ROSSMA®

КАТАЛОГ

НЕФТЕГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ

100% произведено в России

3 года гарантии

LoRaWAN® NB-IoT™ LoWPAN

О КОМПАНИИ

100% произведено в России

3 года гарантии

Компания **РОССМА** (г. Пермь) – разработчик и производитель радио-электронного оборудования и программного обеспечения для сетей интернета вещей (IoT) и индустриального интернета вещей (IIoT).

РОССМА является участником международного сообщества производителей оборудования по стандарту LoRaWAN – **LoRa Alliance,** международной ассоциации **IEEE Association.**

РОССМА обладает OUI – уникальным идентификатором производителя сетевого оборудования.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ (R&D) LPWAN РЕШЕНИЙ

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ НЕФТЕПРОВОД, ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СКВАЖИНА, УМНАЯ БУРОВАЯ, УМНОЕ ЖКХ.

РАЗРАБОТКА ПО И ПРОИЗВОДСТВО LPWAN ОБОРУДОВАНИЯ

ПРОИЗВОДСТВО «ПОЛЕВОГО» ОБОРУДОВАНИЯ ROSSMA IIOT-AMS, СОБСТВЕННАЯ IIOT ПЛАТФОРМА СБОРА И ИНТЕРПРЕТАЦИИ ДАННЫХ, РАЗРАБОТКА ОТРАСЛЕВЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ.

ИНТЕГРАЦИЯ

ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ШЛЮЗЫ С ПЛАТФОРМЕННЫМИ РЕШЕНИЯМИ ЗАКАЗЧИКА.

СЕРВИСНАЯ ПОДДЕРЖКА

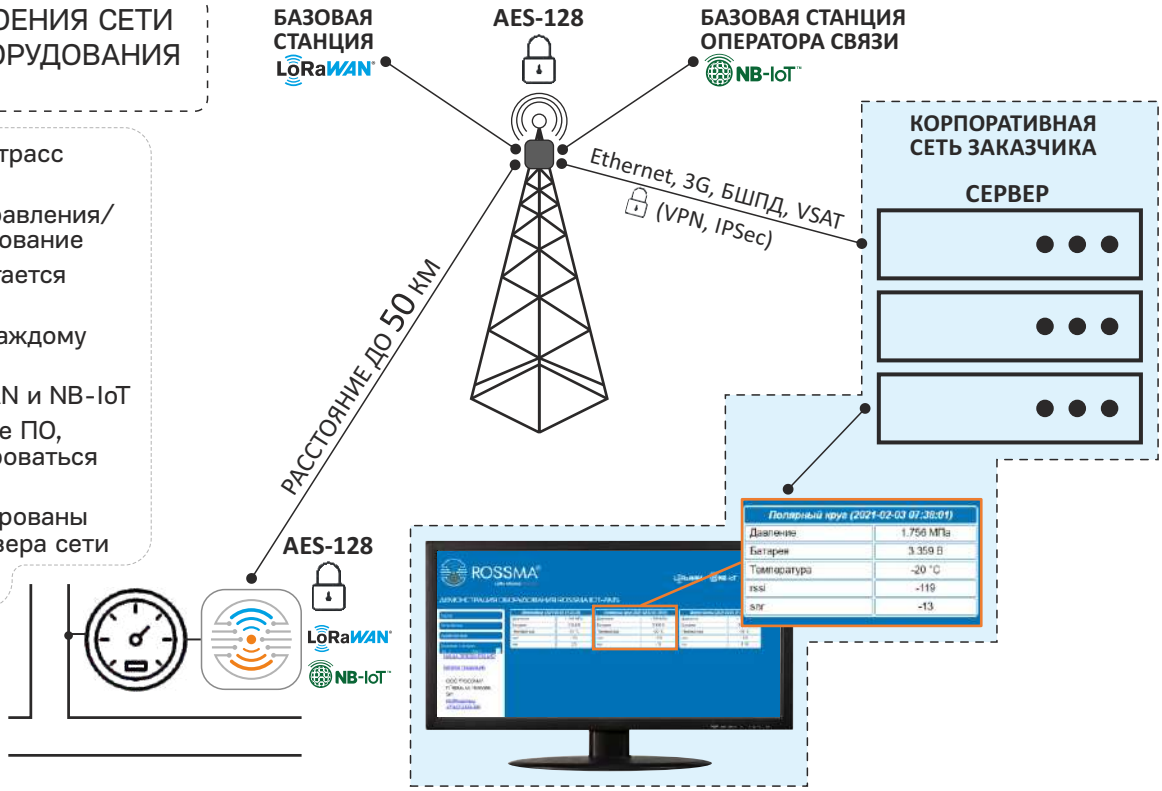
ИНСТАЛЛЯЦИЯ, ГАРАНТИЙНАЯ И ПОСТ ГАРАНТИЙНАЯ СЕРВИСНАЯ ПОДДЕРЖКА.

СДЕЛАНО В РОССИИ

Компания РОССМА входит в перечень производителей промышленной продукции, произведенной на территории Российской Федерации и внесен в реестр Министерства промышленности и торговли Российской Федерации.

АРХИТЕКТУРА ПОСТРОЕНИЯ СЕТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ ROSSMA IIOT-AMS

- Отсутствие кабельных трасс
- Монтаж коммутатора на датчик/станцию управления/ промышленное оборудование
- Оборудование КИП питается от коммутатора
- Адресная привязка к каждому устройству
- Работа в сетях LoRaWAN и NB-IoT
- Собственное серверное ПО, позволяющее интегрироваться с любой АСУ ТП
- Канал и данные зашифрованы AES-128 ключами сервера сети и сервера приложений



Россия, 614064, г. Пермь, ул. Чкалова, 9И
+7 (342) 233 93 99
info@rossma.ru
www.rossma.ru

