



## ЛИНЕЙКИ ОБОРУДОВАНИЯ СИСТЕМЫ REALTRAC





**Линейка BASE** - предназначена для использования внутри обычных помещений:

- Склады и логистические центры;
- Офисные здания;
- Больницы, поликлиники и медицинские центры.

Оборудование линейки BASE защищено от пыли и попадания брызг (степень защиты корпуса IP54).



## BASE TAG 100

### ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

Персональная метка «BASE TAG 100» является частью единой информационно-управленческой системы позиционирования RealTrac и предназначена для определения местонахождения персонала в сегменте обеспеченном точками доступа.

Небольшие размеры и вес, а также лаконичный дизайн и степень пылевлагозащиты IP54 делают данный тег оптимальным решением при построении систем позиционирования внутри помещений, например, в офисах, больницах, складах и т.д.

Встроенная батарея обеспечивает **до 2-х лет работы тега без необходимости замены.**



### ВОЗМОЖНОСТИ

Устройство оснащено модулем Bluetooth Low Energy (2,402-2,48 ГГц) и предназначено для отправки сигналов на стационарные элементы системы позиционирования (точки доступа). Благодаря этому точка доступа может определить расстояние до тега и передать его на сервер.

BASE TAG 100 соответствует требованиям технического регламента таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".



## СПЕЦИФИКАЦИЯ BASE TAG 100

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Тип позиционирования	Зональный
Дальность позиционирования, м	до 100
Напряжение питания, В	3,7
Потребляемый ток, мА	до 3,5
Диапазон рабочих частот	2,4 - 2,48 ГГц
Стандарт радиосвязи	IEEE 802.15.1
Мощность передатчика	до 4,5 мВт
Антенна	Печатная антенна
RFID-метка	Да (EM-Marin)
Уровень защиты	IP54
Режим работы	Непрерывный
Габаритные размеры, мм	86 x 54 x 4
Масса, гр	18
Диапазон рабочих температур, °C при относительной влажности воздуха, %	От -5 до +50 °C при влажности до 85%

## СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТА ПИТАНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Используемый элемент питания	Литий-Полимерный (незаменяемый)





## BASE TAG 200

### ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

Тег BASE TAG 200 носимый является частью единой информационно-управленческой системы позиционирования RealTrac и предназначен для точного определения местонахождения персонала на контролируемой территории. Кроме того, тег оборудован «тревожной» кнопкой обратной связи, нажав которую, человек может послать сигнал диспетчеру системы.

Небольшие размеры и вес, а также лаконичный дизайн и степень пылевлагозащиты IP54 делают тег BASE TAG 200 оптимальным и рациональным решением при построении систем позиционирования внутри помещений.



### ВОЗМОЖНОСТИ

Сфера использования тега:

- Офисное здание;
- Больница, поликлиника или медицинский центр;
- Склад или логистический центр;
- Промышленное здание или производственный комплекс.

Емкий встроенный аккумулятор обеспечивает длительную работу тега без необходимости подзарядки.

BASE TAG 200 соответствует требованиям технического регламента таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

## СПЕЦИФИКАЦИЯ BASE TAG 200

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Тип позиционирования	Точный
Напряжение питания, В	4,2
Потребляемый ток, мА	< 400
Диапазон рабочих частот	868МГц, 2,4 – 2,48 ГГц, 3,5-6,5 ГГц
Стандарт радиосвязи	IEEE 802.15.1, IEEE 802.15.4с, IEEE 802.15.4а
Метод кодирования сигнала	GFSK, OQPSK
Битовая скорость передачи данных	до 1 МБит/с
Мощность передатчика	2,5 мВт
Антенна	Печатная антенна
Уровень защиты	IP54
Режим работы	Непрерывный
Габаритные размеры, мм	85 x 48 x 15
Масса, кг	0,05
Диапазон рабочих температур, °С при относительной влажности воздуха, %	От -5 до +50 °С при влажности до 85%

## СПЕЦИФИКАЦИЯ БЛОКА ПИТАНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Входное напряжение, В	140-240
Выходное напряжение, В	5
Выходной ток, А	2,1
Выходов	2
Мощность, Вт	7
Температурный диапазон, °С От 0	от 0 до +50 °С
Масса, кг	0,055



## BASE TAG 500

### ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

Метка «BASE TAG 500» является частью единой информационно-управленческой системы позиционирования и предназначена для определения местонахождения мобильного имущества (аппаратуры, инструментов) в сегменте, обеспеченном точками доступа.

