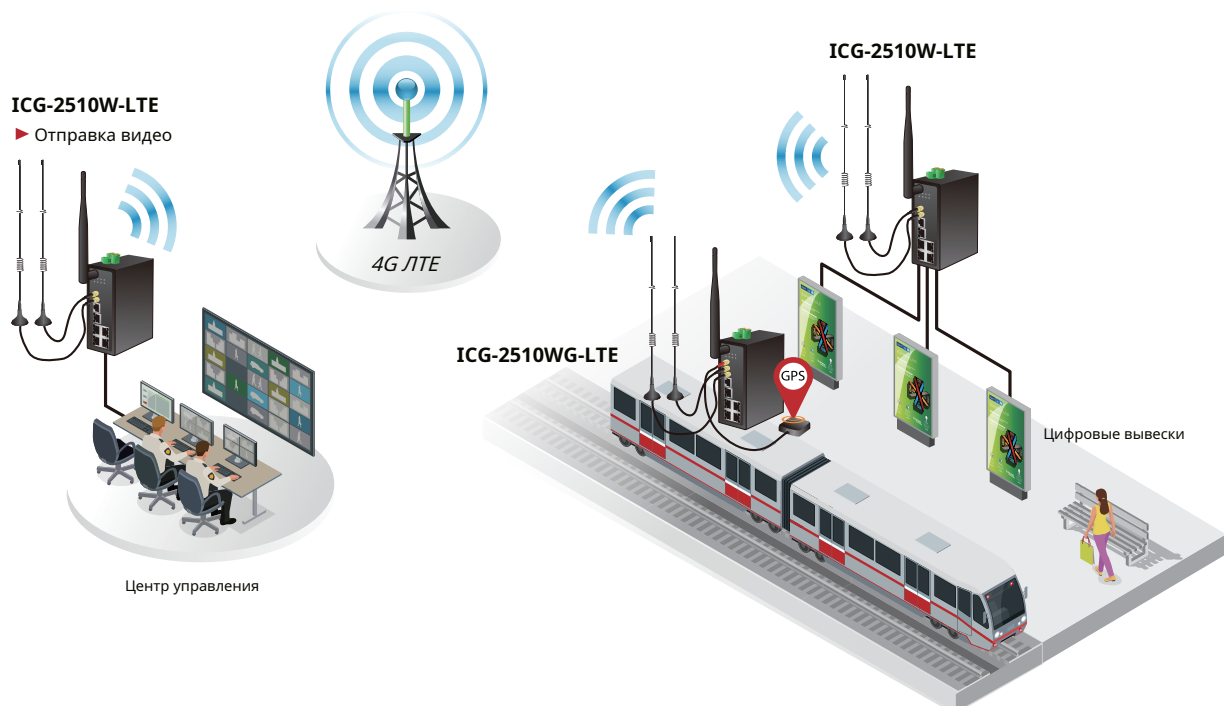
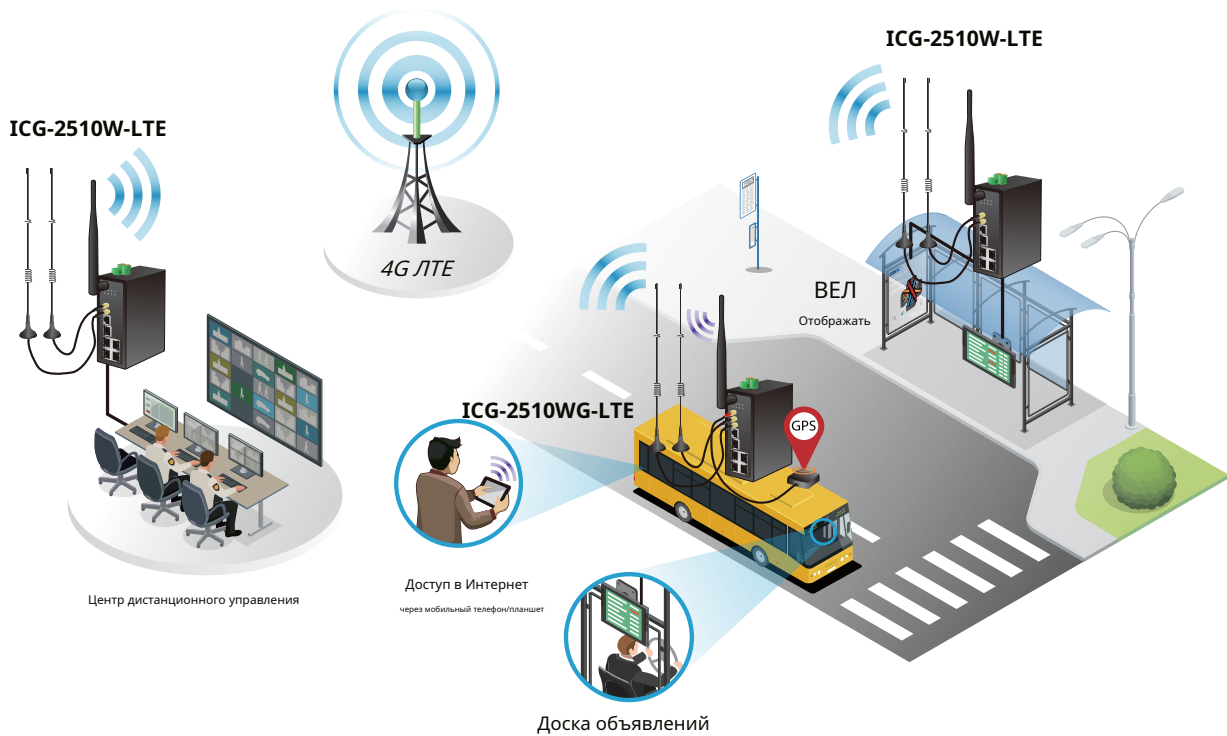
Для эффективного управления ICG-2510W-LTE оснащен консольным, веб-интерфейсом, SNMP и CMS (центральной системой управления). Благодаря встроенному веб-интерфейсу управления ICG-2510W-LTE предлагает простые в использовании, независимые от платформы средства управления и настройки. ICG-2510W-LTE поддерживает SNMP, и им можно управлять с помощью любого программного обеспечения управления, основанного на стандартном протоколе SNMP v1 или v2c. Более того, ICG-2510W-LTE предлагает безопасное удаленное управление, поддерживая соединение SSH, при котором содержимое пакета может шифроваться в каждом сеансе. CMS может управлять несколькими устройствами и мгновенно получать статус.



