

Радиосвязь



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

Радиосвязь

Системы радиосвязи позволяют организовывать коммуникационные сети, для эффективной передачи данных.

Wireless LAN

WLAN является стандартом радиосвязи по IEEE 802.11 a/b/g/n для создания беспроводных локальных сетей.

- Высокая скорость передачи данных до 54 Мбит/с или 300 Мбит/с
- Быстрый роуминг
- Мобильность устройств протяженных сетей
- Высокая надежность благодаря технологии MIMO (Multiple Input, Multiple Output)

Trusted Wireless

Trusted Wireless - технология радиосвязи, адаптированная для промышленного применения.

- Большая дальность связи - от нескольких сотен метров до нескольких километров
- Уверенная и надежная связь в промышленных условиях
- Нелицензируемый ISM-диапазон
- Высокая локальная плотность системы, использование до нескольких сотен сетей одновременно
- Отсутствие помех при совместной эксплуатации с системам WLAN-802.11 и Bluetooth
- Метод FHSS для высокой помехоустойчивости

Bluetooth

При помощи Bluetooth создаются локальные беспроводные сети с макс. семью конечными устройствами.

- Дальность передачи до 100 м в промышленных помещениях и более 200 м вне их
- Циклическая и быстрая передача малых пакетов данных
- Высокая локальная плотность системы, т.е. возможна совместная эксплуатация систем WLAN-802.11 без взаимных помех
- Высокая защищенность данных благодаря кодированию данных с 128-битным ключом и аутентификации оконечных устройств
- Метод FHSS для высокой помехоустойчивости

WirelessHART

WirelessHART - это технология передачи данных для автоматизации технологических процессов.

- Модуль радиосвязи согласно IEEE 802.15.4
- Коммуникация с синхронизацией времени
- Поддержка сетей с топологией mesh
- Надежная передача данных

Обзор продукции

Wireless Ethernet

Industrial WLAN

Industrial Bluetooth

Wireless I/O / Wireless Serial

Радио приемопередатчик Radioline (2,4 ГГц, 900 МГц, 868 МГц)

Wireless I/O

Модули расширения ввода-вывода

Радиомодули Bluetooth (2,4 ГГц)

Межсетевой экран и адаптер WirelessHART (2,4 ГГц)

Wireless Serial

Преобразователь интерфейсов Bluetooth (2,4 ГГц)

Trusted Wireless Ethernet

Радио приемопередатчик RAD-Line (2,4 ГГц, 900 МГц)

Модули расширения ввода/вывода

Беспроводная передача данных

Обзор продукции

Беспроводной Ethernet



Industrial WLAN – точка доступа WLAN и адаптер Ethernet



Industrial Bluetooth – точка доступа и адаптер Ethernet

Wireless I/O / Wireless Serial



2,4 ГГц – радио приемопередатчик для последовательных интерфейсов



868 МГц – беспроводной приемопередатчик с последовательным интерфейсом



900 МГц – беспроводной приемопередатчик с последовательным интерфейсом

Wireless Serial



Bluetooth-преобразователь

Wireless I/O



Модуль аналогового/дискретного ввода/вывода, 2 дискретных входа/выхода и 1 аналоговый вход/выход



Дискретные модули ввода/вывода, 4 входа или 4 релейных выхода, 8 входов или 8 транзисторных выхода



Аналоговые модули ввода/вывода, 4 входа или 4 выхода



Температурный модуль ввода/вывода, 4 входа Pt 100

Wireless I/O



Радиомодули Bluetooth (2,4 ГГц)
Беспроводной мультиплексор с антеннами



Радиомодули Bluetooth (2,4 ГГц)
Fieldline Modular Wireless с антенной

WirelessHART



Шлюз WirelessHART



Беспроводной адаптер WirelessHART

Trusted Wireless Ethernet



900 МГц – радио приемопередатчик с Trusted Wireless, для Ethernet



2,4 ГГц – приемопередатчик WLAN 802.11b/g, для Ethernet

Trusted Wireless Ethernet



Аналоговый модуль для четырех входов или четырех выходов



Дискретный модуль для восьми входов или восьми выходов



Модуль для двух дискретных входов/выходов и одного аналогового входа/выхода



модуль для двух входов сигналов счетчика/частоты или двух выходов сигналов счетчика/частоты

Беспроводная передача данных

Wireless Ethernet

Беспроводная точка доступа WLAN

Новейшее поколение модулей WLAN обеспечивает максимальную надежность, скорость передачи данных и расширенную область действия.

Более быстрый

– Новый WLAN 5100 внедряет высокоскоростной WLAN 802.11n в промышленные приложения, а это значит скорость передачи данных до 300 Мбит/с.

Конфигурация

– Центральное управление кластерами позволяет в считанные минуты создать готовую беспроводную сеть

Более надежный

– Технология MIMO с тремя антеннами для более устойчивой, быстрой и дальней радиосвязи

Примечания:

* Фактическая дальность передачи может быть значительно меньше или больше указанного значения в зависимости от окружающих условий, типа антенны и используемых компонентов.

Информацию о наличии разрешения для эксплуатации изделий в вашей стране вы можете получить на сайте phoenixcontact.com.

WLAN



Точка доступа WLAN / клиент 2,4 ГГц, 5 ГГц 802.11 a, b, g, n

ЕАС
Ех:

Технические характеристики

Интерфейс беспроводной связи	IEEE 802.11
Стандарт радиосвязи	2,4 ГГц / 5 ГГц
Частотный диапазон	макс. 23 дБм (EIRP)
Излучаемая мощность	RSMA (гнездовой)
Вид подключения антенны	3
Количество	Антенна не входит в объем поставки
Антенна	2
Указания по монтажу	Порт RJ45
Интерфейсы Ethernet	24 В DC
Количество	с помощью COMBICON
Тип подключения	10 В DC ... 36 В DC
Питание электронного модуля	200 мА
Электропитание	802.11i
Тип подключения	Шифрование WPA PSK (preshared key)
Диапазон напряжения питания	WPA2
Ток питания	AES
Безопасность (надежность)	TKIP
	Поддержка 802.1x / Radius
	Фильтр MAC
Функция	Точка доступа / адаптер клиента / ретранслятор / устройство сопряжения WDS
Режимы работы	SNMP(V2/V3), CLI, WPS, DHCP, DCP, BootP, HTTP, HTTPS, Syslog, SD-Card, Dual-FW Image, 1x DI, 1x DO, 2x Ethernet 10/100 Мбит, Auto-Crossover, автосогласование, кнопка MODE
Основные функции	Управление кластерами, управление на базе веб, WPS
Конфигурирование	ЕС, другие страны в E-Shop
Общие характеристики	40 мм / 109 мм / 109 мм
Разрешения на радиосвязь	IP20
Размеры	-25 °C ... 60 °C (расширенный температурный диапазон по запросу)
Степень защиты	10 % ... 95 % (без выпадения конденсата)
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	800 гПа ... 1080 гПа (До 2000 м над уровнем моря)
Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	30г
Давление воздуха (при эксплуатации)	5г
Ударопрочность согласно EN 60068-2-27/МЭК 60068-2-27	
Вибростойкость соотв. EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6	

Описание
Приемопередатчик Wireless-LAN-Access-Point
- WLAN 802.11 a,b,g,n, частота 2,4 ГГц, 5 ГГц, IP20
- сертификация для США и Канады
- Допуск на эксплуатацию в Японии

Блок памяти для параметров , карта памяти без лицензии
Набор для электрошкафа , IP66, включая несущую рейку, заглушки и винтовые соединения
- с 3 ненаправленными антеннами и кабелями для них
- с 3 ненаправленными антеннами, кабелями для них и блоком питания 100 ... 240 В перем. тока
- с направленной антенной, кабелем для антенны и блоком питания 100 ... 240 В перем. тока

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FL WLAN 5100	2700718	1
FL WLAN 5101	2701093	1
FL WLAN 5102	2701850	1

Принадлежности

SD FLASH 2GB	2988162	1
FL RUGGED BOX	2701204	1
FL RUGGED BOX OMNI-1	2701430	1
FL RUGGED BOX OMNI-2	2701439	1
FL RUGGED BOX DIR-1	2701440	1

Industrial WLAN

Устройства Factory Line WLAN разработаны специально для применения в тяжелых промышленных условиях окружающей среды.

