

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана (7172)727-132  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89  
 Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
 Иркутск (395)279-98-46  
 Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Липецк (4742)52-20-81  
 Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
 Тверь (4822)63-31-35  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)74-02-29  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93

<https://anybus.nt-rt.ru/> || [abc@nt-rt.ru](mailto:abc@nt-rt.ru)

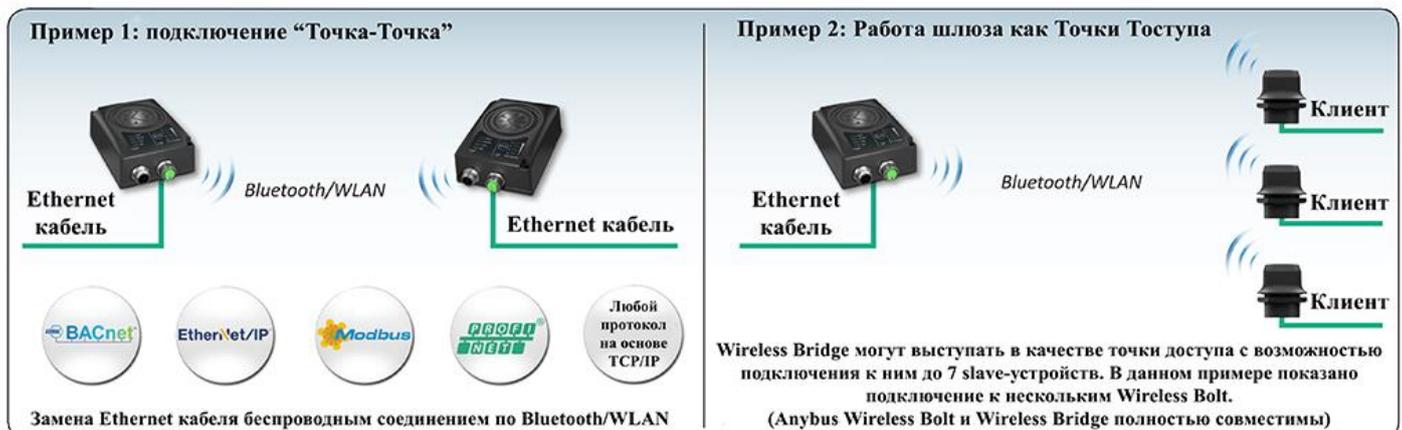
## Anybus Wireless Bridge Ethernet - WLAN/Bluetooth



Anybus Wireless Bridge II является сетевым мостом для различных промышленных сетей, основанных на технологиях Ethernet, который позволяет реализовать беспроводную технологию передачи данных на расстояние до 400 метров для таких протоколов как Profinet, EtherNet/IP, Modbus-TCP, BACnet/IP.

Anybus Wireless Bridge поддерживает несколько режимов роуминга высшего уровня между различными точками доступа, включая функцию бесшовного роуминга, т. е. мост может подключаться к различным точкам доступа с одним и тем же IP адресом (см. рисунок ниже).

Уникальной особенностью моста является «Режим низкого уровня помех» (Low Emission Mode), который решает проблему возникновения помех из-за интерференции волн между сетями Bluetooth и WLAN. Следует отметить, что стандартная технология Bluetooth «Adaptive Frequency Hopping» (Адаптивная перестройка частоты) решает данную проблему недостаточно эффективно. Благодаря лёгкости подключения, настройки и использования, Anybus Wireless Bridge можно назвать «умной антенной» и забыть, что на самом деле это сложное высокотехнологичное устройство.