## Приложения

### Решение сотовой связи 4G LTE

PLANET ICG-2510W-LTE использует сотовую технологию 4G LTE и, таким образом, преодолевает ограничение передачи данных RJ45 на расстояние 100 м. Кроме того, благодаря интеграции с точкой доступа 802.11b/g/n/ac (2,4 ГГц/5 ГГц) пользователи могут легко получить доступ к Интернету. Чтобы избежать потери данных из-за неожиданного сбоя соединения со стороны интернет-провайдера, ICG-2510W-LTE оснащен слотами для двух SIM-карт, аварийным переключением, функциями балансировки нагрузки и расширенными функциями, такими как VLAN, VPN, Modbus и CMS, для поддержки большого количества приложений.



**Технические характеристики**

|  |  |
|--|--|
| Продукт  | <b>ICG-2510W-LTE</b>   |
| <b>Технические характеристики оборудования</b> |  |
| Медные порты                                   | 4 порта LAN 10/100/1000BASE-T RJ45 с автоматическим MDI/MDI-X 1<br>порт WAN 10/100/1000BASE-T RJ45 с автоматическим MDI/MDI-X  |
| Последовательный интерфейс                     | Последовательный консольный порт DB9-RJ45<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ Режим TCP/UDP PAD</li> <li>■ Modbus (ASCII, DTU, переменный)</li> <li>■ ГЧП</li> <li>■ Обратный Telnet</li> </ul>  |
| SIM-интерфейс                                  | 2 слота для SIM-карт с лотком для мини-SIM-карты   |
| Сотовая антенна                                | 2 внешние антенны 5 дБи с разъемами SMA для LTE  |
| Wi-Fi антенна                                  | 1 внешняя антенна 1 дБи (2,4–2,5Г)/3 дБи (5,15–5,85Г) с разъемом RP-SMA-J для двухдиапазонного Wi-Fi   |
| DI и DO интерфейсы                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 цифровых входа (DI)</li> <li>■ 1 цифровой выход (DO)</li> <li>■ 1 реле</li> </ul> <p>Входное напряжение ВКЛ: 5-30 В постоянного тока<br/>Входное напряжение ВЫКЛ: 0-3 В постоянного тока<br/>Выход &lt; 50 мА при 30 В постоянного тока Реле: 250 В переменного тока/30 В постоянного тока, 1 А</p> |
| Разъем   | 1 съемная 2-контактная клеммная колодка для входа питания<br>2 съемных 3-контактных клеммных блока для DI/DO и релейного интерфейса  |
| Хранилище                                      | 1 слот MicroSD (TF) для сохранения данных последовательного порта  |
| Архитектура коммутатора                        | <b>Store-and-Forward</b>   |
| Управление потоком                             | Кадр паузы IEEE 802.3х для полнодуплексного режима<br>Обратное давление для полудуплексного режима   |
| Кнопка сброса                                  | < 15 с; заводская настройка по умолчанию   |
| Защита от перегрузки                           | 1,5 кВ постоянного тока  |
| Защита от ЭСР                                  | 15 кВ постоянного тока   |
| Корпус   | Металлический корпус IP30.   |
| Монтаж   | DIN-рейка, настольная  |
| Светодиодные индикаторы                        | Система:<br>мощность (Синий)<br>СИС (Синий)<br>Беспроводной интерфейс:<br>Wi-Fi активен (Синий)<br>Интерфейсы Ethernet (порты 1–4 и порт WAN):<br>LNK/ACT (Зеленый) SIM-карта LTE и сигнал: SIM1 и SIM2 (Синий)<br><br>Сигнал LTE: высокий и низкий (Синий)  |
| Размеры (Ш x Д x В)                            | 133 x 115,7 x 45 мм  |
| Масса  | 564г   |
| Требования к питанию – постоянный ток          | 9-36 В постоянного тока, 1,5 А   |
| Потребляемая мощность                          | 8,4 Вт/28,6 БТЕ  |
| <b>Многодиапазонная поддержка</b>              |  |
| Модель ЕС                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ FDD LTE B1/B3/B5/B7/B8/B20 (2100/1800/850/2600/900/800)</li> <li>■ TDD LTE B38/B40/B41 (2600/2300/2500)</li> <li>■ WCDMA B1/B5/B8 (2100/850/900)</li> <li>■ GSM/EDGE B3/B8 (1800/900)</li> </ul>  |