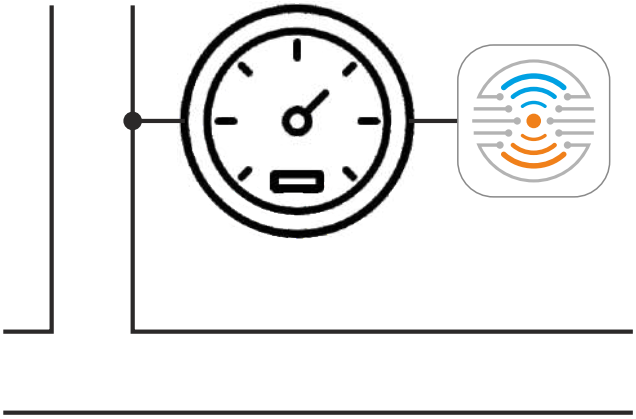
КОММУТАТОР
ROSSMA® IIOT-AMS ANALOG

LoRaWAN NB-IoT LoWPAN

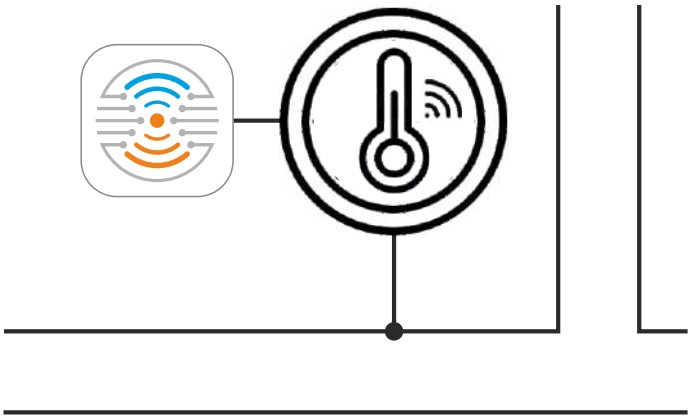
100% произведено в России

3 года гарантии

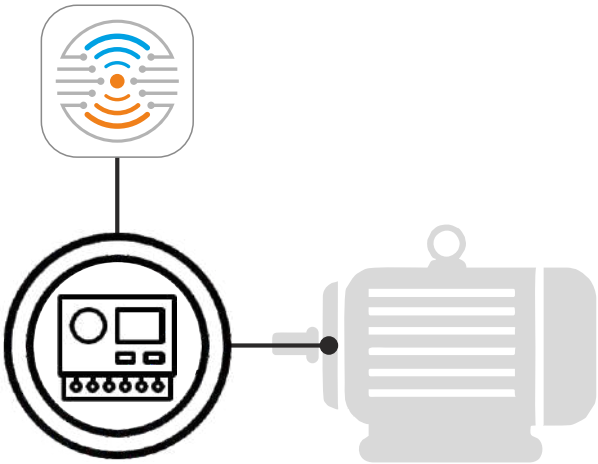
КОМПЛЕКТ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ДАВЛЕНИЯ
ROSSMA® + ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ



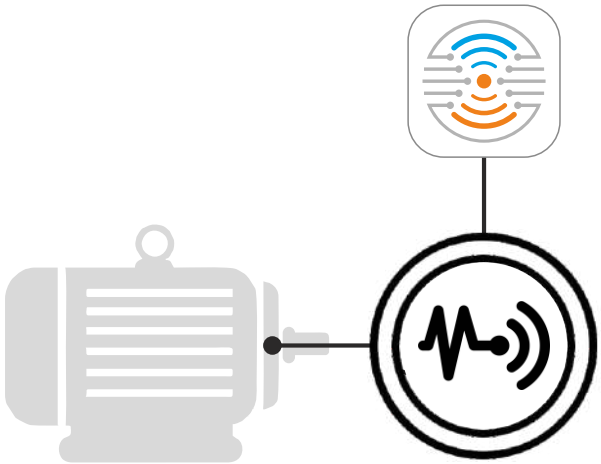
КОМПЛЕКТ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ
ROSSMA® + ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ



КОМПЛЕКТ ДЛЯ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ
ROSSMA® + ДАТЧИК НАПРЯЖЕНИЯ



КОМПЛЕКТ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ВИБРАЦИИ
ROSSMA® + ДАТЧИК ВИБРАЦИИ



Россия, 614064, г. Пермь, ул. Чкалова, 9И
+7 (342) 233 93 99
info@rossma.ru
www.rossma.ru

LoRaWAN NB-IoT LoWPAN

КОММУТАТОР
ROSSMA® IIOT-AMS ANALOG

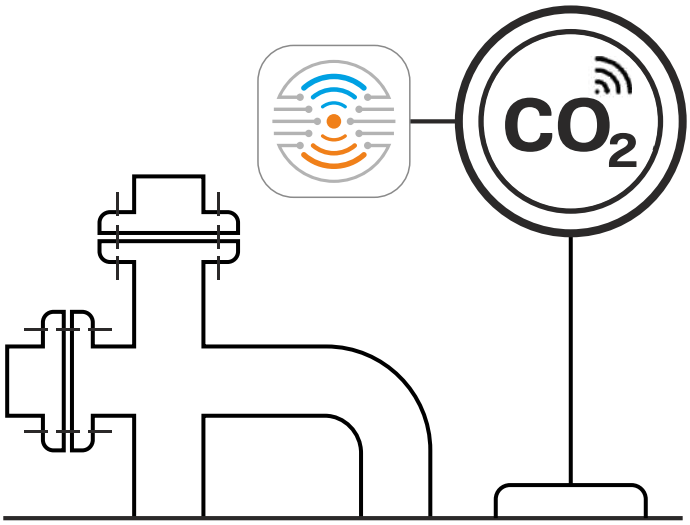
LoRaWAN NB-IoT LoWPAN

100% произведено в России

3 года гарантии

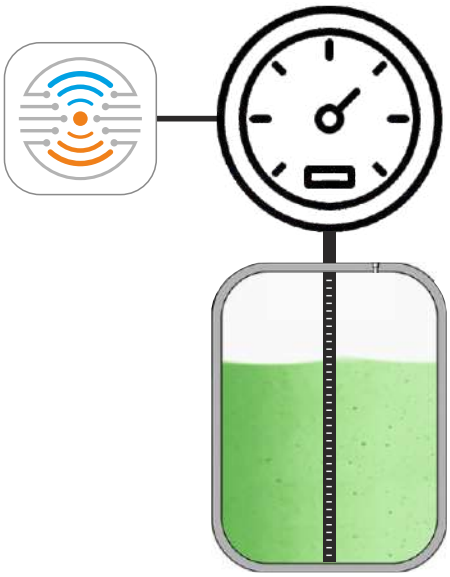
КОМПЛЕКТ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗАГАЗОВАННОСТИ

ROSSMA® + ДАТЧИК ЗАГАЗОВАННОСТИ



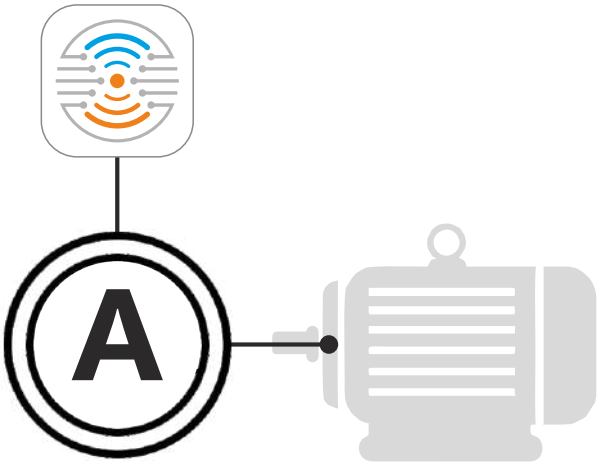
КОМПЛЕКТ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ

ROSSMA® + ДАТЧИК УРОВНЯ



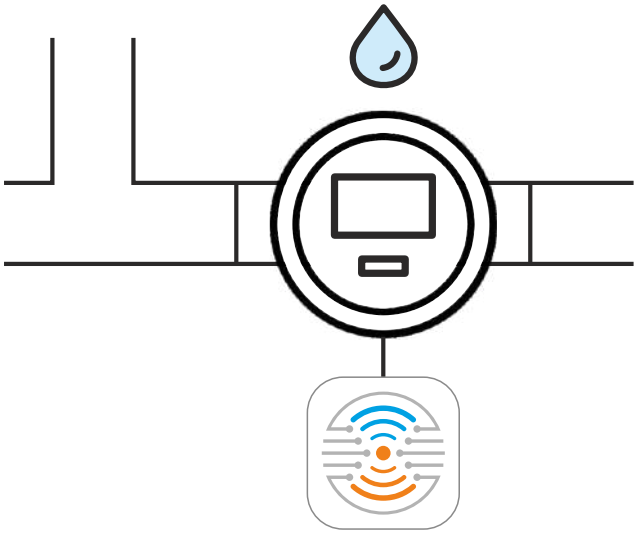
КОМПЛЕКТ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ТОКА