Примечания:

- безопасность по стандарту IEEE 802.11i с шифрованием AES
- поддержка частоты 2,4 ГГц и 5 ГГц
- высокая вибрационная и ударная прочность и устойчивость к электромагнитному воздействию
- Дальность передачи несколько сотен метров*



Адаптер WLAN Ethernet с внутренней направленной антенной 2,4/5 ГГц



Ex:



Адаптер WLAN Ethernet с внешним разъемом для подключения антенны



Ex:

Интерфейс беспроводной связи	Стандарт радиосвязи	Частотный диапазон	Излучаемая мощность	Вид подключения антенны	Антенна	Тип подключения	Указания по монтажу			
Интерфейсы Ethernet	Тип подключения	Питание электронного модуля	Электропитание	Тип подключения	Диапазон напряжения питания	Ток питания	Безопасность (надежность)			
Функция	Режимы работы	Конфигурирование	Общие характеристики	Разрешения на радиосвязь	Размеры	Степень защиты	Температура окружающей среды (при эксплуатации)	Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	Давление воздуха (при эксплуатации)	Тип монтажа

Технические характеристики	
FL WLAN EPA	FL WLAN EPA 5N
IEEE 802.11	
2,4 ГГц	5 ГГц
макс. 20 дБм (EIRP)	макс. 14 дБм (EIRP)
(внутр.)	
жестко зафиксирован	
встроенная направленная антенна с круговой поляризацией	
Розетка M12, с механическим ключом типа D	
24 В DC	
Вилка M12, с механическим ключом А типа	
9 В DC ... 30 В DC	
76 мА (при 24 В DC)	
802.11i	
Шифрование WPA PSK (preshared key)	
WPA2 PSK	
AES	
WEP 64 бит / 128 бит	
TKIP	
Поддержка 802.1x / Radius	
Беспроводные сетевые карты Ethernet (Client Adapter)	
Веб-интерфейс, кнопка переключения режимов Mode, команды AT (TCP/IP), SSC	
Варианты для Европы, США, Канады и других стран в интернет-магазине	
66 мм / 91 мм / 34 мм	
IP65	
-40 °C ... 65 °C	
5 % ... 90 % (без выпадения конденсата)	
795 гПа ... 1080 гПа (До 2000 м над уровнем моря)	
Настенный монтаж	

Описание	Wireless LAN-адаптер попра Ethernet
	- внутренняя направленная антенна 2,4 ГГц
	- внутренняя направленная антенна 5 ГГц
	- внешний антенный ввод RSMA (гнездовой)

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL WLAN EPA	2692791	1
FL WLAN EPA 5N	2700488	1

Монтажный материал, для настенного монтажа или монтажа на мачте	2701134	1
Монтажный материал, для монтажа на несущей рейке	2701133	1

Принадлежности		
FL EPA WMS	2701134	1
FL EPA RMS	2701133	1

Технические характеристики	
IEEE 802.11	
2,4 ГГц / 5 ГГц	
макс. 20 дБм (EIRP)	
RSMA (гнездовой)	
RSMA (штыревой)	
внешняя ненаправленная антенна OMNI входит в объем поставки, возможна замена антенны	
Розетка M12, с механическим ключом типа D	
24 В DC	
Вилка M12, с механическим ключом А типа	
9 В DC ... 30 В DC	
76 мА (при 24 В DC)	
802.11i	
Шифрование WPA PSK (preshared key)	
WPA2 PSK	
AES	
WEP 64 бит / 128 бит	
TKIP	
Поддержка 802.1x / Radius	
Беспроводные сетевые карты Ethernet (Client Adapter)	
Веб-интерфейс, кнопка переключения режимов Mode, команды AT (TCP/IP), SSC	
Варианты для Европы, США, Канады и других стран в интернет-магазине	
66 мм / 91 мм / 34 мм	
IP65	
-40 °C ... 65 °C	
5 % ... 90 % (без выпадения конденсата)	
795 гПа ... 1080 гПа (До 2000 м над уровнем моря)	
Настенный монтаж	

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL WLAN EPA RSMA	2701169	1

Принадлежности		
FL EPA WMS	2701134	1
FL EPA RMS	2701133	1

Industrial Bluetooth

Модули Bluetooth для беспроводного подключения Ethernet устройств к сети управления. Оптимизированы для использования в сетях PROFINET- / PROFI-safe.

Примечания:

- прозрачная передача данных на втором уровне
- Параллельное выполнение функций AFH, LEM, Black Channel Listing в сети WLAN
- встроенная специальная антенна (EPA)
- Дальность передачи* до 200 м
- Надежно передавать данные без использования проводов при помощи технологии SafetyBridge

Примечания:

* Фактическая дальность передачи может быть значительно меньше или больше указанного значения в зависимости от окружающих условий, типа антенны и используемых компонентов.

Информацию о наличии разрешения для эксплуатации изделий в вашей стране вы можете получить на сайте phoenixcontact.com.



Точка доступа Bluetooth



Интерфейс беспроводной связи	Стандарт радиосвязи	Диапазон частот	Излучаемая мощность	Подключаемый модуль радиосвязи	Поддерживаемый профиль	Вид подключения антенны	Антенна	Тип подключения	Указания по монтажу
Интерфейсы Ethernet	Тип подключения	Питание электронного модуля	Электропитание	Тип подключения	Диапазон напряжения питания	Потребляемый ток	Безопасность (надежность)		
Функция	Режимы работы	Функция							
Конфигурирование									
Общие характеристики	Разрешения на радиосвязь	Размеры	Ш / В / Г	Степень защиты	Температура окружающей среды (при эксплуатации)	Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	Давление воздуха (при эксплуатации)		

Технические характеристики	
Bluetooth 2.1 + EDR	2,402 ГГц ... 2,48 ГГц (Диапазон ISM)
макс. 12 дБм (EIRP)	7
PAN	RSMA (гнездовой)
RSMA (штыревой)	внешняя ненаправленная антенна OMNI входит в объем поставки, возможна замена антенны
Розетка M12, с механическим ключом типа D	
24 В DC	Вилка M12, с механическим ключом А типа
9 В DC ... 30 В DC	46 мА (при 24 В DC)
128-битное кодирование данных	Проверка на подлинность
PIN	Не поддающийся обнаружению
Точка доступа BT	P2P
Клиент	Точка доступа
Веб-интерфейс, кнопка переключения режимов Mode, команды AT (TCP/IP), SSC	
Европа, страны других регионов в Интернет-магазине (E-Shop)	66 мм / 91 мм / 34 мм
IP65	III, IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1
-40 °C ... 65 °C	5 % ... 90 % (без выпадения конденсата)
795 гПа ... 1080 гПа (До 2000 м над уровнем моря)	

Описание	Приемопередатчик Bluetooth
Сетевые карты Bluetooth Ethernet (Client Adapter)	
Радиосвязь прозрачная в отношении протоколов	

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL BT EPA MP	2701416	1

Монтажный материал, для настенного монтажа или монтажа на мачте	
Монтажный материал, для монтажа на несущей рейке	

Принадлежности		
FL EPA WMS	2701134	1
FL EPA RMS	2701133	1

Bluetooth



Адаптер Bluetooth Ethernet

Bluetooth



Комплект решений, с кабелем

Ex:

Технические характеристики
Bluetooth 2.1 + EDR 2,402 ГГц ... 2,48 ГГц (Диапазон ISM) макс. 15 дБм (EIRP) 1 PAN (внутр.)
жестко зафиксирован встроенная направленная антенна с круговой поляризацией
Розетка M12, с механическим ключом типа D
24 В DC Вилка M12, с механическим ключом А типа 9 В DC ... 30 В DC 46 мА (при 24 В DC)
128-битное кодирование данных Проверка на подлинность PIN Не поддающийся обнаружению
Беспроводные сетевые карты Ethernet (Client Adapter) P2P Клиент
Веб-интерфейс, кнопка переключения режимов Mode, команды AT (TCP/IP), SSC
Европа, страны других регионов в Интернет-магазине (E-Shop) 66 мм / 91 мм / 34 мм IP65 III, IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1 -40 °C ... 65 °C 5 % ... 90 % (без выпадения конденсата) 795 гПа ... 1080 гПа (До 2000 м над уровнем моря)

