Беспроводной мультидатчик Releon Air «Физика-5»

Общее описание беспроводного мультидатчика:

Releon Air «Физика-5» является многофункциональным беспроводным устройством сбора данных (МБУСД).

Беспроводной мультидатчик Releon Air «Физика-5» выполнен как цельная платформа с многоканальным измерителем, одновременно получающим сигналы с различных встроенных датчиков, размещенных в едином корпусе устройства. Беспроводной мультидатчик подключается к планшетному регистратору, компьютеру напрямую (необходима поддержка работы по протоколу Bluetooth low energy (BLE) 4.1), без дополнительных регистраторов данных. Все входящие в состав датчики находятся в едином корпусе беспроводного мультидатчика.

Технические характеристики беспроводного мультидатчика:

- интерфейс подключения: Bluetooth low energy (BLE) 4.1
- разрядность встроенной АЦП: 12 бит
- максимальная частота оцифровки сигнала: 100 кГц
- встроенная память (объем): 2 Кбайт
- емкость встроенной батареи: 0,4 А*ч
- номинальное напряжение батареи: 3,7 В
- количество встроенных датчиков: 6 шт
- габаритные размеры корпуса (ДхШхВ): 89 х 63 х 27 мм
- Разъем для подключения зарядного устройства – miniUSB (тип B)

Комплектация беспроводного мультидатчика:

- Беспроводной мультидатчик «Физика-5» – 1 шт
- Температурный зонд – 1 шт
- Герметичная трубка для датчика давления – 1 шт
- Щуп для измерения магнитного поля – 1 шт
- Измерительный щуп (напряжение/ток) – 2 шт
- Зонд для измерения магнитного поля – 1 шт
- Паспорт беспроводного мультидатчика – 1 шт

Схема беспроводного мультидатчика:

1 – Разъем USB (используется только для зарядки устройства)
2 – Разъем для подключения щупа магнитного поля
3 – Индикатор состояния сопряжения Bluetooth
4 – Порт датчика абсолютного давления
5 – Разъем для подключения щупа датчика амперметра
6 – Разъем для подключения щупа датчика вольтметра
7 – Индикатор состояния встроенной батареи
8 – Разъем для подключения температурного зонда
9 – Единая кнопка включения
10 – Серийный номер беспроводного мультидатчика

Примечание: датчик ускорения установлен внутри корпуса мультидатчика, оси датчика указаны на лицевой панели (поз. 2)

Статусы работы беспроводного мультидатчика:

Включение	• Нажатие и удержание единой кнопки включения в течение 1 сек • Прозвучат два кратких звуковых сигнала • Индикатор Bluetooth и индикатор батареи загораются мгновенно и затухают • Индикатор состояния сопряжения Bluetooth начинает мигать, сигнализируя о готовности к сопряжению с планшетным регистратором или компьютером
Выключение	• Нажатие и удержание единой кнопки включения в течение 3 сек • Индикатор состояния сопряжения Bluetooth перестает мигать • Индикатор батареи загорается и потухает через 1 сек • Прозвучит один звуковой сигнал
Готовность к сопряжению	• Индикатор состояния сопряжения Bluetooth мигает синим цветом с частотой 1 раз в секунду
Устройство сопряжено	• Индикатор состояния сопряжения Bluetooth переходит из состояния «Готовность к сопряжению» и начинает плавно загораться и гаснуть синим цветом
Работа в режиме сбора и обработки данных	• Индикатор состояния сопряжения Bluetooth плавно загорается и гаснет синим цветом
Зарядка устройства	• В процессе зарядки индикатор состояния батареи горит постоянно фиолетовым цветом • Когда устройство полностью заряжено индикатор состояния батареи горит зеленым цветом
Низкий заряд батареи	• Индикатор состояния батареи мигает красным цветом
Включение режима логирования	• Устройство должно находиться в режиме «Готовность к сопряжению» • Кратковременно нажать единую кнопку включения два раза • Индикатор состояния сопряжения Bluetooth плавно загорается и гаснет розовым цветом • Запустить режим логирования возможно также из программного обеспечения Releon Lite.
Выключение режима логирования	• Устройство должно находиться в режиме логирования • Кратковременно нажать единую кнопку включения два раза • Устройство переходит в режим «Готозность к сопряжению»