Небольшие размеры и вес, а также степень пылевлагозащиты IP54 делают данный тег оптимальным решением при построении систем позиционирования внутри помещений.



### ВОЗМОЖНОСТИ

Сфера использования тега:

- Офисное здание;
- Больница, поликлиника или медицинский центр;
- Склад или логистический центр;
- Промышленное здание или производственный комплекс.

Встроенная батарея обеспечивает длительную работу тега без необходимости замены.

BASE TAG 500 соответствует требованиям технического регламента таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".



## СПЕЦИФИКАЦИЯ BASE TAG 500

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Тип позиционирования	Зональный
Напряжение питания, В	9-14
Потребляемый ток, мА	< 500
Диапазон рабочих частот	868 МГц, 2,4 - 2,48 ГГц
Стандарт радиосвязи	IEEE 802.15.1, IEEE 802.15.4с, IEEE 802.15.4а
Метод кодирования сигнала	GFSK, OQPSK
Битовая скорость передачи данных	до 1 Мбит/с
Мощность передатчика	2,5 мВт
Антенна	Печатная антенна
Уровень защиты	IP54
Режим работы	Непрерывный
Габаритные размеры, мм	72 x 40 x 11
Масса, кг	0,05
Диапазон рабочих температур, °С при относительной влажности воздуха, %	От 0 до +50 °С при влажности до 85%

## СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТА ПИТАНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Используемый элемент питания	CR2032





## BASE POINT 1000

### ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

Точка доступа «BASE POINT 1000» — это многоцелевое стационарное устройство, входящее в состав системы позиционирования RealTrac и обеспечивающее обмен данными с мобильными радиоустройствами (тегами) и с другими точками доступа.

Базовой функцией устройства является определение нахождения мобильного устройства, входящего в систему, в зоне покрытия и передача данных на сервер локации.

Наличие в точке предустановленных слотов расширения позволяет, при необходимости, подключать дополнительные модули, что дает возможность с минимальными усилиями значительно увеличить функциональность системы.



### ВОЗМОЖНОСТИ

В базовом исполнении точка доступа обладает функционалом зонального позиционирования объекта мониторинга. В зависимости от установленных плат расширения точка доступа может обладать следующими дополнительными возможностями:

1. Голосовая связь по цифровому помехозащищенному каналу;
2. Точное позиционирование в зоне действия (точность до 10 сантиметров);
3. Организация беспроводного канала передачи данных;
4. Сбор и передача данных от сторонних датчиков;

Корпус точки обладает степенью пылевлагозащиты IP54 и лаконичным дизайном, что позволяет использовать ее в промышленных и офисных помещениях.

BASE POINT 1000 соответствует требованиям технического регламента таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

## СПЕЦИФИКАЦИЯ BASE POINT 1000

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Напряжение питания, В	4,2
Потребляемый ток, мА	до 400
Диапазон рабочих частот	865 МГц, 2,4 ГГц, 3,8 ГГц
Стандарт радиосвязи	IEEE 802.15.1, IEEE 802.15.4с, IEEE 802.15.4а
Метод кодирования сигнала	GFSK, OQPSK
Битовая скорость передачи данных	до 1 МБит/с
Мощность передатчика	≤ 25 мВт
Антенна	Печатная, внешняя (опционально)
Уровень защиты	IP54
Режим работы	Непрерывный
Габаритные размеры, мм	182 x 135 x 47
Масса, кг	0,45

## СПЕЦИФИКАЦИЯ БЛОКА ПИТАНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Входное напряжение AC, В	90-264
Выходное напряжение DC, В	5
Выходной ток, А	0-2
Количество выходов	1
Мощность, Вт	12
Температурный диапазон, °C От 0	От 0 до +50
Изоляция вход -> выход	3000 V AC
Размеры корпуса, мм	65 x 47 x 26
Масса, кг	0,15



**Линейка PROD** - предназначена для использования на улице или в помещении с агрессивной средой:

- Промышленные производства;
- Порты и логистические терминалы с контейнерными площадками;
- Разрезы;
- Невзрывоопасные шахты.