Технические характеристики
Bluetooth 2.1 + EDR 2,402 ГГц ... 2,48 ГГц (Диапазон ISM) макс. 15 дБм (EIRP) 1 PAN (внутр.)
жестко зафиксирован встроенная направленная антенна с круговой поляризацией
Розетка M12, с механическим ключом типа D
24 В DC Вилка M12, с механическим ключом А типа 9 В DC ... 30 В DC 46 мА (на модуль при 24 В пост. тока)
128-битное кодирование данных Проверка на подлинность PIN Не поддающийся обнаружению
Беспроводные сетевые карты Ethernet (Client Adapter) P2P мост
Веб-интерфейс, кнопка переключения режимов Mode, команды AT (TCP/IP), SSC
Европа, страны других регионов в Интернет-магазине (E-Shop) 66 мм / 91 мм / 34 мм IP65 III, IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1 -40 °C ... 65 °C 5 % ... 90 % (без выпадения конденсата) 795 гПа ... 1080 гПа (До 2000 м над уровнем моря)

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL BT EPA	2692788	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL BT EPA AIR SET	2693091	1

Принадлежности		
FL EPA WMS	2701134	1
FL EPA RMS	2701133	1

Принадлежности		
FL EPA WMS	2701134	1
FL EPA RMS	2701133	1

Простой ввод в эксплуатацию благодаря распределению устройств ввода/вывода – система радиосвязи Radioline



Radioline – это новая система радиосвязи для протяженных систем и сетей. Вы можете легко присваивать вводы и выводы одним поворотом колесика, не используя программирование.

Система Radioline осуществляет передачу как входных и выходных сигналов, так и последовательных данных, поэтому она может применяться в самых разных областях. Кроме того, она позволяет создавать различные сетевые структуры: от простых соединений типа точка-точка до высокопроизводительных сетей со смешанной топологией.

Благодаря новейшей технологии радиосвязи Trusted Wireless система Radioline – это лучший выбор для использования в промышленности.

Сетевые приложения

- Режим ввода/вывода данных: простое распределение сигналов ввода/вывода в сети
- PLC/Modbus RTU-Modus: интеграция вводов/выводов через протокол Modbus в уровень устройств управления
- Режим последовательной передачи данных: объединение в сеть устройств управления и периферийных устройств, простая замена кабеля RS-232/485

Чем хорошо распределение устройств ввода-вывода?

Распределение устройств ввода/вывода существенно упрощает назначение сигналов ввода и вывода Вашей установки. Вращением ручки с накаткой производится распределение и умножение сигналов ввода/вывода в сети. И все это без затрат на программирование.

Trusted Wireless

Технология радиосвязи Trusted Wireless создана специально для надежной передачи данных и сигналов на большие расстояния.

Новая версия 2.0 кроме всего прочего имеет такие функции как регулируемая скорость передачи данных, кодировка и расширенная диагностика, а также параллельная работа нескольких сетей.

Дальность действия* зависит от выбранной системы радиосвязи:

- 2,4 ГГц - до 5 км
- 868 МГц - до 20 км
- 900 МГц - до 32 км

Примечания:

* Дальность передачи может быть значительно больше или меньше указанной. Она зависит от окружающей среды, типа антенны, излучаемой мощности и используемого изделия.

Актуальные региональные допуски для соответствующих изделий можно найти на сайте phoenixcontact.com.

Канал беспроводной связи	
Направление	
Диапазон частот	
Скорость передачи данных (регулируется)	
Количество каналов	
Безопасность (надежность)	
Тип подключения	
Последовательный интерфейс	
Тип подключения	
Скорость последовательной передачи данных	
Нагрузочный резистор (подключается посредством DIP-переключателя)	
Аналоговый выход	
Диапазон	
Цифровой выход	
Исполнение контакта	
Напряжение переключения	
Ток переключения	
Общие характеристики	
Электропитание	
Потребляемый ток	
Степень защиты	
Диапазон рабочих температур	
Допустимая влажность воздуха (при эксплуатации)	
Размеры	Ш / В / Г
Винтовой разъем, жесткий / гибкий / AWG	
Указание по ЭМС	
Соответствие нормам / допуски	
Соответствие нормам	
ATEX	
IECEx	
UL, США / Канада	

Описание

Модуль радиосвязи

- возможность расширения модулями ввода/вывода

Confstick, модуль памяти для сохранения конфигураций сетевой адресации

Полоса частот RF 1
Полоса частот RF 3
Полоса частот RF 5
Полоса частот RF 7

Карта флеш-памяти, для сохранения индивидуальных данных конфигурации

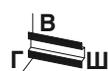
USB-кабель, для диагностики и расширенной конфигурации



Ex n



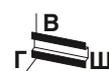
Радио приемопередатчик 2,4 ГГц,
для использования по всему миру



Ex n



Радио приемопередатчик 868 МГц,
для использования в Европе без лицензии



Distributed Network Protocol



Радио приемопередатчик 900 МГц,
для использования в Америке без лицен-
зии



Ex:

Ширина корпуса 17,5 мм

Технические характеристики

двунаправл.
2,4002 ГГц ... 2,4785 ГГц
16 кбит/с / 125 кбит/с / 250 кбит/с

8 x 55
128-битное кодирование данных
RSMA (гнездовой)

RS-232	RS-485
Вставные винтовые клеммы COMBICON	Вставные винтовые клеммы COMBICON
0,3 ... 115,2 kbit/s	0,3 ... 187,5 kbit/s
-	390 Ω / 150 Ω / 390 Ω

Выход напряжения RSSI
0 В ... 3 В

Релейный выход RF-Link
Переключающий контакт
30 В AC / 60 В DC
500 мА

19,2 В DC ... 30,5 В DC
≤ 65 мА (@24 В пост. тока, @ 25 °C, Stand-alone (автономн.))
IP20
-40 °C ... 70 °C
20 % ... 85 %
17,5 / 99 / 114,5 мм
0,2 ... 2,5 мм² / 0,2 ... 2,5 мм² / 24 - 14
Продукт класса А, см. стр. 527

Соответствие директиве EC R&TTE 1999/5/EG
Директива FCC, часть 15.247
Директива ISC RSS 210
 II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc X
Ex nA nC IIC T4 Gc
UL 508 Listed
Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4A
Class I, Zone 2, IIC T4

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RAD-2400-IFS	2901541	1

Принадлежности

RAD-CONF-RF3	2902814	1
RAD-CONF-RF5	2902815	1
RAD-CONF-RF7	2902816	1
RAD-MEMORY	2902828	1
RAD-CABLE-USB	2903447	1

Ширина корпуса 17,5 мм

Технические характеристики

двунаправл.
869,4 МГц ... 869,65 МГц
1,2 кбит/с / 9,6 кбит/с / 19,2 кбит/с / 60 кбит/с / 120 кбит/с

14
128-битное кодирование данных
RSMA (гнездовой)

RS-232	RS-485
Вставные винтовые клеммы COMBICON	Вставные винтовые клеммы COMBICON
0,3 ... 115,2 kbit/s	0,3 ... 115,2 kbit/s
-	390 Ω / 150 Ω / 390 Ω

Выход напряжения RSSI
0 В ... 3 В

Релейный выход RF-Link
Переключающий контакт
30 В AC / 60 В DC
500 мА

19,2 В DC ... 30,5 В DC
≤ 65 мА (@24 В пост. тока, @ 25 °C, Stand-alone (автономн.))
IP20
-40 °C ... 70 °C
20 % ... 85 %
17,5 / 99 / 114,5 мм
0,2 ... 2,5 мм² / 0,2 ... 2,5 мм² / 24 - 14

Соответствие директиве EC R&TTE 1999/5/EG

ATEX, на рассмотрении
IECEx на рассмотрении

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RAD-868-IFS	2904909	1

Принадлежности

RAD-868-CONF-RF1	2702197	1
RAD-MEMORY	2902828	1
RAD-CABLE-USB	2903447	1



Ex:

Ширина корпуса 35 мм

Технические характеристики

двунаправл.
902 МГц ... 928 МГц
16 кбит/с / 125 кбит/с / 250 кбит/с / 500 кбит/с

-
128-битное кодирование данных
RSMA (гнездовой)

RS-232	RS-485
Вставные винтовые клеммы COMBICON	Вставные винтовые клеммы COMBICON
0,3 ... 115,2 kbit/s	0,3 ... 115,2 kbit/s
-	390 Ω / 150 Ω / 390 Ω