| Модель США                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ FDD LTE B2/B4/B12 (1900/AWS1700/700)</li> <li>■ WCDMA B2/B4/B5 (1900/AWS1700/850)</li> </ul>  |
| Скорость передачи данных LTE                   | Полоса пропускания 1,4/3/5/10/15/20 МГц; 150 Мбит/с (DL), 50 Мбит/с (UL)   |
| <b>Характеристики беспроводной связи</b>       |  |
| Стандартный                                    | IEEE 802.11 б/г/н/ак   |
| беспроводной режим                             | Точка доступа, клиент, повторитель, мост повторителя   |
| Диапазонный режим                              | Одновременный режим 2.4Г и 5Г  |
| Диапазон частот                                | 2,4 ГГц<br>ФКС: 2,412~2,462 ГГц<br>ETSI: 2,412~2,472 ГГц<br><br>5 ГГц<br>FCC: 5,180~5,240 ГГц, 5,745~5,825 ГГц<br>ETSI: 5,180~5,700 ГГц  |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Рабочие каналы                       | FCC: 36, 40, 44, 48, 149, 153, 157, 161, 165 (9 каналов)<br>ETSI: 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 132, 136, 140 (16 каналов)<br>* Список каналов 5 ГГц будет различаться в разных странах в соответствии с их правилами.   |
| ширина канала                        | 20 МГц, 40 МГц, 80 МГц  |
| Безопасность шифрования              | WEP, WPA Personal, WPA Enterprise, WPA2 Personal, WPA2 Enterprise, WPA2 Personal Mixed, WPA2 Enterprise Mixed   |
| Скорость передачи данных             | До 300 Мбит/с   |
| Макс. Мощность передачи (дБм)        | 26  |
| Макс. Клиенты                        | 30  |
| <b>Расширенные функции</b>           |   |
| VPN                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PPTP-сервер и PPTP-клиент</li> <li>■ L2TP-сервер и L2TP-клиент</li> <li>■ Открытый сервер и открытый клиент</li> <li>■ IPSec</li> <li>■ ГРЭ</li> </ul> <p>Номер туннеля</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PPTP: 1</li> <li>■ L2TP: 1</li> <li>■ OpenVPN: 1</li> <li>■ IPsec: 12</li> <li>■ GRE: 12</li> </ul> |
| Типы WAN-подключений                 | DHCP-4G, DHCP-клиент, статический IP-адрес, клиент PPPoE, 3G Link1, 3G Link 2, DHCP-резервный 4G  |
| Безопасная сеть                      | Доступ к глобальной сети, фильтр URL-адресов, фильтр пакетов, фильтр MAC-адресов  |
| Другой                               | <p>Поддерживает демилитаризованную зону (DMZ). Поддерживает QoS для управления полосой пропускания. Поддерживает VLAN, 15 идентификаторов VLAN.</p> <p>Поддерживает Modbus TCP (работает только с консолью)</p> <p>Поддерживает переадресацию портов</p> <p>Поддерживает динамический DNS и PLANET DDNS.</p> <p>Поддерживает NTP-клиент.</p>                      |
| <b>Управление</b>                    |   |
| Базовые интерфейсы управления        | Консоль, Telnet, HTTP, HTTPS, SNMP v1, v2c, CMS   |
| Безопасные интерфейсы управления     | SSH   |
| MIB SNMP                             | RFC 1158 MIB<br>RFC 1213 MIB<br>RFC 1269 MIB<br>RFC 1271 MIB<br>RFC-1285 MIB<br>RFC 1316 MIB<br>RFC 1381 MIB<br>RFC 1382 MIB<br>RFC 1414 MIB  |
| <b>Соответствие стандартам</b>       |   |
| Соответствие нормативным требованиям | CE  |
| Соответствие стандартам              | IEEE 802.3 10BASE-T<br>IEEE 802.3u 100BASE-TX<br>IEEE 802.3ab Gigabit 1000BASE-T IEEE 802.3x<br>управление потоком и противодействие IEEE<br>802.11 b/g/n<br>IEEE 802.11 ак.<br>RFC 768 UDP<br>RFC 791 IP<br>RFC 792 ICMP<br>RFC 2068 HTTP  |
| <b>Среда</b>                         |   |
| Операционная                         | Температура: -40 ~ 75 градусов C<br>Относительная влажность: 90% при 60 градусах C (без конденсации).   |
| Хранилище                            | Температура: -40 ~ 85 градусов C<br>Относительная влажность: 90% при 60 градусах C (без конденсации).   |