Оборудование линейки PROD является полностью пыленепроницаемым и может кратковременно погружаться в воду на глубину до 1 метра (степень защиты корпуса IP67).

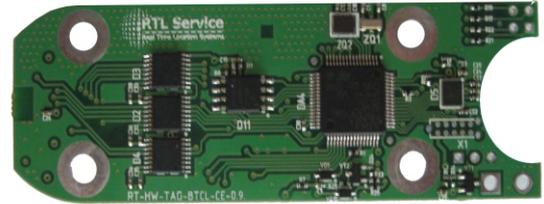


## PROD TAG 400

### ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

PROD TAG 400 – это мобильное устройство, предназначенное для встраивания в шахтный осветительный прибор и являющееся частью единой информационно-управленческой системы позиционирования.

Основной функцией тега является определение точного местонахождения персонала на контролируемой территории.



### ВОЗМОЖНОСТИ

В дополнение к основному функционалу, PROD TAG 400 обеспечивает:

- Беспроводную голосовую связь по цифровому помехозащищенному каналу;
- Удаленное управление фонарем со стороны диспетчера;
- Отправку подтверждающего сигнала путем нажатия кнопки на фонаре (при ее наличии);
- Отслеживание фактов падения работников.

Данный тег полностью отвечает отраслевым требованиям по искробезопасности и имеет интерфейс связи с контроллером лампы. Кроме того, стоит обратить внимание на то, что подобное исполнение тега позволяет не увеличивать число носимых работником устройств и, как следствие, не утяжелять его экипировку.

### СПЕЦИФИКАЦИЯ PROD TAG 400

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Тип позиционирования	Точный
Габаритные размеры, мм	80 x 30
Уровень защиты	IP20
Гироскоп	Да
Функция CallMeLight	Да
Функция беспроводной голосовой связи	Нет



## PROD POINT 1000

### ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

Точка доступа «PROD POINT 1000» — это многоцелевое стационарное устройство, входящее в состав системы позиционирования RealTrac и обеспечивающее обмен данными с мобильными радиоустройствами (тегами) и с другими точками доступа.

Базовой функцией устройства является определение нахождения мобильного устройства, входящего в систему, в зоне покрытия и передача данных на сервер локации.

Наличие в точке предустановленных слотов расширения позволяет, при необходимости, подключать дополнительные модули, что дает возможность с минимальными усилиями значительно увеличить функциональность системы.



### ВОЗМОЖНОСТИ

В базовом исполнении точка доступа обладает функционалом зонального позиционирования объекта мониторинга. В зависимости от установленных плат расширения точка доступа может обладать следующими дополнительными возможностями:

1. Голосовая связь по цифровому помехозащищенному каналу;
2. Точное позиционирование в зоне действия (точность до 10 сантиметров);
3. Организация беспроводного канала передачи данных;
4. Сбор и передача данных от сторонних датчиков;

Точка «PROD POINT 1000» специально разработана для эксплуатации в агрессивных условиях. Ее корпус обладает степенью пылевлагозащиты IP67, что делает его полностью непроницаемым для пыли и достаточно защищенным от воздействия воды.

PROD POINT 1000 соответствует требованиям технического регламента таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

## СПЕЦИФИКАЦИЯ PROD POINT 1000

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Напряжение питания, В	4,2
Потребляемый ток, мА	до 400
Диапазон рабочих частот	865 МГц, 2,4 ГГц, 3,8 ГГц
Стандарт радиосвязи	IEEE 802.15.1, IEEE 802.15.4с, IEEE 802.15.4а
Метод кодирования сигнала	GFSK, OQPSK
Битовая скорость передачи данных	до 1 Мбит/с
Мощность передатчика	≤ 25 мВт
Антенна	Печатная, внешняя (опционально)
Уровень защиты	IP67
Режим работы	Непрерывный
Габаритные размеры, мм	185 x 185 x 56
Масса, кг	0,6
Питание	AC/DC, POE (опционально)

## СПЕЦИФИКАЦИЯ БЛОКА ПИТАНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Входное напряжение AC, В	90-264
Выходное напряжение DC, В	5
Выходной ток, А	0-2
Количество выходов	1
Мощность, Вт	12
Температурный диапазон, °C От 0	От 0 до +50
Изоляция вход -> выход	3000 V AC
Размеры корпуса, мм	65 x 47 x 26
Масса, кг	0,15



**Линейка EXIA** - предназначено специально для взрывоопасных сред:

- Взрывоопасные шахты;
- Нефте- и газодобывающие месторождения;
- Нефтеперерабатывающие комплексы;

Оборудование линейки EXIA имеет степень защиты корпуса IP67, взрывозащиту и искробезопасную электрическую цепь питания.