Выход напряжения RSSI
0 В ... 3 В

Релейный выход RF-Link
Переключающий контакт
30 В AC/DC
500 мА

10,8 В DC ... 30,5 В DC
328 мА (@24 В пост. тока)
IP20
-40 °C ... 70 °C
20 % ... 85 %
35 / 99 / 114,5 мм
0,2 ... 2,5 мм² / 0,2 ... 2,5 мм² / 24 - 14

Директива FCC, часть 15.247
Директива ISC RSS 210

-
Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RAD-900-IFS	2901540	1

Принадлежности

RAD-900-CONF-RF1	2702122	1
RAD-MEMORY	2902828	1
RAD-CABLE-USB	2903447	1

Модули расширения ввода/вывода

- Простое распределение ввода/вывода колесиком
- Цифровые входы широкого диапазона (0 ... 2 50 В перем./пост. тока)
- Цифровые импульсные входы 0 ... 100 Гц
- Релейные или транзисторные выходы
- Простая замена модуля даже во время работы (горячая замена)
- расширенный температурный диапазон (-40 °C ... +70 °C)



**Дополнительный модуль ввода/вывода,
2 дискретных входа/выхода и
1 аналоговый вход/выход**



**Дополнительный модуль ввода/вывода,
4 дискретных входа**



Ширина корпуса 17,5 мм

Технические характеристики

Аналоговый вход	1	
Количество входов	16 (бит)	
Разрешение	0 мА ... 20 мА / 4 мА ... 20 мА	
Диапазон (настраивается DIP-переключателем)	≤ 0,02 % (@25°C)	
Точность	≥ 12 В DC (для пассивных датчиков (через клемму PWR1, +I1))	
Электропитание	-	
Дискретный вход	2	
Количество входов	10 В AC/DC ... 50 В AC/DC (Вход низкого напряжения) 50 В AC/DC ... 250 В AC/DC (Вход высокого напряжения)	
Уровень переключения	Сигнал 1 ("L")	0 В AC/DC ... 4 В AC/DC (Вход низкого напряжения) 0 В AC/DC ... 20 В AC/DC (Вход высокого напряжения)
Уровень переключения	Сигнал 0 ("L")	0 В AC/DC ... 20 В AC/DC (Вход высокого напряжения)
Входная частота	≤ 2 Гц	
Импульсный вход	-	
Количество входов	-	
Диапазон	-	
Входная частота	-	
Длина импульса	-	
Аналоговый выход	-	
Количество выходов	1	-
Диапазон	0 мА ... 20 мА 4 мА ... 20 мА	0 В ... 10 В
Точность	≤ 0,02 % (@25°C)	Тип. 0,5 %
Нагрузка R _B	≤ 500 Ω	≥ 10 кΩ
Дискретный выход	-	
Исполнение контакта	2 x Релейный выход	
Напряжение переключения	250 В AC 24 В DC	
Ток переключения	мин./макс.	≥ 10 мА / 2 А
Частота переключения	2 Гц	
Общие характеристики	-	
Электропитание	19,2 В DC ... 30,5 В DC (TBUS)	
Потребляемый ток	≤ 95 мА (@24 В пост. тока, @ 25°C)	
Степень защиты	IP20	
Диапазон рабочих температур	-40 °C ... 70 °C	
Размеры	Ш / В / Г	17,5 / 99 / 114,5 мм
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 527	
Соответствие нормам / допуски	-	
Соответствие нормам	-	
ATEX	Соответствие CE	
IECEX	Ex II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc X	
UL, США / Канада	Ex nA nC IIC T4 Gc UL 508 Listed Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4A Class I, Zone 2, IIC T4	



Ширина корпуса 17,5 мм

Технические характеристики

Аналоговый вход	4	
Количество входов	10 В AC/DC ... 50 В AC/DC (Вход низкого напряжения) 50 В AC/DC ... 250 В AC/DC (Вход высокого напряжения)	
Уровень переключения	Сигнал 1 ("L")	0 В AC/DC ... 4 В AC/DC (Вход низкого напряжения) 0 В AC/DC ... 20 В AC/DC (Вход высокого напряжения)
Уровень переключения	Сигнал 0 ("L")	0 В AC/DC ... 20 В AC/DC (Вход высокого напряжения)
Входная частота	≤ 2 Гц	
Импульсный вход	-	
Количество входов	-	
Диапазон	-	
Входная частота	-	
Длина импульса	-	
Аналоговый выход	-	
Количество выходов	1	-
Диапазон	0 мА ... 20 мА 4 мА ... 20 мА	0 В ... 10 В
Точность	≤ 0,02 % (@25°C)	Тип. 0,5 %
Нагрузка R _B	≤ 500 Ω	≥ 10 кΩ
Дискретный выход	-	
Исполнение контакта	2 x Релейный выход	
Напряжение переключения	250 В AC 24 В DC	
Ток переключения	мин./макс.	≥ 10 мА / 2 А
Частота переключения	2 Гц	
Общие характеристики	-	
Электропитание	19,2 В DC ... 30,5 В DC (TBUS)	
Потребляемый ток	≤ 11 мА (@24 В пост. тока, @ 25°C)	
Степень защиты	IP20	
Диапазон рабочих температур	-40 °C ... 70 °C	
Размеры	Ш / В / Г	17,5 / 99 / 114,5 мм
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 527	
Соответствие нормам / допуски	-	
Соответствие нормам	-	
ATEX	Соответствие CE	
IECEX	Ex II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc X	
UL, США / Канада	Ex nA nC IIC T4 Gc UL 508 Listed Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4A Class I, Zone 2, IIC T4	

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
аналоговый/дискретный модуль ввода/вывода	RAD-DAI06-IFS	2901533	1
Дискретный модуль ввода			
Дискретный модуль релейных выходов			
Дискретный модуль входа импульсов			
Дискретный модуль транзисторного выхода			

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
аналоговый/дискретный модуль ввода/вывода	RAD-DI4-IFS	2901535	1
Дискретный модуль ввода			
Дискретный модуль релейных выходов			
Дискретный модуль входа импульсов			
Дискретный модуль транзисторного выхода			

Принадлежности

Описание	Тип	Артикул №	Штук
аналоговый/Дискретный модуль ввода/вывода	RAD-DAI06-IFS	2901533	1
Дискретный модуль релейных выходов			
Дискретный модуль ввода			
Дискретный модуль транзисторного выхода			
Дискретный модуль входа импульсов			

Принадлежности

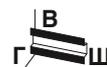
Описание	Тип	Артикул №	Штук
аналоговый/Дискретный модуль ввода/вывода	RAD-DOR4-IFS	2901536	1
Дискретный модуль релейных выходов			
Дискретный модуль ввода			
Дискретный модуль транзисторного выхода			
Дискретный модуль входа импульсов			

Модули расширения ввода/вывода

- Простое распределение ввода/вывода ручкой с наклейкой
- Аналоговые входы (0/4...20 мА) или (0...5/10 В)
- Температурные входы для датчиков Pt 100
- Аналоговые выходы (0/4...20 мА или 0...10 В)
- Простая замена модуля даже во время работы (горячая замена)
- расширенный температурный диапазон (-40 °С ... +70 °С)



Модуль расширения ввода/вывода, 4 аналоговых токовых входа



Модуль расширения ввода/вывода, 4 аналоговых входа напряжения

НОВИНКА



Ширина корпуса 17,5 мм

Технические характеристики

Аналоговый вход	
Количество входов	4
Разрешение	16 (бит)
Диапазон (настраивается DIP-переключателем)	0 мА ... 20 мА / 4 мА ... 20 мА
Точность	≤ 0,02 % (@25°C)
Электропитание	≥ 12 В DC (для пассивных датчиков (через клемму PWR1, +I1))
Аналоговый вход	
Описание входа	-
Количество входов	-
Диапазон измерения температуры	-
Аналоговый выход	
Количество выходов	-
Диапазон	-
Точность	-
Нагрузка R _B	-
Общие характеристики	
Электропитание	19,2 В DC ... 30,5 В DC (TBUS)
Потребляемый ток	≤ 120 мА (@24 В пост. тока, @ 25°C)
Степень защиты	IP20
Диапазон рабочих температур	-40 °С ... 70 °С
Размеры	Ш / В / Г 17,5 / 99 / 114,5 мм
Указание по ЭМС	Продукт класса А, см. стр. 527
Соответствие нормам / допуски	
Соответствие нормам	Соответствие CE
ATEX	Ex II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X
IECEX	Ex nA IIC T4 Gc
UL, США / Канада	UL 508 Listed Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4A Class I, Zone 2, IIC T4