## Свойства и преимущества

- Использование с беспроводными промышленными сетевыми установками типа «точка-точка» в опасных или труднодоступных местах.
- Передача данных осуществляется по частотам
- Wireless LAN 2.4 и 5 ГГц;
- Управление пользователями и контроль доступа;
- Может являться как Точкой Доступа, так и Клиентом, с возможностью подключения до 7 Slave устройств в режиме Точки Доступа
- Уникальный метод гашения помех (управление интерференцией) без ухудшения согласования с другими устройствами в беспроводных сетях;
- Возможность подключения к движущимся установкам, например, AGV (Автоматически управляемые установки)
- Возможность создания резервированных беспроводных сетей для важных приложений;
- Быстрый роуминг (IEEE 802.11r), Высокая скорость (IEEE 802.11n) и надежность соединения (три внутренних антенны, включая MIMO)
- Использование беспроводных мостов Anybus устраняет необходимость использования кабельных соединений, ощутимо снижая стоимость реализации и обслуживания систем автоматизации
- Поддержка «прозрачной» передачи данных «проводного» интерфейса Ethernet TCP/IP с протоколами: BACnet/IP, EtherNet/IP, Modbus-TCP и PROFINET по беспроводным сетям Wi-Fi и Bluetooth
- Максимальная дальность передачи данных по беспроводным интерфейсам до 400 метров
- Полная совместимость с Anybus Wireless Bolt - беспроводным устройством для установки в корпус установок или шкафов управления.
- Лёгкая настройка при помощи кнопки или веб-интерфейса
- Расширенная настройка с AT-командами
- Совместимость с требованиями PROFI-safe
- Прочный промышленный корпус с классом пылевлагозащиты IP65
- Поддержка функций безопасности для обеспечения защищенного соединения
- Три встроенные антенны для повышения производительности и надежности соединения
- Возможность работы с беспроводными сетями, Bluetooth classic и Bluetooth Low Energy.
- Доступен стартовый комплект

## Характеристики интерфейсов

### ИНТЕРФЕЙС WLAN (WIFI)

- Стандарты беспроводной связи: WLAN 802.11 a, b, g, n, d.
- Поддержка полос пропускания 1-11 + 12-13 с частотой WLAN 2.4. Автоопределение в зависимости от области сканирования.
- Точка доступа 5 ГГц: 36–48 (U-NII-1), Клиент 5 ГГц: 100–116 + 132–140 и 120–128 в зависимости от области сканирования. (U-NII-1, U-NII-2, U-NII-2e).
- Выходная мощность RF: EIRP 18 дБм (включая усиление антенны 3dBi)
- Может являться как Точкой Доступа, так и Клиентом, с возможностью подключения до 7 Slave устройств в режиме Точки Доступа

- Потребляемая мощность: 54 мА при 24В постоянного тока.
- Чистая пропускная способность данных: 20 Мбит / с. Скорость соединения: максимум 130 Мбит/с (802.11n 2x2 MIMO).
- Поддержка функций безопасности: WEP64, WEP128, WPA, WPA2-PSk и WPA2, TKIP, CCMP/AES, LEAP, PEAP.

#### ИНТЕРФЕЙС BLUETOOTH

- Поддержка стандарта Classic Bluetooth v2.1
- Поддержка профилей: PANU & NAP
- Выходная мощность RF: EIRP 14 дБм (включая усиление антенны 3dBi)
- Чувствительность сигнала Bluetooth: -90 дБм
- Может являться как Точкой Доступа, так и Клиентом, с возможностью подключения до 7 Slave устройств в режиме Точки Доступа
- Максимальная пропускная способность: 1 Мбит/с
- Потребляемая мощность: 36 мА при 24В постоянного тока
- Поддержка функций безопасности: Authentication & Authorization, Encryption & Data Protection, Privacy & Confidentiality, NIST Compliant, FIPS Approved

#### BLUETOOTH LOW ENERGY ИНТЕРФЕЙС

- Стандарт беспроводной сети (профиль): GATT
- Версия Bluetooth Low Energy (BLE): 4.0 dual-mode
- Поддерживаемые профили: GATT
- Рабочий режим: Центральный или периферический
- Возможность одновременного подключения до 7 Slave устройств в режиме Central
- Пропускная способность: 200 Кбит/с
- Потребляемая мощность: 36 мА при 24В постоянного тока
- Поддержка функций безопасности: AES-CCM шифрование