## EXIA TAG 300

### ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

EXIA TAG 300 – это мобильное устройство, предназначенное для встраивания в шахтный осветительный прибор и являющееся частью единой информационно-управленческой системы позиционирования. Основной функцией тега является определение точного местонахождения персонала на контролируемой территории.



### ВОЗМОЖНОСТИ

В дополнение к основному функционалу, EXIA TAG 300 обеспечивает:

- Удаленное управление фонарем со стороны диспетчера;
- Отправку подтверждающего сигнала путем нажатия кнопки на фонаре (при ее наличии);
- Отслеживание фактов падения работников.

Данный тег полностью отвечает отраслевым требованиям по искробезопасности и имеет интерфейс связи с контроллером лампы. Кроме того, стоит обратить внимание на то, что подобное исполнение тега позволяет не увеличивать число носимых работником устройств и, как следствие, не утяжелять его экипировку.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ EXIA TAG 300

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Тип позиционирования	Точный
Габаритные размеры, мм	80 x 30
Уровень защиты	IP 20
Гироскоп	Да
Функция CallMeLight	Да
Функция беспроводной голосовой связи	Нет
Класс взрывозащиты	PO Exia I Ma X



## EXIA POINT 1000

### ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

Точка доступа «EXIA POINT 1000» — это многоцелевое стационарное устройство, входящее в состав системы локального позиционирования и обеспечивающее обмен данными с мобильными радиоустройствами (метками) и с другими точками доступа.

Базовой функцией устройства является определение нахождения мобильного устройства, входящего в систему RealTrac, в зоне покрытия и передача данных на сервер локации.



### ВОЗМОЖНОСТИ

Наличие в точке «EXIA POINT 1000» предустановленных слотов расширения позволяет, при необходимости, подключать дополнительные модули, что дает возможность с минимальными усилиями значительно увеличить функционал системы:

1. Обеспечить полное покрытие территории объекта;
2. Организовать голосовую связь по цифровому помехозащищенному каналу;
3. Перейти от зонального к точному определению местоположения персонала, транспорта и иных объектов;
4. Использовать и передавать информацию получаемую от сторонних датчиков.

Точка «EXIA POINT 1000» создана специально для эксплуатации в условиях подземных разработок и отвечает всем требованиям по взрывозащите. Ее корпус обладает степенью пылевлагозащиты IP65, что делает его полностью непроницаемым для пыли и достаточно защищенным от воздействия воды.

Установка устройства: с помощью крепежного комплекта точка стационарно закрепляется на объекте (стене, штанге), а ее координаты фиксируются в базе данных на сервере системы.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ EXIA POINT 1000

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Напряжение питания, В	4,2
Потребляемый ток, мА	до 400
Диапазон рабочих частот	865 МГц, 2,4 ГГц, 3,8 ГГц
Стандарт радиосвязи	IEEE 802.15.1, IEEE 802.15.4с, IEEE 802.15.4а
Метод кодирования сигнала	GFSK, OQPSK
Битовая скорость передачи данных	до 1 Мбит/с
Мощность передатчика	≤ 25 мВт
Антенна	Печатная, внешняя (опционально)
Уровень защиты	IP67
Режим работы	Непрерывный
Габаритные размеры, мм	160 × 160 × 90
Масса, кг	1,25
Материал корпуса	Армированный полиэстер
Класс взрывозащиты	PO Exia I Ma X

## СПЕЦИФИКАЦИЯ БЛОКА ПИТАНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Входное напряжение AC, В	90-264
Выходное напряжение DC, В	5
Выходной ток, А	0-2
Количество выходов	1
Мощность, Вт	12
Температурный диапазон, °C От 0	От 0 до +50
Изоляция вход -> выход	3000 V AC
Размеры корпуса, мм	65 x 47 x 26
Масса, кг	0,15