Ширина корпуса 17,5 мм

Технические характеристики

Аналоговый вход	
Количество входов	4
Разрешение	16 (бит)
Диапазон (настраивается DIP-переключателем)	0 В ... 5 В / 0 В ... 10 В
Точность	≤ 0,1 % (@25°C)
Электропитание	≥ 12 В DC (для пассивных датчиков (через клемму PWR1, +U1))
Аналоговый вход	
Описание входа	-
Количество входов	-
Диапазон измерения температуры	-
Аналоговый выход	
Количество выходов	-
Диапазон	-
Точность	-
Нагрузка R _B	-
Общие характеристики	
Электропитание	19,2 В DC ... 30,5 В DC (TBUS)
Потребляемый ток	≤ 120 мА (@24 В пост. тока, @ 25°C)
Степень защиты	IP20
Диапазон рабочих температур	-40 °С ... 70 °С
Размеры	Ш / В / Г 17,5 / 99 / 114,5 мм
Указание по ЭМС	
Соответствие нормам / допуски	
Соответствие нормам	Соответствие CE
ATEX	ATEX, на рассмотрении
IECEX	IECEX, на рассмотрении
UL, США / Канада	508 Listed на рассмотрении

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Аналоговый модуль ввода	RAD-AI4-IFS	2901537	1
Модуль входа температуры			
Аналоговый модуль вывода			

Принадлежности

Аналоговый модуль вывода	RAD-AO4-IFS	2901538	1
Аналоговый модуль ввода			
Аналоговый модуль ввода			
Модуль входа температуры			

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Аналоговый модуль ввода	RAD-AI4-U-IFS	2702290	1
Модуль входа температуры			
Аналоговый модуль вывода			

Принадлежности

Аналоговый модуль вывода	RAD-AO4-IFS	2901538	1
Аналоговый модуль ввода			
Аналоговый модуль ввода			
Модуль входа температуры			



температурный модуль ввода/вывода,
4 входа температуры



Модуль расширения ввода/вывода,
4 аналоговых выхода тока/напряжения

Ширина корпуса 17,5 мм

Технические характеристики

Ширина корпуса 17,5 мм

Технические характеристики

Вход Pt 100
4
-50 °C ... 250 °C

19,2 В DC ... 30,5 В DC (TBUS)
≤ 38 мА (@24 В пост. тока, @ 25°C)
IP20
-40 °C ... 70 °C
17,5 / 99 / 114,5 мм
Продукт класса А, см. стр. 527

Соответствие CE
Ex II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X
Ex nA IIC T4 Gc
UL 508 Listed
Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4A
Class I, Zone 2, IIC T4

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RAD-PT100-4-IFS	2904035	1

Принадлежности

RAD-AO4-IFS	2901538	1
-------------	---------	---

4
0 мА ... 20 мА 0 В ... 10 В
4 мА ... 20 мА Тип. 0,5 %
≤ 0,02 % (@25°C) ≥ 10 кΩ
≤ 500 Ω

19,2 В DC ... 30,5 В DC (TBUS)
≤ 115 мА (@24 В пост. тока, @ 25°C)
IP20
-40 °C ... 70 °C
17,5 / 99 / 114,5 мм
Продукт класса А, см. стр. 527

Соответствие CE
Ex II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X
Ex nA IIC T4 Gc
UL 508 Listed
Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4A
Class I, Zone 2, IIC T4

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RAD-AO4-IFS	2901538	1

Принадлежности

RAD-AI4-IFS	2901537	1
RAD-AI4-U-IFS	2702290	1
RAD-PT100-4-IFS	2904035	1

Радиомодули Bluetooth (2,4 ГГц)

Wireless-MUX - беспроводное сигнальное соединение

Wireless-MUX осуществляет двустороннюю передачу 16 дискретных и 2 аналоговых сигналов. Устройство готово к эксплуатации: необходимо только распаковать, подсоединить и включить - канал беспроводной связи готов к работе.

– Дальности передачи*:

С антенной OMNI в помещении от 50 до 100 м, вне помещений до 200 м.

С панельной направленной антенной вне помещений свыше 400 м.

Модули ввода/вывода Fieldline для беспроводного расширения полевой шины

Система ввода/вывода на базе Bluetooth передает сигналы ввода/вывода в полевую шину или сеть Ethernet.

Преимущества использования Bluetooth:

- высочайшая стабильность и надежность
- Простой и быстрый ввод в эксплуатацию
- Параллельное выполнение функций AFH, LEM, Black Channel Listing в сети WLAN
- Параллельная работа нескольких сетей Bluetooth

Примечания:

* Фактическая дальность передачи может быть значительно меньше или больше указанного значения, поскольку зависит от окружающих условий, типа антенны и используемых компонентов.



Комплект для беспроводного доступа, с антеннами



Технические характеристики

Интерфейс беспроводной связи	Bluetooth 1.2
Стандарт радиосвязи	2,402 ГГц ... 2,48 ГГц (Диапазон ISM)
Диапазон частот	-
Подключаемый модуль радиосвязи	-
Вид подключения антенны	MCX (гнездовой)
Интерфейс полевой шины	-
Наименование	-
Скорость передачи данных	-
Питание электронного модуля	
Электропитание	24 В DC
Диапазон напряжения питания	19,2 В DC ... 30 В DC (с учетом пульсации)
Дискретные входы	
Способ подключения	1-проводной кабель
Количество входов	16
Дискретные выходы	
Способ подключения	1-проводной кабель
Количество выходов	16
Аналоговые входы	
Количество входов	2
Входной сигнал напряжения	0 В ... 10 В
Входной сигнал тока	0 мА ... 20 мА
Разрешение измеренного значения	12 бит
Аналоговые выходы	
Количество выходов	2
Выходной сигнал, напряжение	0 В ... 10 В
Выходной сигнал, ток	0 мА ... 20 мА
DAC-разрешение	12 бит
Общие характеристики	
Размеры Ш / В / Г	95 мм / 119,8 мм / 55 мм
Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 60 °C
Указание по ЭМС	

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
Комплект Wireless-MUX, состоящий из двух модулей с антеннами, каждый по 16 дискретных и 2 аналоговых входов и выходов		
- с антенной OMNI	2884208	1
- с антенной OMNI, сертификация для эксплуатации в морских условиях	2693185	1
- с антеннами PANEL, коэффициент усиления 8 дБи	2884509	1
Устройство беспроводного ввода-вывода Fieldline-Modular для трех оконечных устройств		
- Настраиваемая излучаемая мощность		
Беспроводное устройство ввода-вывода Fieldline Modular		
- Настраиваемая излучаемая мощность		
- 16 входов		
Устройство беспроводного ввода-вывода Inline Block		
- Настраиваемая излучаемая мощность		



Базовая станция локальной шины Fieldline, с антенной OMNI



Беспроводной модуль ввода-вывода, с антенной OMNI



Беспроводной модуль ввода-вывода, с антенной OMNI



Технические характеристики

Bluetooth 1.2
2,402 ГГц ... 2,48 ГГц (Диапазон ISM)
до 3 (2736767 FLM BT DIO 8/8 M12, 2693208 FLM BT DI 16 M12, 2884282 ILB BT ADIO 2/2/16/16)

SMA (гнездовой)

Локальная шина Fieldline-Modular
500 kBaud / 2 MBaud (Скорость передачи переключается с помощью вывода (Pin) 5 (подача питания ULS))

24 В DC
19,2 В DC ... 30 В DC (с учетом пульсации)

-

-

-

-

-

-

-

-

-

70,5 мм / 178,5 мм / 50 мм

IP65

-25 °C ... 60 °C

Продукт класса А, см. стр. 527



Технические характеристики

FLM BT DIO 8/8 M12 FLM BT DI 16 M12

Bluetooth 1.2
2,402 ГГц ... 2,48 ГГц (Диапазон ISM)
1 (FLM BT BS 3, FL BT MOD IO AP)

SMA (гнездовой)

24 В DC

19,2 В DC ... 30 В DC (с учетом пульсации) 19,2 В DC ... 32 В DC

2-, 3-проводной кабель 2-, 3-проводной кабель (4-проводной на заказ)