ROSSMA® + ДАТЧИК ТОКА



КОМПЛЕКТ ДЛЯ КОНТРОЛЯ РАСХОДА ЖИДКОСТЕЙ

ROSSMA® + РАСХОДОМЕР



Россия, 614064, г. Пермь, ул. Чкалова, 9И
+7 (342) 233 93 99
info@rossma.ru
www.rossma.ru

LoRaWAN NB-IoT LoWPAN

КОММУТАТОР
ROSSMA® IIOT-AMS ANALOG

LoRaWAN NB-IoT 6LoWPAN

100% произведено в России

3 года гарантии

Коммутатор для работы с широким спектром контрольно-измерительных приборов (КИП) различного назначения.

Обеспечивает беспроводную передачу данных с КИП в сетях следующих стандартов: LoRaWAN, NB-IoT, 6LoWPAN. Совместим с КИП любого изготовителя.

Коммутатор может обеспечивать автономное электропитание КИП.

Поддерживает работу со следующими типами выходных сигналов:

- 4-20 мА
- резистивными интерфейсами pt1000/Ni1000/TK5000
- HART
- Modbus

Питание от источника постоянного тока

Питание от аккумулятора, заряжаемого солнечной панелью

Шифрование AES-128

Питание от сменных батарейных элементов

Беспроводная передача данных

- Стандартонезависимая платформа (выбор LoRaWAN или NB-IoT)
- Одноканальное и многоканальное исполнение
- Батарейный блок увеличенной емкости (опционально)
- Диапазон рабочих температур -55...+80ºС
- Дальность радиосвязи до 50 км
- Срок службы батареи до 10 лет
- Работа с активными и пассивными КИП
- Общепромышленное исполнение: IP65/67
- Взрывозащищенное исполнение Exe, IP66
- Встроенная энергонезависимая память
- Возможность удаленного конфигурирования
- Удаленный контроль состояния элемента питания
- Встроенный датчик температуры

Автономное исполнение устройств позволяет устанавливать их в труднодоступных местах с отсутствием инфраструктуры и электропитания. Батарейный блок увеличенной емкости и аккумулятор, заряжаемый солнечной панелью увеличивают интервал обслуживания в 5 раз. Контроль параметров в труднодоступных местах снижает себестоимость поездок в 2-3 раза, за счет понимания происходящих событий, а так же предотвращает увеличение стоимости ремонтных работ на удаленных технологических и производственных площадках.

Россия, 614064, г. Пермь, ул. Чкалова, 9И
+7 (342) 233 93 99
info@rossma.ru
www.rossma.ru

LoRaWAN NB-IoT 6LoWPAN

КОММУТАТОР
ROSSMA® IIOT-AMS MODBUS

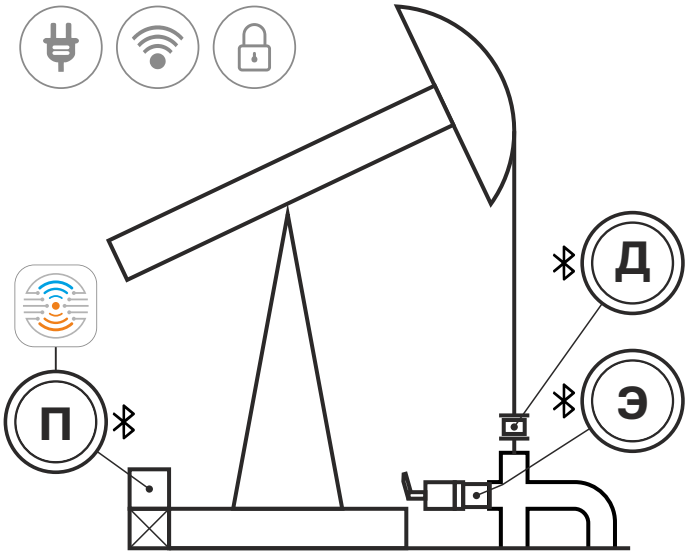
LoRaWAN NB-IoT LoWPAN

100% произведено в России

3 года гарантии

СЧИТЫВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ДИНАМОГРАФА/ЭХОЛОТА

ROSSMA® + ДИНАМОГРАФ/ЭХОЛОТ

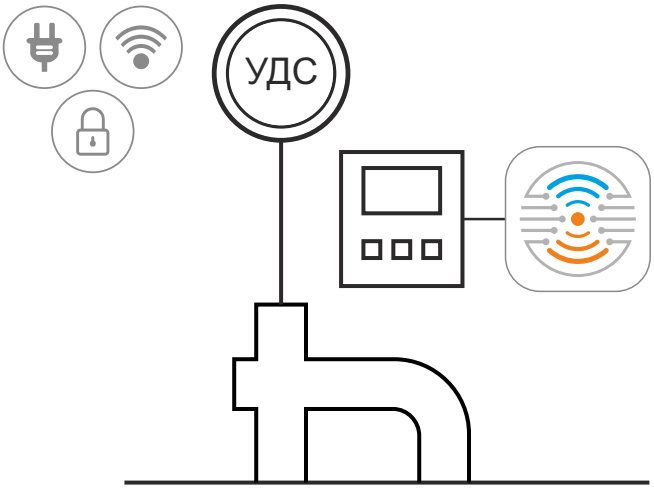


(П) УСТРОЙСТВО ПО СБОРУ ДАННЫХ С ДИНАМОГРАФА И ЭХОЛОТА
(Д) ДИНАМОГРАФ
(Э) ЭХОЛОТ

КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ УДС

(УСТАНОВКА ДЕПАРАФИНИЗАЦИИ СКВАЖИН)

ROSSMA® + СТАНЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ УДС

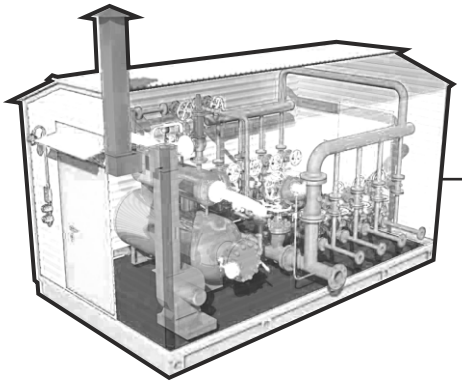


- Контроль параметров УДС
- Мониторинг регламента очистки
- Сигнализация аварий
- Удаленное обновление прошивки
- Хранение текущих и архивных данных

КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ АГЗУ

(АВТОМАТИЧЕСКАЯ ГРУППОВАЯ ЗАМЕРНАЯ УСТАНОВКА)

