

Техническое
описание

Май 2014

Надёжная передача данных для индустрии

RUGGEDCOM WIN5200

Абонентское устройство WiMAX со встроенной антенной

WiN5200 часть линейки продуктов RUGGEDCOM WiN, системы мобильного, широкополосного беспроводного доступа основанная на стандарте WiMAX IEEE 802.16e. WiN5200 это высокопроизводительное абонентское устройство для установки вне помещений, предлагающее функциональность мобильного беспроводного доступа в полном соответствии со стандартом 802.16e для оборудования подключаемого к нему обычным Ethernet кабелем.

Самообучающееся абонентское устройство автоматически выбирает базовую станцию с наилучшем сигналом, благодаря чему возможно «plug and play» развёртывание и эксплуатация без обслуживания. Наличие функций мониторинга и автоматического переключения гарантируют безостановочную работу в изменяющихся условиях, что уменьшает трудозатраты и вызывает значительную экономию эксплуатационных расходов.

WiN5200 соответствует стандарту IEEE 802.16e для всеобъемлющего удовлетворения уникальных потребностей возникающих в среде беспроводных городских сетей передачи данных (MAN) при предоставлении сервиса широкополосного доступа разнообразным видам клиентов. Будучи специально разработанным для приложений широкополосного беспроводного доступа точка-многоточка, WiN5200 обеспечивает эффективное использование радиочастотного ресурса, и может быть использовано для решения широкого спектра задач.



Характеристики и преимущества

Большая дальность покрытия

WiN5200 имеет два радиотракта для увеличения дальности и улучшения способности работать при отсутствии прямой видимости (Non-Line-Of-Sight NLOS). Система обладает способностью использовать технологию разделения полосы на подканалы, для сбалансированной связи с базовой станцией имеющей высокую мощность.

Защита инвестиций

WiN5200 полностью изготавливается Siemens с полным контролем цепочками поставок и обеспечивается лучшей в отрасли пятилетней гарантией.

Исполнение для суровых условий

Абонентские устройства RUGGEDCOM WiN5200 разрабатывались для работы в критичных приложениях в суровых условиях окружающей среды и имеют очень большую наработку на отказ.

Механизмы качества сервиса (QoS)

RUGGEDCOM WiN даёт пользователям возможность разделить передачу через радиоканал разных видов трафика, гарантируя задержку, вариацию задержки и заданную полосу пропускания, в соответствии с потребностью приложений.

Варианты электропитания

В комбинации с инжектором питания серии RUGGEDCOM RP100 или RP110, WiN5200 предлагает лучший набор вариантов электропитания: 12, 24, 48 В постоянного тока, 88–300 В постоянного тока или 85–264 В переменного тока, что покрывает все потребности возможные в промышленных приложениях.

Гибкость:

WiN5200 допускает работу с межсоединениями как на IP подуровне характерными для операторов связи, так и на Ethernet подуровне, идеальными для критичных приложений в корпоративной среде.

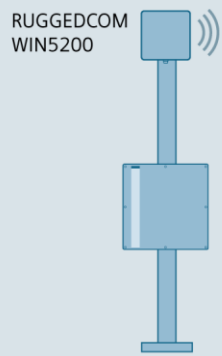
Информация о заказе

Используйте артикул RUM-WIN52XX-Y

- XX – частотный диапазон
- Y :
 - 5 – стандартная 5-ти летняя гарантия
 - 1 – гарантия 1 год

- Кабель питания и передачи данных заказывается отдельно. Воспользуйтесь он-лайн конфигуратором по адресу:
<http://ruggedcom-selector.automation.siemens.com>