2-, 3-проводной кабель
8 (расположение в два ряда)

-

-

-

-

70,5 мм / 178,5 мм / 50 мм 70,5 мм / 178,5 мм / 68 мм

IP65

-25 °C ... 60 °C

Продукт класса А, см. стр. 527



Технические характеристики

Bluetooth 1.2
2,402 ГГц ... 2,48 ГГц (Диапазон ISM)
1 (FLM BT BS 3, FL BT MOD IO AP)

SMA (гнездовой)

24 В DC
19,2 В DC ... 30 В DC (с учетом пульсации)

1-проводной кабель

16

1-проводной кабель
16

2

0 В ... 10 В
0 мА ... 20 мА

12 бит

2

0 В ... 10 В
0 мА ... 20 мА

12 бит

117 мм / 119,8 мм / 73 мм

IP20

-25 °C ... 60 °C

Продукт класса А, см. стр. 527

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLM BT BS 3	2736770	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLM BT DIO 8/8 M12	2736767	1
FLM BT DI 16 M12	2693208	1

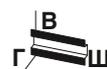
Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
ILB BT ADIO 2/2/16/16	2884282	1

Шлюз WirelessHART

RAD-WHG/WLAN-XD представляет собой шлюз WirelessHART со встроенным WLAN-передатчиком 802.11b/g. Он конвертирует данные HART в данные Modbus/TCP для упрощения интеграции в практически все хост-системы.

- Простота программирования и диагностики с помощью встроенного веб-сервера или программного устройства HART
- Шлюз WirelessHART позволяет подключать 250 устройств WirelessHART
- Клиент 802.11b/g может использоваться для соединения с сетью WirelessHART с системой шифрования данных 802.11i (WPA2) с длиной ключа 128 бит.
- Многоконтурная маршрутизация (самоорганизующаяся и самовосстанавливающаяся сеть) в сети WirelessHART.
- Невосприимчивость к помехам сетей WirelessHART обеспечивается системой "переключения каналов"

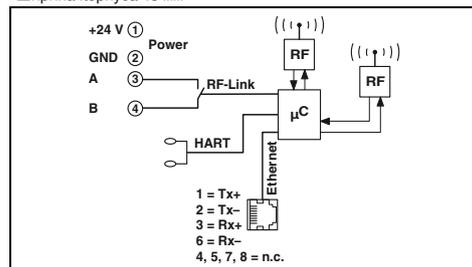


WirelessHART



Шлюз WirelessHART

Ex:
Ширина корпуса 45 мм

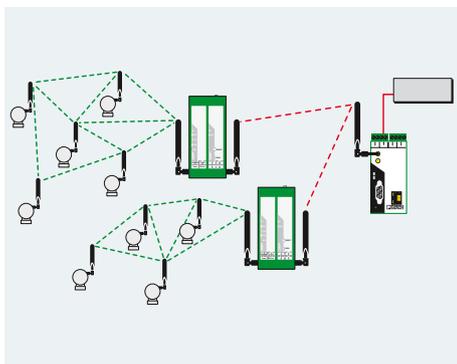


Технические характеристики

Канал беспроводной связи	
Описание интерфейса	WLAN согласно IEEE 802.11 b/g
Направление	двунаправл.
Диапазон частот	2,4 ГГц ... 2,472 ГГц
Количество каналов	13
Тип подключения	Розетка
Канал беспроводной связи	
Описание интерфейса	WirelessHART
Диапазон частот	2,4 ГГц ... 2,4835 ГГц
Излучаемая мощность	0 ... 10 дБм
Количество каналов	15
Тип подключения	Розетка
Интерфейс Ethernet	
Тип подключения	RJ45
Скорость передачи данных	10/100 Мбит/с
Общие характеристики	
Электропитание	9 В DC ... 30 В DC
Потребляемый ток	тип. / макс. 125 мА (при 24 В DC) / 300 мА (при 24 В DC)
Степень защиты	IP20
Диапазон рабочих температур	-40 °C ... 70 °C
Материал корпуса	Полиамид PA, неусиленный
Размеры	Ш / В / Г 45 / 99 / 114,5 мм
Винтовой разъем, жесткий / гибкий / AWG	0,2 ... 4 мм ² / 0,2 ... 2,5 мм ² / 24 - 14
Соответствие нормам /допуски	
Соответствие нормам	Соответствие CE Директива FCC, часть 15.247 Class I, Zone 2, Group IIC; AEx nA IIC T4 Class I, Div. 2 Groups A,B,C,D Ex nA IIC T4
CSA, США	
CSA, Канада	

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Шлюз WirelessHART	RAD-WHG/WLAN-XD	2900178	1



Адаптер WirelessHART

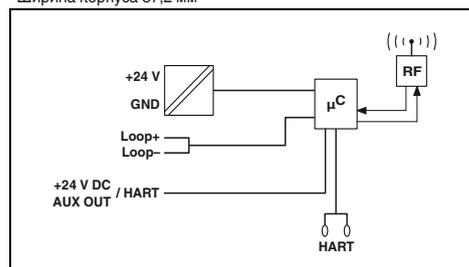
Адаптер **RAD-WHA-1/2NPT** позволяет подключать до 4 HART-устройств к одной сети WirelessHART.

- Подключенные HART-устройства могут использоваться для передачи данных в сети WirelessHART.
- Возможность подключения до 4 устройств HART к одному адаптеру.
- Для интеграции других устройств, помимо HART, в сеть WirelessHART возможно подключение сигнала 4... 20 мА.
- 1/2-дюймовый NPT-разъем для децентрализованного или прямого подключения устройства.
- Съемная антенна для подключения коаксиального кабеля и одной антенны с высоким коэффициентом усиления



Адаптер WirelessHART

Ширина корпуса 87,2 мм



Технические характеристики

Канал беспроводной связи	WirelessHART
Описание интерфейса	двунаправл.
Направление	2,4 ГГц ... 2,4835 ГГц
Диапазон частот	15
Количество каналов	N (гнездовой)
Тип подключения	1
Аналоговый вход	4 мА ... 20 мА
Количество входов	11 В DC ... 30 В DC
Диапазон	95 мА
Общие характеристики	макс. IP67
Электропитание	-40 °C ... 70 °C
Потребляемый ток	Алюминий, литые под давлением, антикоррозийное порошковое покрытие
Степень защиты	87,2 / 161 / 65,3 мм
Диапазон рабочих температур	Соединительные кабели со свободными концами, AWG 20
Материал корпуса	
Размеры	Ш / В / Г
Тип подключения	

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Адаптер WirelessHART	RAD-WHA-1/2NPT	2900100	1

Wireless Serial

Преобразователь интерфейсов Bluetooth для интерфейсов RS-232, RS-422, RS-485-2-проводной

Область применений:

Гибкость и простота применения конвертера Bluetooth позволяют использовать его вместо кабеля для программирования или диагностики с помощью ноутбука, или в качестве недорогой альтернативы контактным кольцам, буксирным цепям или проводам полевых шин, таких как Modbus, PROFIBUS,

Топология:

- Точка-точка
- Многоточечная система с количеством ведомых устройств до семи

Характеристики:

Гибкость параметрирования / применения:

- возможность применения для интерфейсов RS-232/422/485-2-проводной со скоростью передачи до 187,5 Кбит/с
- приемопередатчик с дальностью действия до 150 м

Высокая безопасность передачи данных:

- безопасная и свободно управляемая передача данных благодаря использованию системы парольной защиты, шифрования и невидимому, жесткому сопряжению устройств
- параллельная работа с другими системами радиосвязи на основе адаптивной скачкообразной перестройке частоты (AFH)

Простота установки:

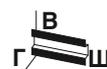
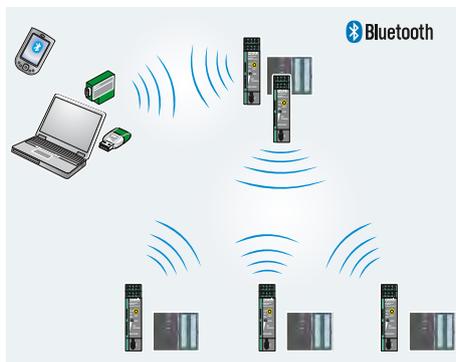
- Диагностика состояния линий радиосвязи с помощью интегрированных гистограмм, а также 2-х дискретных выходов
- конфигурирование на месте через USB-интерфейс без отдельного блока питания

Примечания:

* Дальность передачи может быть значительно больше или меньше указанной. Она зависит от окружающей среды, типа антенны, излучаемой мощности и используемого изделия.