ROSSMA® + КОНТРОЛЛЕР АГЗУ

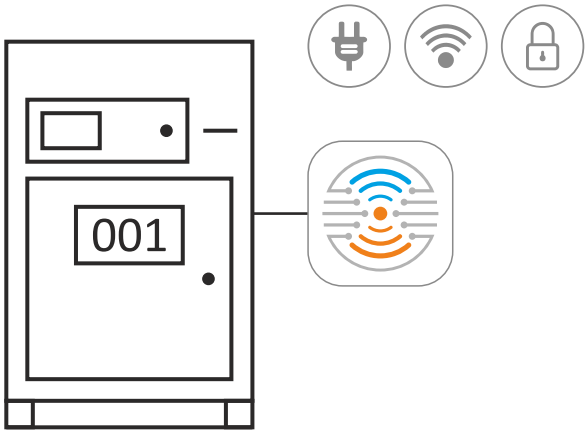


- Удаленное управление ПСМ-ом
- Удаленное изменение параметров и уставок
- Контроль текущих параметров и уставок
- Сигнализация предупредительных уставок
- Контроль АПС, датчика газа, охранной
- В качестве самостоятельного контроллера с алгоритмом управления АГЗУ
- Удаленное обновление прошивки

ПСМ - переключатель скважин многоходовой
АПС - автоматическая пожарная сигнализация

КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ЭЦН/ЭВН/ШГН

ROSSMA® + КОНТРОЛЛЕР СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ



- Сигнализация предупредительных уставок
- Работа с СУ в режиме постоянного опроса
- Удаленное изменение параметров и уставок
- Контроль текущих параметров и уставок
- Удаленный пуск и остановка
- Удаленное обновление прошивки
- Хранение текущих и архивных данных

Россия, 614064, г. Пермь, ул. Чкалова, 9И
+7 (342) 233 93 99
info@rossma.ru
www.rossma.ru

LoRaWAN NB-IoT LoWPAN

КОММУТАТОР
ROSSMA® IIOT-AMS MODBUS

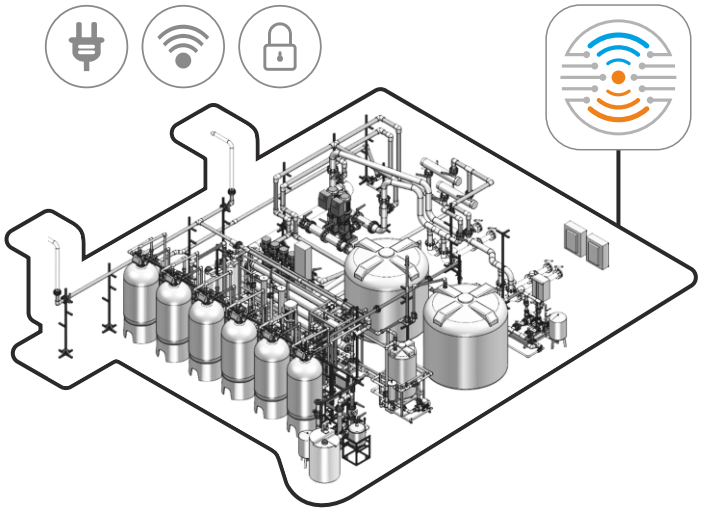
LoRaWAN NB-IoT LoWPAN

100% произведено в России

3 года гарантии

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА. РАБОТА В СОСТАВЕ ШКАФА АВТОМАТИКИ

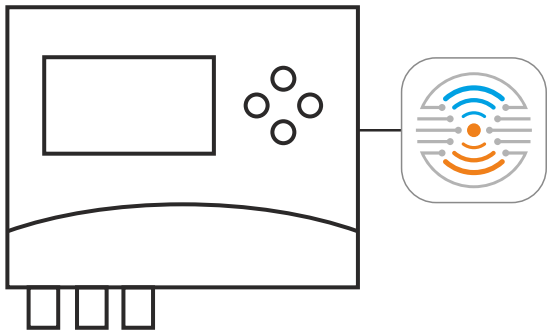
ROSSMA® + КОНТРОЛЛЕР АВТОМАТИКИ / КИП



- Установка подготовки пара
- Установка подготовки воды
- Установка предварительного сброса воды
- Установка по подготовке и перекачке нефти
- Дожимная насосная станция

КОНТРОЛЬ РАСХОДА ТЕПЛА

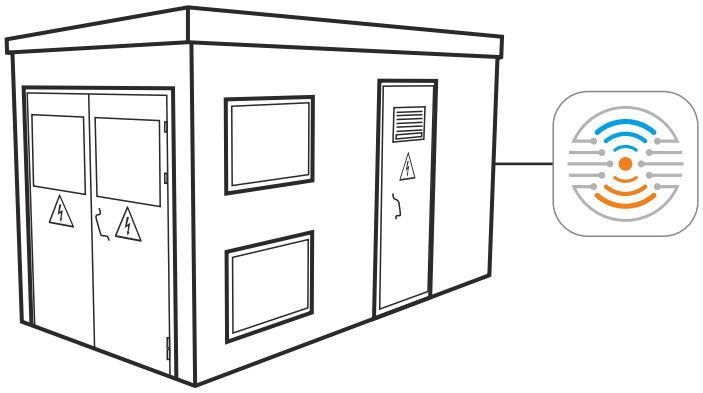
ROSSMA® + ТЕПЛОВЫЧИСЛИТЕЛЬ



- Контроль и учет тепловой энергии

КОНТРОЛЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

ROSSMA® + ЭЛЕКТРОСЧЕТЧИК



- Контроль параметров электроэнергии
- Мониторинг качества электроэнергии
- Учет электроэнергии
- Охранные функции доступа в КТП

КОНТРОЛЬ РАСХОДА ЖИДКОСТИ

ROSSMA® + РАСХОДОМЕР

- Контроль учета жидкости

Россия, 614064, г. Пермь, ул. Чкалова, 9И
+7 (342) 233 93 99
info@rossma.ru
www.rossma.ru

LoRaWAN NB-IoT LoWPAN

КОММУТАТОР
ROSSMA® IIOT-AMS MODBUS

LoRaWAN NB-IoT 6LoWPAN

100% произведено в России

3 года гарантии

Коммутатор для работы с промышленными, коммунальными контроллерами и любым другим оборудованием по интерфейсам RS-485, RS-232, RS-422 с MODBUS и передачей данных по беспроводным LPWAN сетям стандартов LoRaWAN, NB-IoT, 6LoWPAN и поддержкой телеуправления.

Возможность удаленного конфигурирования, привязки и обновления.

Питание от источника постоянного тока

Беспроводная передача данных

Шифрование AES-128

- Нелицензируемый диапазон
- Поддержка интерфейсов RS-485/RS-232/RS-422
- Диапазон рабочих температур -55...+80 С
- Дальность радиосвязи до 50 км
- Не требует обслуживания
- Удаленное управление
- Общепромышленное исполнение: IP65/67
- Встроенная энергонезависимая память
- Возможность автономной работы
- Высокая проникающая способность сигнала (колодцы, помещения под землей)
- Удаленная настройка и обновление
- Хранение текущих и архивных данных

Успешное применение на площадках нефтегазодобывающих компаний уже показало значительный экономический эффект, стоимость внедрения до 10 раз ниже аналогичных систем телеметрии. В несколько раз уменьшилось время реагирования на нештатные и аварийные ситуации. Простой оборудования сократился до нуля, это повлияло на увеличение добычи, рост достигал 30%.