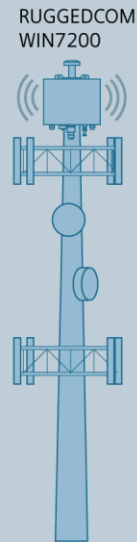
Оперативно-диспетчерское управление



Связь для ремонтных служб



SCADA



Интеллектуальные приборы учёта

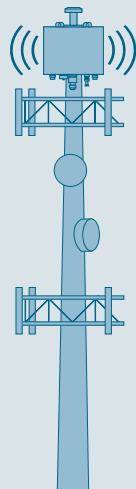


Куст скважин

RUGGEDCOM WIN 5200



RUGGEDCOM WIN 7200



RUGGEDCOM WIN 5200





Технические характеристики

Радиотракт

- Частоты:
 - WiN5214 – от 1350 МГц до 1525 МГц
 - WiN5218 – от 1800 МГц до 1830 МГц
 - WiN5223 – от 2300 МГц до 2400 МГц
 - WiN5225 – от 2496 МГц до 2690 МГц
 - WiN5235 – от 3300 МГц до 3600 МГц
 - WiN5237 – от 3600 МГц до 3800 МГц
 - WiN5249 – от 4900 МГц до 5000 МГц
- IEEE802.16-2005 (16e OFDMA)
- WiMAX Forum Wave 2 Profile
- Time Division Duplex (TDD)
- Ширина полосы частот (МГц) 3,5, 5, 7, 10
- Шаг перестройки по частоте 0,25 МГц
- Режимы пространственного разнесения 2x2, STC/MRC/MIMO
- FEC Convolution Turbo Code
- Выходная мощность :
 - 23 дБм ± 1дБ для 4,9-5,0 ГГц
 - 27 дБм ± 1дБ для остальных диапазонов
- Режимы модуляции 512/1024 FFT points; QPSK, 16QAM, 64QAM.
- Динамический диапазон: RX: -100 дБм -20 дБм, TX: -30дБм +24 дБм

Сеть передачи данных

- 10/100BaseT Half / full Duplex IEEE 802.3 CSMA/CD
- Классификация трафика:
 - Поле DSCP/IP TOS
 - Поле IP Protocol/Next Header
 - IP Источника или Назначения с маской
 - Диапазон портов протокола источника
 - Диапазон портов протокола назначения
 - MAC адрес источника (автономный режим)
 - MAC адрес назначения (автономный режим)
 - VLAN ID (автономный режим)
 - Ethertype (автономный режим)

Настройка и управление

- Графический WEB интерфейс через HTTPS
- SSHv2
- Аутентификация на RADIUS для управления устройством
- Поддержка SNMP v3
- Обновление программного обеспечения через SFTP
- Аутентификация: EAP-TTLS, EAP-TLS (4.2.1), цифровые сертификаты X509

Физические характеристики

- Габариты (без антенны мм): 224 x 92 x 61
- Вес: 1,5 Кг

Электропитание

- Потребляемая мощность: 8 Вт
- Питание от располагаемого в помещении инжектора питания через Ethernet кабель, напряжение 48 В
- Питание инжектора питания RP100 от источника постоянного тока 10–60 В или от сети постоянного тока 88–300 В или от сети переменного тока 85–264 В.

Условия окружающей среды

- Рабочий температурный диапазон: от -40°C до +75°C
- Влажность воздуха: от 5% до 95% без конденсации
- Внешняя защита: P67
- Взрывобезопасность: Class 1 Div 2 (UL 1604, CSA 22.2 No213- M1987) ATEX Zone 2 (EN60079-0, EN60079-15)
- Защита от коррозии: MIL-STD-810F 509.4 – солёный туман.