Актуальные региональные допуски для соответствующих изделий можно найти на сайте phoenixcontact.com.

Другие изделия Wireless Serial вы найдете на странице 499



Bluetooth-преобразователь универсальный, для интерфейсов RS-232, RS-422, RS-485-2-проводной



Технические характеристики

Питание	Электропитание
Электропитание	Электропитание
Электропитание	Электропитание
Номинальный потребляемый ток	Интерфейс RS-232
Интерфейс RS-232	Тип подключения
Тип подключения	Скорость передачи данных
Скорость передачи данных	Интерфейс RS-422
Интерфейс RS-422	Тип подключения
Тип подключения	Скорость передачи данных
Скорость передачи данных	Интерфейс RS-485
Интерфейс RS-485	Тип подключения
Тип подключения	Скорость передачи данных
Скорость передачи данных	Интерфейс для радиосвязи
Интерфейс для радиосвязи	Интерфейсы
Интерфейсы	Антенный вход
Антенный вход	Чувствительность приемника
Чувствительность приемника	Частоты
Частоты	Bluetooth Multidrop (многоточечная линия) ведущ./ведом.
Bluetooth Multidrop (многоточечная линия) ведущ./ведом.	Общие характеристики
Общие характеристики	Температура окружающей среды (при эксл.)
Температура окружающей среды (при эксл.)	Электромагнитная совместимость
Электромагнитная совместимость	Размеры
Размеры	Ш / В / Г

10 В DC ... 30 В DC (с помощью вставных винтовых клемм COMBICON)
19 В AC ... 29 В AC (50/60 Гц)

24 В DC ±20 % (в качестве альтернативного или резервного питания от системной платы шины или питание от сети.)

≤ 100 mA (24 В DC)

Штекер D-SUB-9

1,2; 2,4; 4,8; 7,2; 9,6; 19,2; 31,25; 38,4; 57,6; 75; 93,75; 115,2 кбит/с

Интерфейс RS-422, согласно ITU-T V.28, EIA/TIA-422, DIN 66348-1

вставные винтовые клеммы
1,2; 2,4; 4,8; 7,2; 9,6; 19,2; 31,25; 38,4; 57,6; 75; 93,75; 115,2; 136; 187,5 кбит/с

Интерфейс RS-485, согласно EIA/TIA-485, DIN 66259-4 / RS-485 2-проводной

вставные винтовые клеммы
1,2; 2,4; 4,8; 7,2; 9,6; 19,2; 31,25; 38,4; 57,6; 75; 93,75; 115,2; 136; 187,5 кбит/с

Bluetooth 2.1 + EDR

внешний

-91 дБм

2,402 ГГц ... 2,48 ГГц (Диапазон ISM)

1/7

-20 °C ... 60 °C

Соответствует директиве R&TTE 1999/5/EG

22,5 мм / 99 мм / 116 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PSI-WL-RS232-RS485/BT/2DO	2313805	1
PSI-WL-RS232-RS485/BT/HL	2313795	1

Принадлежности

Наименование	Артикул №	Штук
PSM-KA9SUB9/BB/2METER	2799474	1
RAD-ISM-2400-ANT-OMNI-2-1	2867461	1
RAD-ISM-2400-ANT-PAN- 8-0	2867610	1
RAD-PIG-EF316-MCX-SMA	2867678	1
MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5	2866983	1
ME 22,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN	2707437	50

Кабель RS-232-D-SUB, длина: 2 м

- 9-контактная розетка на 9-контактную розетку

Ненаправленная антенна OMNI

Направленная антенна PANEL (без кабеля)

Переходной антенный кабель

Импульсный источник питания (системный)

Шинные соединители на DIN-рейке



**Bluetooth-комплект
предварительная конфигурация для соединений PROFIBUS**

ERC

Технические характеристики

10 В DC ... 30 В DC (с помощью вставных винтовых клемм COMBICON)
 19 В AC ... 29 В AC (с помощью вставных винтовых клемм COMBICON)
 24 В DC ±20 % (в качестве альтернативного или резервного - питание от системной платы шины или питание от сети.)

≤ 100 мА (24 В DC)

Интерфейс RS-485,
 согласно EIA/TIA-485, DIN 66259-4 / RS-485 2-проводный
 Клемма с резьбовым зажимом COMBICON
 предварительно сконфигурирован

Bluetooth 2.1 + EDR
 внешний
 -91 дБм
 2,402 ГГц ... 2,48 ГГц (Диапазон ISM)

-20 °C ... 60 °C
 Соответствует директиве R&TTE 1999/5/EG
 22,5 мм / 99 мм / 116 мм

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PSI-WL-PROFIB/BT-SET/2DO	2313876	1

Принадлежности

MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5	2866983	1
ME 22,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN	2707437	50

RAD-Line Ethernet - с поддержкой Trusted Wireless

Радио приемопередатчик **RAD-ISM-900-EN-BD...** обеспечивает возможность беспроводного подключения нескольких децентрализованных устройств управления к центральному устройству (системе управления) через сеть Ethernet или посредством последовательного соединения.

- Применение без лицензии в диапазоне ISM-Band 902-928 MHz
- Способ расщепления частот
- Оснащен интерфейсом для обмена данными между системой радиосвязи на 900 МГц и интерфейсами Ethernet, RS-232, RS-422 или RS-485.
- Включает в себя передатчик с возможностью настройки на 10 мВт...1 Вт
- Поддержка протоколов TCP/IP, UDP и IP v4
- Программируемые конфигурации для передачи данных по схеме "point-to-point", "point-to-multipoint" и "multipoint-to-point"
- Безопасная передача данных благодаря применению системы шифрования AES с длиной ключа 128/192/256 бит
- **RAD-ISM-900-EN-BD-BUS** оснащен встроенным шинным основанием для подключения модулей ввода/вывода (адресация через Modbus).
- Встроенный интерфейс для веб-браузера позволяет конфигурировать устройства как ведущие, ведомые или повторители.
- **RAD-ISM-900-EN-BD/B** представляет собой ведомый приемопередатчик без портов Ethernet

Примечания:

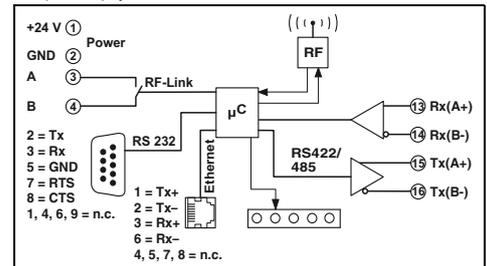
Эти изделия предназначены исключительно для экспорта в страны, не входящие в ЕС и европейское экономическое пространство.



Ethernet

Беспроводной приемопередатчик для сети Ethernet и интерфейсов последовательной передачи данных (RS-232, RS-422/RS-485)

Ex: Ширина корпуса 52 мм



Технические характеристики

Канал беспроводной связи	
Направление	
Диапазон частот	
Излучаемая мощность	
Последовательный интерфейс	
Тип подключения	
Скорость последовательной передачи данных	
Формат данных / кодирование	
Контроль потока данных / протокол	
Общие характеристики	
Электропитание	
Потребляемый ток	
Степень защиты	
Диапазон рабочих температур	
Размеры	Ш / В / Г
Винтовой разъем, жесткий / гибкий / AWG	
Соответствие нормам / допуски	
Соответствие нормам	
UL, США / Канада	

двунаправл.	
902 МГц ... 928 МГц	
10 ... 30 дБм	
RS-232	RS-485
D-SUB-9 (гнездовой)	Вставные винтовые клеммы COMBICON
300 ... 57,6 kBit/s	
Асинхронный	
RTS/CTS	
11 В DC ... 30 В DC	
250 мА (при 24 В DC)	
IP20	
-40 °C ... 65 °C	
52 / 99 / 115 мм	
0,2 ... 4 мм ² / 0,2 ... 2,5 мм ² / 24 - 14	
Директива FCC, часть 15.247	
Директива ISC RSS 210	
Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D	

Данные для заказа

Описание
Модуль радиосвязи с поддержкой Ethernet и интерфейсом последовательной передачи данных (по желанию заказчику) Шинное основание для модулей расширения ввода-вывода
Без возможности расширения
Без последовательных интерфейсов