Россия, 614064, г. Пермь, ул. Чкалова, 9И
+7 (342) 233 93 99
info@rossma.ru
www.rossma.ru

LoRaWAN NB-IoT 6LoWPAN

КОММУТАТОР

ROSSMA® IIOT-AMS PULSE/DRY CONTACT/ DRY CONTACT RELAY

LoRaWAN NB-IoT LoWPAN

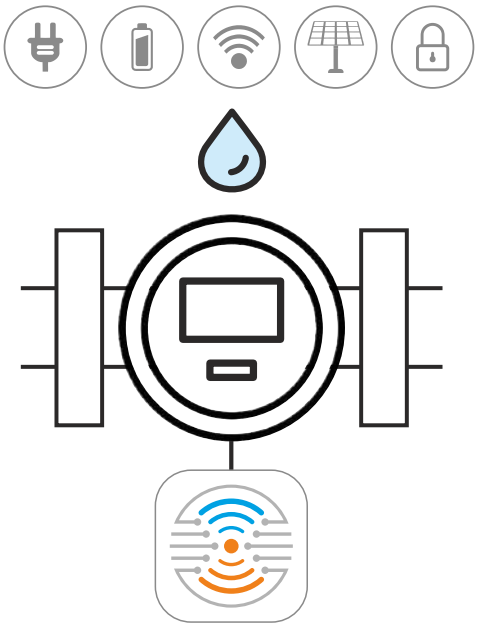
100% произведено в России

3 года гарантии

ПРИМЕНИМОСТЬ PULSE

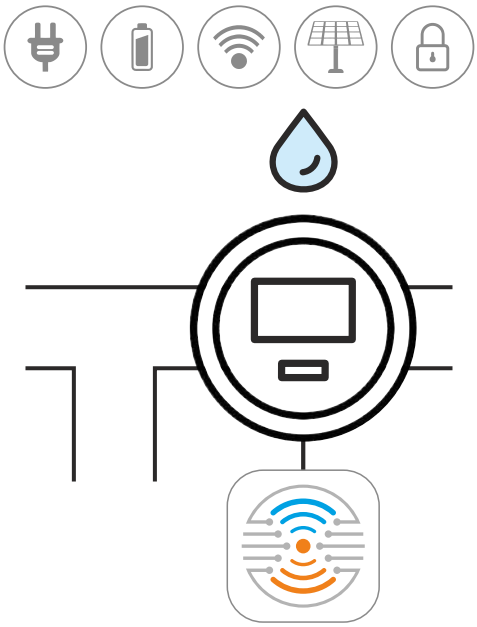
КОНТРОЛЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЖИДКОСТИ

ROSSMA® + МЕХАНИЧЕСКИЙ СЧЕТЧИК ЖИДКОСТИ



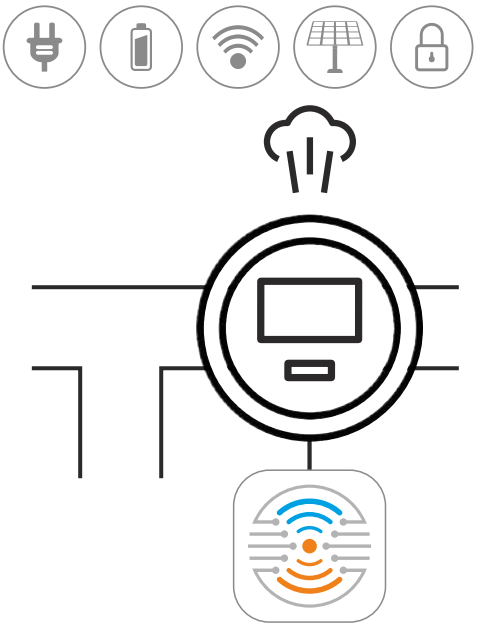
КОНТРОЛЬ РАСХОДА ЖИДКОСТИ

ROSSMA® + РАСХОДОМЕР



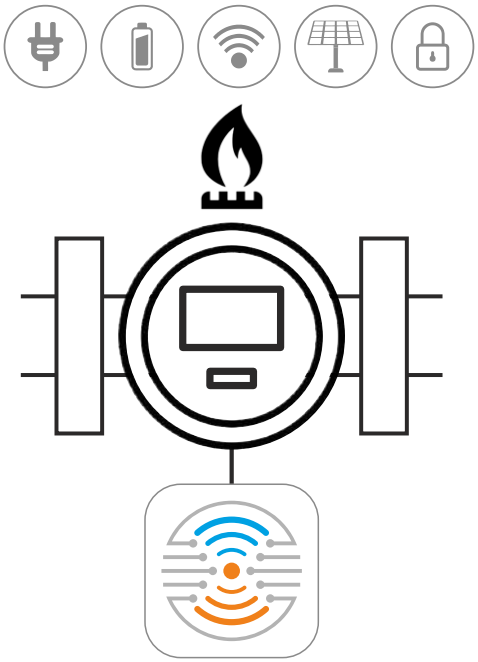
КОНТРОЛЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПАРА

ROSSMA® + СЧЕТЧИК ПАРА



КОНТРОЛЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ ГАЗА

ROSSMA® + СЧЕТЧИК ГАЗА

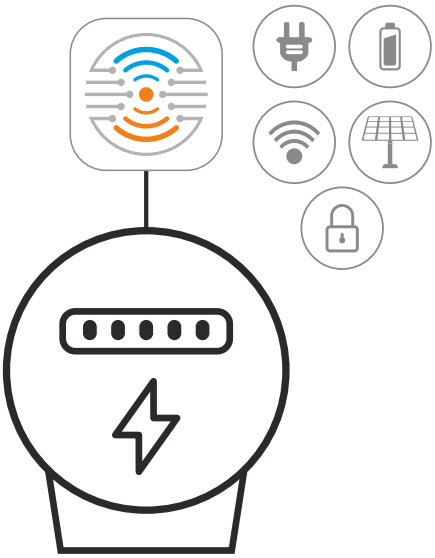


КОНТРОЛЬ МАССОВОГО РАСХОДА

ROSSMA® + МАССОМЕР

КОНТРОЛЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

ROSSMA® + ЭЛЕКТРОСЧЕТЧИК



Россия, 614064, г. Пермь, ул. Чкалова, 9И
+7 (342) 233 93 99
info@rossma.ru
www.rossma.ru