## Информация для заказа

|                   |  |
|-------------------|--|
| ICG-2510W-LTE-EC  | Промышленный сотовый беспроводной шлюз 4G LTE с 5 портами 10/100/1000T (2 слота для SIM-карт, 802.11ac, 1 RS232/RS485, DI/DO, -35~75 градусов С, диапазон LTE B1/B3/B5/B7 /B8/B20) |
| ICG-2510W-LTE-США | Промышленный сотовый беспроводной шлюз 4G LTE с 5 портами 10/100/1000T (2 слота для SIM-карт, 802.11ac, 1 RS232/RS485, DI/DO, -35~75 градусов С, диапазон LTE B2/B4/B12)           |

## сопутствующие товары

|                    |   |
|--------------------|---|
| ICG-2510WG-LTE-EC  | Промышленный сотовый беспроводной шлюз 4G LTE с 5 портами 10/100/1000T (2 слота для SIM-карт, 802.11ac, GPS, 1 RS232/RS485, DI/DO, -35~75 градусов С, диапазон LTE B1/B3/B5 /B7/B8/B20) |
| ICG-2510WG-LTE-США | Промышленный сотовый беспроводной шлюз 4G LTE с 5 портами 10/100/1000T (2 слота для SIM-карт, 802.11ac, GPS, 1 RS232/RS485, DI/DO, -35~75 градусов С, диапазон LTE B2/B4/B12)           |
| ICG-2420G-LTE-EC   | Промышленный сотовый шлюз 4G LTE с 4 портами 10/100TX (2 слота для SIM-карт, 2 RS232, 1 RS485, цифровые входы/выходы, GPS, -20~70 градусов С, диапазон LTE B1/B3/B5/B7/B8/B20)          |
| ICG-2420G-LTE-США  | Промышленный сотовый шлюз 4G LTE с 4 портами 10/100TX (2 слота для SIM-карт, 2 RS232, 1 RS485, цифровые входы/выходы, GPS, -20~70 градусов С, диапазон LTE B2/B4/B12)                   |
| ICG-2420-LTE-EC    | Промышленный сотовый шлюз 4G LTE с 4 портами 10/100TX (2 слота для SIM-карт, 2 RS232, 1 RS485, DI/DO, -20~70 градусов С, диапазон LTE B1/B3/B5/B7/B8/B20)                               |
| ICG-2420-LTE-США   | Промышленный сотовый шлюз 4G LTE с 4 портами 10/100TX (2 слота для SIM-карт, 2 RS232, 1 RS485, DI/DO, -20~70 градусов С, диапазон LTE B2/B4/B12)  |
| VCG-1500WG-LTE-EC  | Автомобильный сотовый беспроводной шлюз 4G LTE с 5 портами 10/100TX (слот для 1 SIM-карты, 802.11n, GPS, -25 ~ 65 градусов С, диапазон LTE B1/B3/B5/B7/B8/B20)                          |
| VCG-1500WG-LTE-США | Автомобильный сотовый беспроводной шлюз 4G LTE с 5 портами 10/100TX (слот для 1 SIM-карты, 802.11n, GPS, -25~65 градусов С, диапазон LTE B2/B4/B5/B13/B17/B25)                          |
| ВВЭР-40-24         | Промышленный источник питания на DIN-рейку, 40 Вт, 24 В постоянного тока, с одним выходом (-20 ~ 70 градусов С)   |