#### ETHERNET ИНТЕРФЕЙС

- Поддерживаются протоколы Ethernet IP, TCP, UDP, HTTP, LLDP, ARP, DHCP Client/, поддержка DNS, управление пользователями и контроль доступа по SNMP
- Поддержка формирования беспроводного моста для протоколов Industrial Ethernet: VACnet/IP, EtherNet/IP, Modbus-TCP, PROFINET
- Ethernet интерфейс: 10/100BASE-T с автоматическим MDI/MDIX переходом

### Тех. характеристики

---

- Anybus Wireless Bolt & Anybus Wireless Bridge II внесены в реестр нотификаций ФСБ по криптографии
- Проводной интерфейс Ethernet 10/100 Мбит/с
- Габаритные размеры (В • Ш • Г) 93 x 68 x 33 мм
- Вес 120 г
- Рабочая температура от -30 до +65 ° С (температура хранения: от -40 до +85 ° С)
- Питание: 9-30 В пост. тока (-5% + 20%), пусковое напряжение 12 В (ISO 7637-2: 2011, импульс 4). Защита от обратной полярности.
- Потребляемая мощность: в режиме ожидания 0,7 Вт, макс. 1,7 Вт
- Материал корпуса: пластик PC/ABS (Bayblend FR3010)
- Степень пылевлагозащиты: IP65
- Монтаж: винтовое крепление (2 винта Ø 4 мм) на плоской поверхности. Возможна установка на DIN-рейку (опционально).
- Максимальная дальность передачи данных 400 метров в прямой видимости
- Настройка тремя разными методами:
- Через встроенный web-интерфейс преобразователя
- При помощи режимов Easy Config (выбирается с помощью кнопки или внутри веб-интерфейса)
- Возможность отправки AT-команд
- Разъемы:

- 1x M12 для Ethernet (4-контактный, D-кодированный)
- 1x M12 для питания (5-контактный, A-кодированный)
- RP-SMA антенный разъем для внешней антенны

#### Антенны

- AWB3000 Три внутренние антенны:

1. 2,4 ГГц
2. 2,4 ГГц MIMO
3. 5 ГГц

- AWB3010 Одна внешняя антенна:

2,4 / 5 ГГц двухдиапазонная

Внешняя антенна не обеспечивает лучшую дальность, но обеспечивает возможность подключения внешней антенны в тех случаях, когда мост необходимо устанавливать внутри защитных шкафов или иных сооружений, подавляющих радиосигнал. При монтаже внутри стального шкафа следует использовать антенны с магнитной опорой или винтовым креплением.

#### СЕРТИФИКАТЫ

- Европа ATEX: ATEX категория 3, зона 2 согласно EN60079-15, маркировка изделия: EX II 3 G nA IIC T4. 2014/53 / EC
- Директива по радиооборудованию (RED)
- США FCC 47 CFR часть 15, подраздел В.
- UL: Ind. Cont. Eq. также включенный в список Ind. Cont. Eq. для Haz. Loc. CL1, DIV 2, GP A, B, C, D, T4. UL-файл: E203225
- Канада ICES 003
- Япония MIC
- Другие страны Австралия, Колумбия, Турция, Малайзия, Перу, Мексика, Аргентина.
- В ожидании: Бразилия, Индия, Филиппины, Южная Африка.

#### Безопасность

WLAN WEP 64/128, WPA, WPA-PSK и WPA2, TKIP и AES / CCMP, LEAP, PEAP.

Аутентификация и авторизация безопасности Bluetooth, шифрование и защита данных, конфиденциальность, соответствие NIST, одобрено FIPS

Гарантия: 3 года.

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://anybus.nt-rt.ru/> || [abc@nt-rt.ru](mailto:abc@nt-rt.ru)