LoRaWAN NB-IoT LoWPAN

КОММУТАТОР

ROSSMA® IIOT-AMS PULSE/DRY CONTACT/ DRY CONTACT RELAY

LoRaWAN NB-IoT LoWPAN

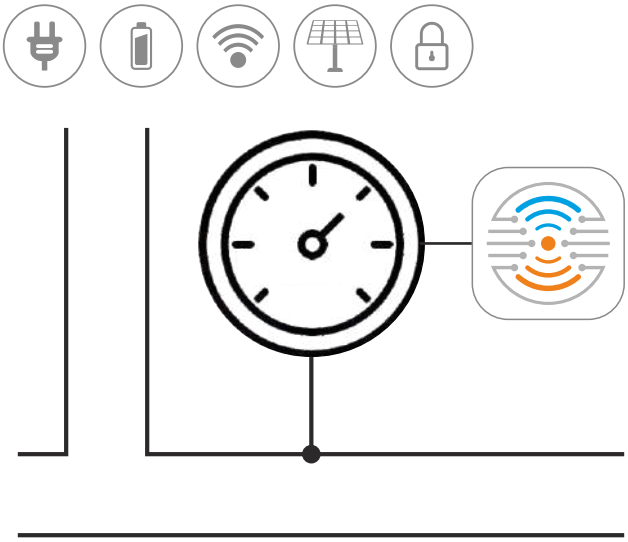
100% произведено в России

3 года гарантии

ПРИМЕНИМОСТЬ DRY CONTACT

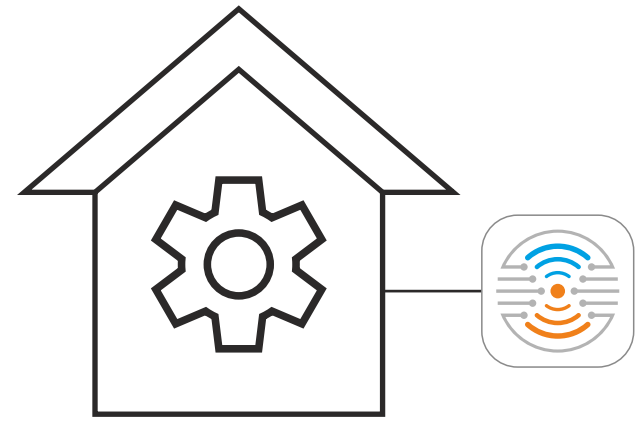
КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ ДАВЛЕНИЯ

ROSSMA® + ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЙ МАНОМЕТР



КОНТРОЛЬ ПРОНИКНОВЕНИЯ В ПОМЕЩЕНИЯ/ТЕХ.УСТАНОВКИ

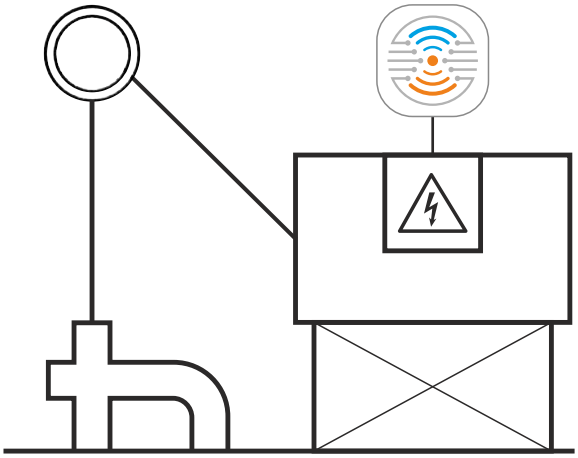
ROSSMA® + ДВЕРИ/ВОРОТА/ШКАФЫ/КОЛОДЦЫ



КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ПАДУ

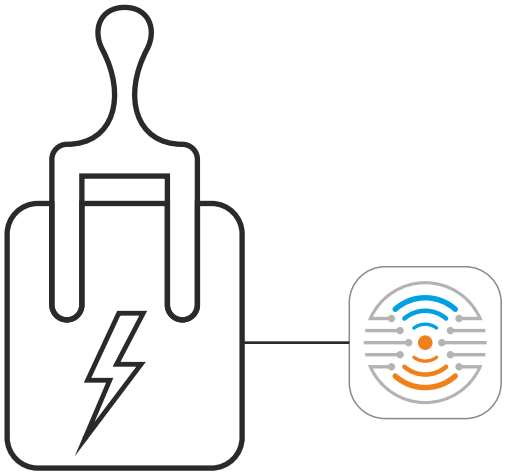
(ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ ДЕПАРАФИНИЗИРУЮЩАЯ УСТАНОВКА)

ROSSMA® + ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ПАДУ



КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ЭЛЕКТРОПРИБОРОВ

ROSSMA® + ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЭЛЕКТРОПРИБОРЫ



Россия, 614064, г. Пермь, ул. Чкалова, 9И

+7 (342) 233 93 99

info@rossma.ru

www.rossma.ru

LoRaWAN NB-IoT LoWPAN

КОММУТАТОР

ROSSMA® IIOT-AMS PULSE/DRY CONTACT/ DRY CONTACT RELAY

LoRaWAN NB-IoT LoWPAN

100% произведено в России

3 года гарантии

ПРИМЕНИМОСТЬ DRY CONTACT RELAY

КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ШГН

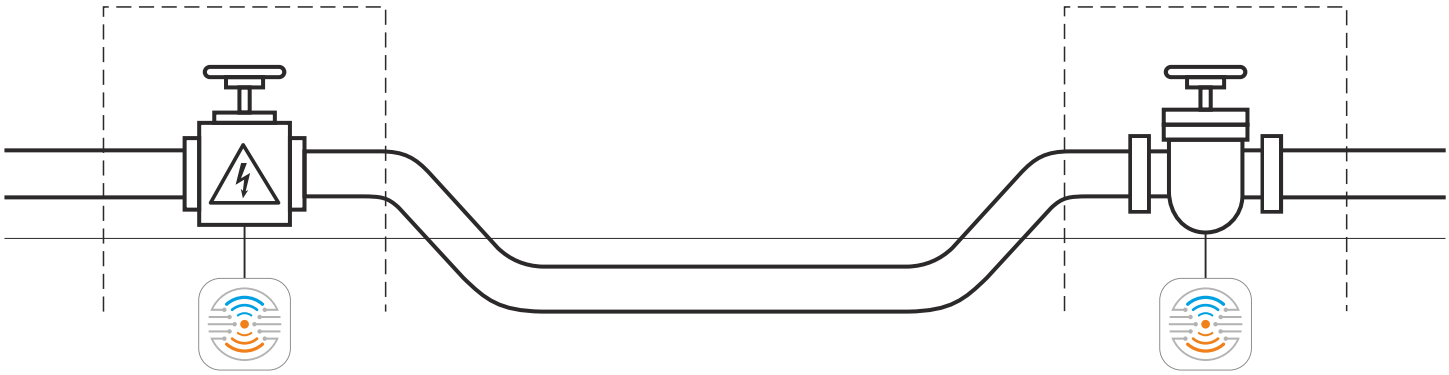
ROSSMA® + ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

- Удаленный запуск и остановка
- Контроль тока и напряжения
- Алгоритмы защиты по току

КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ/ПОЛОЖЕНИЯ АРМАТУРЫ

ROSSMA® + ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРИВОД АРМАТУРЫ

ROSSMA® + ЗАДВИЖКА КЛИНОВАЯ



- Удаленное открытие и закрытие
- Мониторинг положения задвижки
- Контроль тока и напряжения

- Контроль положения задвижки

Россия, 614064, г. Пермь, ул. Чкалова, 9И
+7 (342) 233 93 99
info@rossma.ru
www.rossma.ru

LoRaWAN NB-IoT LoWPAN

КОММУТАТОР
ROSSMA® IIOT-AMS PULSE/DRY CONTACT/ DRY CONTACT RELAY

LoRaWAN NB-IoT LoWPAN

100% произведено в России

3 года гарантии

Коммутаторы **Dry contact** для работы с дискретными входами, **Dry contact Relay** для работы с высоковольтным оборудованием и **Pulse** для работы с импульсными и частотными входами с последующей передачей данных по беспроводным LPWAN сетям стандартов LoRaWAN, NB-IoT, 6LoWPAN.