Тип	Артикул №	Штук
RAD-ISM-900-EN-BD-BUS	2900017	1
RAD-ISM-900-EN-BD	2900016	1
RAD-ISM-900-EN-BD/B	2901205	1

RAD-Line Ethernet - 400 мВт WLAN

- Высокопроизводительный промышленный радиоприемопередатчик, соответствующий нормам IEEE 802.11b/g.
- Применение без лицензии в диапазоне 2,4 ГГц-ISM
 - Оснащен промышленным радиоприемопередатчиком на 400 мВт
 - Возможность обеспечения высокой безопасности в соответствии со стандартом 802.11i благодаря использованию системы шифрования AES с длиной ключа 128/192/256 Бит и опциональной аутентификации по стандарту 802.1x.
 - Поддержка протоколов TCP/IP, UDP и IP v4
 - Благодаря встроенному интерфейсу для веб-браузера устройства могут конфигурироваться как точки доступа, мосты или клиенты.
 - В режиме моста существует возможность подключения к отдельной сети до 40 узлов, что позволяет создать надежную сеть радиосвязи.
 - Оснащен интерфейсом для обмена данными между более старыми последовательными устройствами (интерфейсы RS-232, RS-422 или RS-485) и сетью Ethernet.
 - Программируемые конфигурации для передачи данных по схеме "point-to-point", "point-to-multipoint" и "multipoint-to-point"
 - Опциональное интегрированное шинное основание для подключения модулей расширения RAD-Line
 - Может использоваться в качестве шлюза Modbus-RTU/TCP

Примечания:

Эти изделия предназначены исключительно для экспорта в страны, не входящие в ЕС и европейское экономическое пространство.

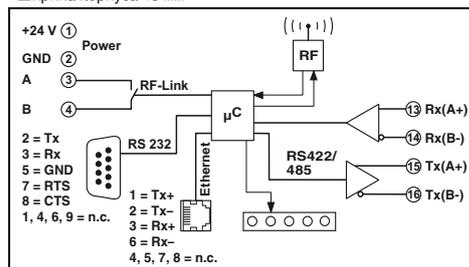


Ethernet

Приемо-передатчик WLAN для сетей Ethernet и последовательных интерфейсов (RS-232, RS-422/RS-485), для расширения применяются дополнительные модули ввода-вывода

Ех:

Ширина корпуса 45 мм



Технические характеристики

Канал беспроводной связи	двунаправл.	
Направление	2,4032 ГГц ... 2,4799 ГГц	
Диапазон частот	400 мВт	
Излучаемая мощность	RS-232	RS-485 / RS-422
Последовательный интерфейс	D-SUB-9 (гнездовой)	Вставные винтовые клеммы COMBICON
Тип подключения	300 ... 57,6 kBit/s	300 ... 57,6 kBit/s
Скорость последовательной передачи данных	Асинхронный	
Формат данных / кодирование	RTS/CTS	
Контроль потока данных / протокол	Общие характеристики	
Общие характеристики	Электропитание	12 В DC ... 30 В DC
Электроснабжение	Потребляемый ток	тип. / макс. 230 мА (24 В DC) / 500 мА (12 В постоян. тока)
Потребляемый ток	Степень защиты	IP20
Степень защиты	Диапазон рабочих температур	-40 °C ... 70 °C
Диапазон рабочих температур	Размеры	Ш / В / Г 45 / 99 / 115 мм
Размеры	Винтовой разъем, жесткий / гибкий / AWG	0,2 ... 4 мм ² / 0,2 ... 2,5 мм ² / 24 - 14
Винтовой разъем, жесткий / гибкий / AWG	Соответствие нормам / допуски	Директива FCC, часть 15.247
Соответствие нормам / допуски	Соответствие нормам	Директива ISC RSS 210
Соответствие нормам		Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D
UL, США / Канада		

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RAD-80211-XD/HP-BUS	2900047	1
RAD-80211-XD/HP	2900046	1

Описание

Радиоприемопередатчик WLAN, высокопроизводительный, с интерфейсом Ethernet и последовательным интерфейсом

Возможность расширения при помощи шинных модулей

Без возможности расширения



Аналогово-дискретный модуль для 2 дискретных входов/выходов и 1 аналогового входа/выхода



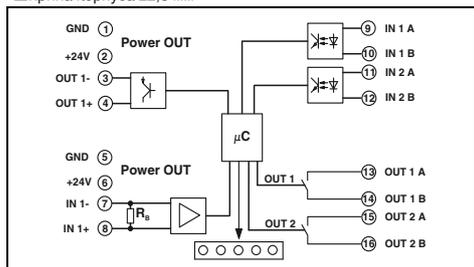
Дискретный модуль для двух входов счетчика или сигнала частоты



Дискретный модуль для двух выходов счетчика или сигнала частоты

Ex:

Ширина корпуса 22,5 мм



Технические характеристики

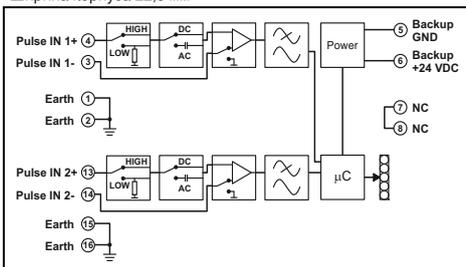
- 1
- 4 mA ... 20 mA
- < 170 Ω
- 2
- 5 В AC/DC ... 30 В AC/DC
- мин. 5 В DC
- макс. 1,5 В DC
-
- 1
- 4 mA ... 20 mA
- 700 Ω (при $U_B = 24 В, R_B = [U_B - 10 В] / 20 mA$)
- 2 x Релейный выход
- 30 В AC/DC (согласно заявлению EC)
- 30 В DC (согласно UL)
- 250 В AC (согласно UL)
- 0,5 А (согласно заявлению EC)
- 2 А (согласно UL)
-
- 9 В DC ... 30 В DC (по шине)
- 70 mA / 110 mA
- IP20
- 20 °C ... 65 °C
- Полиамид PA, неусиленный
- 22,5 / 99 / 114,5 мм
- Соответствие CE
- II 3 G EEx nL IIC
- Ex nL IIC T5
- Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RAD-IN+OUT-2D-1A-I	2867322	1

Ex:

Ширина корпуса 22,5 мм



Технические характеристики

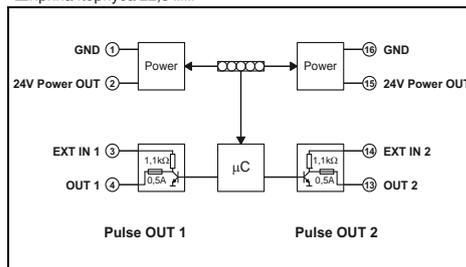
-
- 2
- 0,1 В AC/DC ... 30 В AC/DC
- Общий режим 3,6 В DC / Дифференц. режим 100 мВ_{pp}
-
- 0,1 Гц ... 10 кГц (50 % макс. нагрузки)
- Макс. время 50 мкс
-
-
-
-
-
- 9 В DC ... 30 В DC (по шине)
- 35 mA / 45 mA
- IP20
- 20 °C ... 65 °C
- Полиамид PA, неусиленный
- 22,5 / 99 / 114,5 мм
- Соответствие CE
- II 3 G EEx nL IIC
-
- Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RAD-IN-2D-CNT	2885223	1

Ex:

Ширина корпуса 22,5 мм



Технические характеристики

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
- транзисторный выход, пассивный
-
- около 27 mA (Клеммы 3/14)
- около 25 mA (Клеммы 4/13)
- Высокая скорость 10 кГц с 50 % от макс. нагрузки
- Низкая скорость, 10 Гц, с 50 % от макс. нагрузки
- 0,1 Гц ... 10 кГц (50 % макс. нагрузки)
- 9 В DC ... 30 В DC (по шине)
- 90 mA / 115 mA
- IP20
- 20 °C ... 65 °C
- Полиамид PA, неусиленный
- 22,5 / 99 / 114,5 мм
- Соответствие CE
- II 3 G EEx nL IIC
-
- Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
RAD-OUT-2D-CNT	2885236	1



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
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
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
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
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
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

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
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
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.phoenix.nt-rt.ru || эл. почта: pxh@nt-rt.ru