Безопасность

- EN60950-1
- TUV 60950-1
- CSA C22

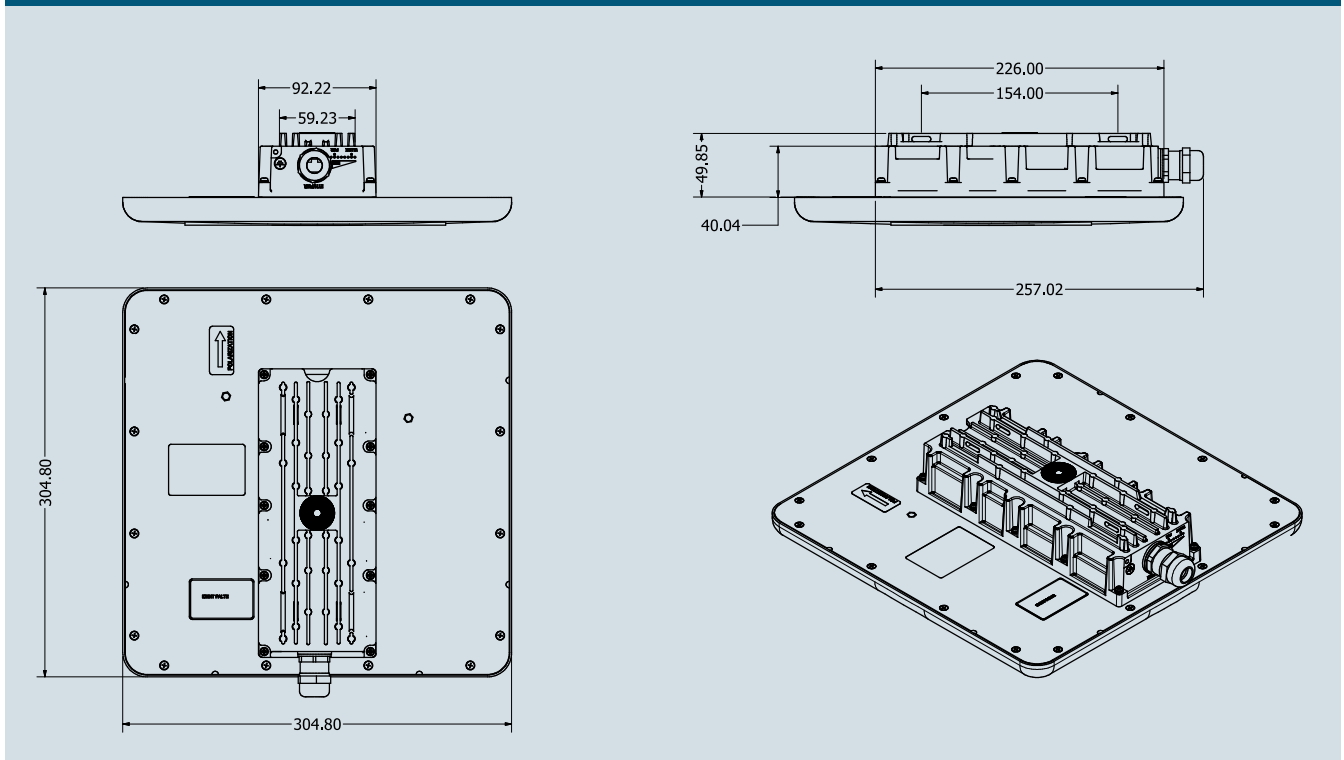
Радио

- FCC CFR 47 Часть 27
- FCC CFR 47 Часть 90
- EN302 326-1, EN302 326-2, EN302 326-3
- RS197
- SRSP 301.7 issue 2

ЭМИ

- FCC Часть 15, подраздел В, класс В
- ETSI EN 301489-1/4

Габаритные размеры



Характеристики антенн

	WiN5214	WiN5235	WiN5218	WiN5225	WiN5249/Wi N5258
Частотный диапазон	1,35–1,5 ГГц	3,3–3,8 ГГц	1,800–1,830 ГГц	2,3–2,7 ГГц	4,9–6,1 ГГц
Усиление	10 дБи (мин.)	17,5 дБи (мин.) в диапазоне 3,3–3,4 ГГц 18,0 дБи (мин.) в диапазоне 3,4–3,7 ГГц 17,5 дБи (мин.) в диапазоне 3,7–3,8 ГГц	12 дБи	18 дБи	21,0 ± 1,0 дБи в диапазоне 4,9 - 5,15 ГГц 22,5 ± 0,5 дБи в диапазоне 5,15 - 6,1 ГГц
Ширина диаграммы направленности	30°	15° ± 2°	30°	21°	10°
Поляризация	Линейная, двойная, под углом 45° к горизонту				Линейная двойная, вертикальная и горизонтальная
Коэффициент обратного излучения	>30 дБ	>30 дБ	>25 дБ	>25 дБ	30 дБ
Молниезащита	Заземление по постоянному току				
Габариты (мм)	305x305x25	305x305x15	305x305x25	305x305x25	305x305x15
Вес (кг)	1,2	1,2	1,4	1,2	1,2
Защитный кожух	Пластик устойчивый к ультрафиолетовому излучению				

ООО Сименс
115184, Россия,
Москва, ул. Большая Татарская д. 9
Тел.: +7 (495) 737-2150
Факс: +7(495) 737-2483
Email: ruggedcom.ru@siemens.com

Техническая поддержка:
Тел.: +7 (495) 737 1737
Факс: +7 (495) 737 2483
E-mail: iadt.ru@siemens.com
<http://support.automation.siemens.com>

Для получения дополнительной информации о наших продуктах и услугах, пожалуйста, посетите наш веб-сайт по адресу:
<http://www.siemens.ru/automation-drives>

Информация, представленная в данной брошюре, содержит описания и характеристики, которые в случае фактического использования не всегда соответствуют описанию, или могут измениться в результате дальнейшего развития продуктов. Обязательство предоставить точные характеристики может возникнуть только в случае если это специально оговорено в условиях контракта. Наличие и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Все названия продуктов могут быть товарными знаками или брендами Siemens AG или компаний-поставщиков, использование которых третьими сторонами для собственных целей может нарушать права владельцев.