Возможность удаленного конфигурирования и привязки.

Питание от источника постоянного тока

Питание от аккумулятора, заряжаемого солнечной панелью

Шифрование AES-128

Питание от сменных батарейных элементов

Беспроводная передача данных

- Малые габариты
- Коммутатор имеет 6 входов (Pulse, Dry contact)
- Диапазон рабочих температур -55...+80 С
- Дальность радиосвязи до 50 км
- Срок службы батареи до 10 лет
- Совместимость с большим перечнем оборудования
- Общепромышленное исполнение: IP65/67
- Взрывозащищенное исполнение Exe, IP66
- Встроенная энергонезависимая память
- Работа с сигналами частотой более 300 Гц (Pulse)

Контроль за считывающим оборудованием позволяет анализировать расходы ресурсов и отслеживать незаконные врезки в нефтепровод, газопровод и другие трубопроводы промышленных объектов, предотвращает незаконное пользование энергоресурсами, тем самым до 0% снижает убытки владельца. Информирование о любых проникновениях или взломах способствует сохранению имущества и полному отсутствию незапланированного расхода материальных средств.

Россия, 614064, г. Пермь, ул. Чкалова, 9И
+7 (342) 233 93 99
info@rossma.ru
www.rossma.ru

LoRaWAN NB-IoT LoWPAN

КОММУТАТОР
ROSSMA® IIOT-AMS TILT COUNTER/ESD

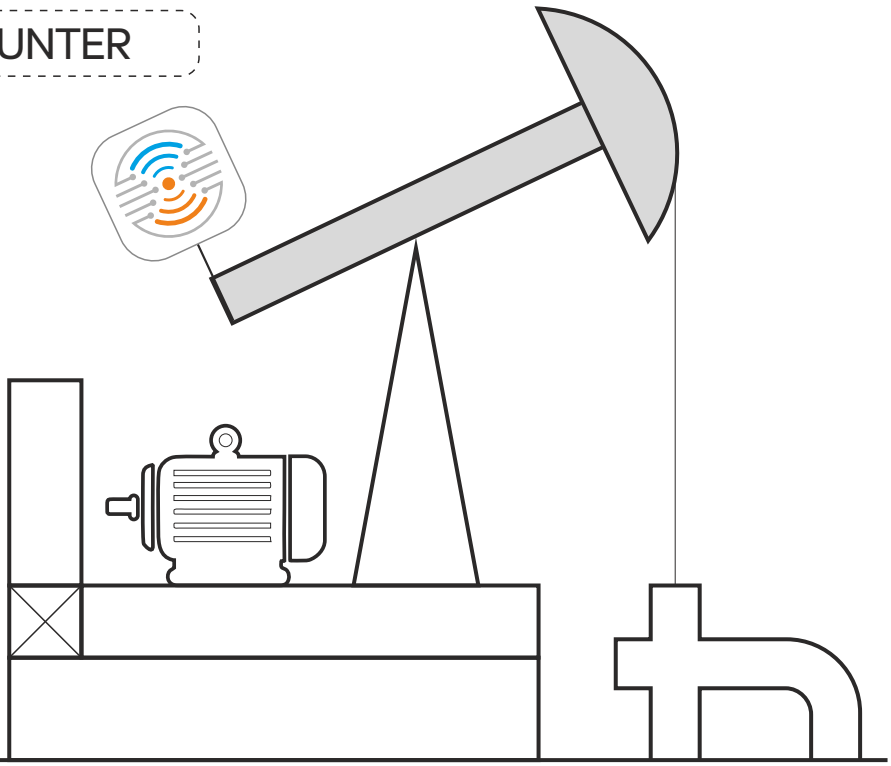
LoRaWAN NB-IoT LoWPAN

100% произведено в России

3 года гарантии

ПРИМЕНИМОСТЬ TILT COUNTER

КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ШГН
ROSSMA® + БАЛАНСИР



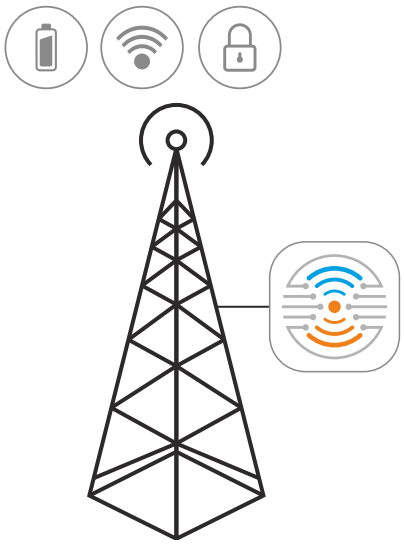
- Контроль обрыва ремня
- Подсчет количества наклонов

ПРИМЕНИМОСТЬ ESD
(EQUIPMENT SECURITY DEVICE)

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ НА УДАЛЕННЫХ ОБЪЕКТАХ

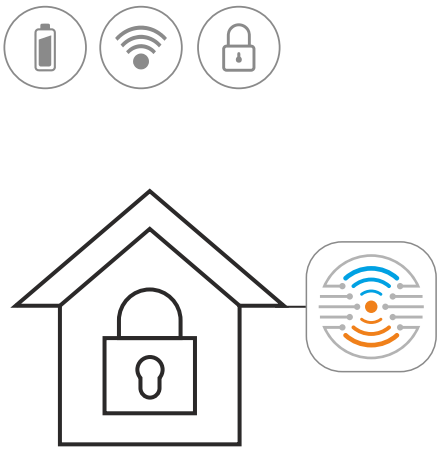
- Контроль сохранности

АМС
(АНТЕННО-МАЧТОВЫЕ СООРУЖЕНИЯ)



- Контроль сохранности

ЗАКОНСЕРВИРОВАННЫЕ ОБЪЕКТЫ



- Контроль сохранности

Россия, 614064, г. Пермь, ул. Чкалова, 9И
+7 (342) 233 93 99
info@rossma.ru
www.rossma.ru

LoRaWAN NB-IoT LoWPAN

КОММУТАТОР
ROSSMA® IIOT-AMS TILT COUNTER/ESD

LoRaWAN NB-IoT 6LoWPAN

100% произведено в России

3 года гарантии

Коммутаторы **Tilt Counter** и **ESD** предназначены для пассивного контроля различных установок с последующей передачей данных по беспроводным LPWAN сетям стандартов LoRaWAN, NB-IoT, 6LoWPAN.

Возможность удаленного конфигурирования и привязки.

Tilt Counter - регистрирует наклон корпуса коммутатора на угол более 15 градусов и выполняет подсчет наклонов.

ESD - представляет собой устройство оснащенное чувствительными элементами регистрирующими:

- наклоны корпуса на угол более 15 градусов
- вибрацию и удар по корпусу устройства
- вибрацию и удар по корпусу оборудования, к которому прикреплен ROSSMA IIOT-AMS ESD при помощи пьезоэлектрического датчика

Питание от сменных батарейных элементов

Беспроводная передача данных

Шифрование AES-128

- Малые габариты
- Простой монтаж и обслуживание
- Диапазон рабочих температур -55...+80 С
- Дальность радиосвязи до 50 км
- Срок службы батареи до 10 лет
- Установка в безлюдных и труднодоступных местах
- Общепромышленное исполнение: IP65/67
- Взрывозащищенное исполнение Exe, IP66
- Встроенная энергонезависимая память
- Автономное исполнение

Применение данных типов устройств обеспечивает контроль состояния оборудования и целостности на удаленных и труднодоступных площадках, это снижает затраты в 2-3 раза на периодические проверочные выезды и ремонтные работы, снижает нагрузку на персонал и значительно уменьшает время реагирования на произошедшие события и аварии.

Россия, 614064, г. Пермь, ул. Чкалова, 9И
+7 (342) 233 93 99
info@rossma.ru
www.rossma.ru

LoRaWAN NB-IoT 6LoWPAN

КОММУТАТОР

ROSSMA® IIOT-AMS 1-WIRE/SMOKE DETECTOR/ LEAK DETECTOR/ALARM BUTTON

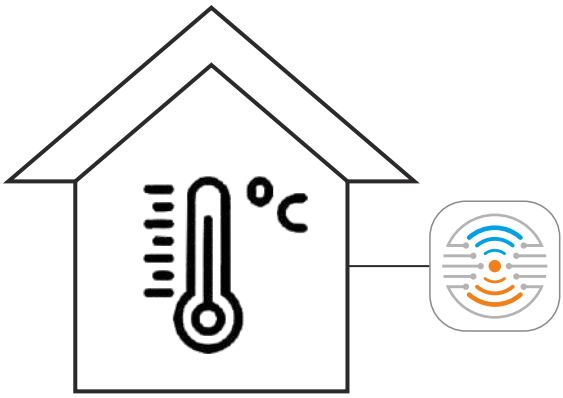
LoRaWAN NB-IoT LoWPAN

100% произведено в России

3 года гарантии

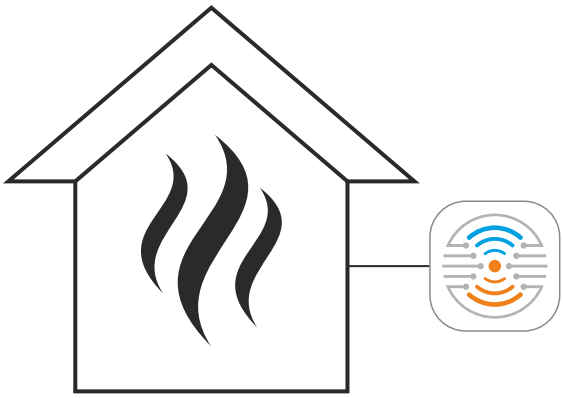
ПРИМЕНИМОСТЬ 1-WIRE

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ/ ТРУБОПРОВОДЫ/ДИНАМИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ С ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ КОНТРОЛЕМ ТЕМПЕРАТУРЫ



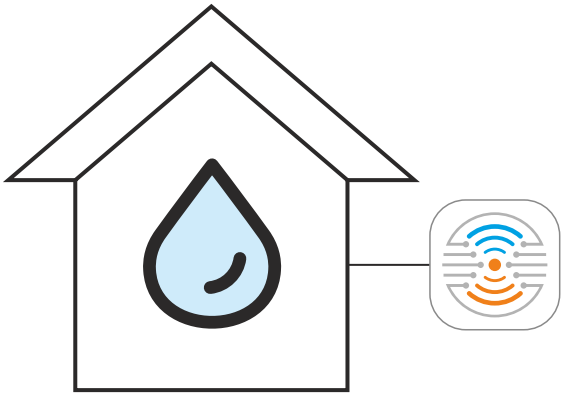
ПРИМЕНИМОСТЬ SMOKE DETECTOR

КОНТРОЛЬ ЗАДЫМЛЕННОСТИ



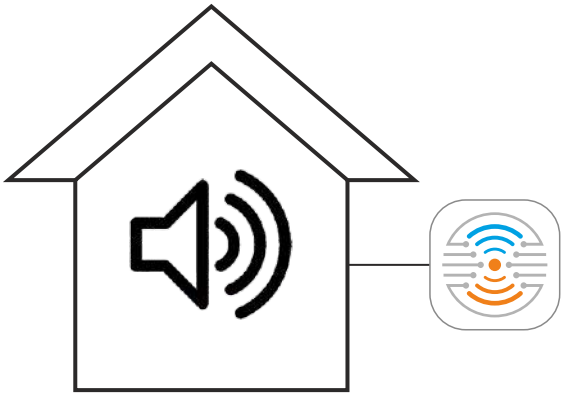
ПРИМЕНИМОСТЬ LEAK DETECTOR

КОНТРОЛЬ ПРОТЕЧЕК



ПРИМЕНИМОСТЬ ALARM BUTTON

ПОДАЧА ТРЕВОЖНЫХ ИЛИ СЕРВИСНЫХ СООБЩЕНИЙ



Россия, 614064, г. Пермь, ул. Чкалова, 9И

+7 (342) 233 93 99

info@rossma.ru

www.rossma.ru

LoRaWAN NB-IoT LoWPAN

КОММУТАТОР
ROSSMA® IIOT-AMS 1-WIRE/SMOKE DETECTOR/ LEAK DETECTOR/ALARM BUTTON

LoRaWAN NB-IoT LoWPAN

100% произведено в России

3 года гарантии

Коммутатор **ROSSMA IIOT-AMS 1-Wire** со встроенным датчиком температуры, **ROSSMA IIOT-AMS Smoke Detector**, **ROSSMA IIOT-AMS Leak Detector**, **ROSSMA IIOT-AMS Alarm Button** предназначены для работы в составе противопожарных и охранных систем, систем обнаружения утечек с последующей передачей данных по беспроводным LPWAN сетям стандартов LoRaWAN, NB-IoT, 6LoWPAN.

Возможность удаленного конфигурирования и привязки.

Питание от сменных батарейных элементов

Питание от аккумулятора, заряжаемого солнечной панелью

Беспроводная передача данных

Шифрование AES-128

- Малые габариты
- Простой монтаж и обслуживание
- Диапазон рабочих температур -55...+80 С
- Дальность радиосвязи до 50 км
- Срок службы батареи до 10 лет
- Установка в безлюдных и труднодоступных местах
- Общепромышленное исполнение: IP65/67
- Взрывозащищенное исполнение Exe, IP66
- Встроенная энергонезависимая память
- Автономное исполнение

Применение автономных датчиков позволяет снизить расходы на 35% на строительство, эксплуатацию и обслуживание инженерных систем и систем безопасности. Адресный контроль требуемых мест установки сокращает время реагирования в 2 раза. Снижается время реагирования на удаленных местах установки и пропадает необходимость запланированных еженедельных/ежемесячных проверочных выездов.

Россия, 614064, г. Пермь, ул. Чкалова, 9И
+7 (342) 233 93 99
info@rossma.ru
www.rossma.ru

LoRaWAN NB-IoT LoWPAN

ДЕЛАЕМ АВТОМАТИЗАЦИЮ ПРОЩЕ, ЛЕГЧЕ И ДОСТУПНЕЕ!

www.rossma.ru