Безопасная эксплуатация:

- При эксплуатации и техническом обслуживании оборудования необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80, «Правил эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей».
- Не допускается попадание влаги на контакты разъемов и внутренних элементов оборудования.
- Ни при каких обстоятельствах не следует открывать корпус прибора, даже если устройство отключено от электропитания. Если устройству необходимо сервисное обслуживание - обратитесь по реквизитам производителя, указанным в блоке «Контактная информация».

- Не вставляйте штекеры в разъемы с усилием. Если штекер и разъем не соединяются друг с другом достаточно легко, возможно они не соответствуют друг другу. Убедитесь, что штекер соответствует разъему и что он правильно ориентирован относительно разъема.
- Перед использованием необходимо очищать прибор от пыли, грязи и посторонних предметов.

Перечень датчиков, входящих в состав беспроводного мультидатчика и их технические характеристики:

 Датчик вольтметр	Датчик производит измерения уровней постоянного и переменного напряжения. В комплекте датчика находятся провода разного цвета на одной стороне с зажимами типа «крокодил» для подключения к электрическим схемам и штекером для соединения с беспроводным мультидатчиком на другой стороне. Диапазон измерения датчика выбирается в программном обеспечении сбора и обработки данных. **Технические характеристики:** • Диапазоны измерения: 1) от -15 до 15 В; 2) от -10 до 10 В; 3) от -5 до 5 В; 4) от -2 до 2 В; • Разрешение датчика: 1 мВ • Диаметр разъема-штекера: 3,5 мм
 Датчик амперметр	Датчик измеряет значения постоянного и переменного электрического тока. В комплекте датчика находятся провода разного цвета на одной стороне с зажимами типа «крокодил» для подключения к электрическим схемам и штекером для соединения с беспроводным мультидатчиком на другой стороне. Датчик оснащен защитой от перегрузки по току и напряжению. **Технические характеристики:** • Диапазон измерения: -1 ... 1 А • Разрешение датчика: 0,005 А • Диаметр разъема-штекера: 3,5 мм
 Датчик тесламетр	Датчик измеряет индукцию магнитного поля и выполнен в виде выносного зонда. Чувствительный модуль датчика построен на интегральном элементе Холла и смонтирован в торцевой части зонда. **Технические характеристики:** • Диапазон измерения: от -100 до 100 мТл • Разрешение датчика: 0,1 мТл • Диаметр зонда: 7 мм • Длина зонда: 200 мм • Диаметр разъема-штекера: 3,5 мм
 Датчик температуры	Датчик выполнен в виде выносного и герметичного температурного зонда. Зонд имеет малую толщину стенки для измерения температуры поверхности объекта. Чувствительный элемент датчика – PTC термистор, размещенный на конце зонда, пустоты наконечника заполнены термопастой. **Технические характеристики:** • Диапазон измерения: -40 ...+165 ºС • Разрешение датчика: 0,1 ºС • Длина выносной части зонда: 100 мм • Материал зонда: нержавеющая сталь с хромированным покрытием • Толщина стенки зонда: 0,5 мм • Диаметр зонда: 5 мм • Диаметр разъема-штекера: 3,5 мм • Коэффициент теплопроводности термопасты: 4 Вт/(м*К)
 Датчик ускорения	Датчик производит измерения ускорения движущихся объектов по 3-м осям координат. **Технические характеристики:** Диапазоны измерений ускорения: • -2 ... +2 g, разрешение датчика 0,001 g • -4 ... +4 g, разрешение датчика 0,002 g • -8 ... +8 g, разрешение датчика 0,004 g
 Датчик давления	Датчик производит измерения абсолютного давления. Чувствительный элемент датчика выполнен на базе монолитного кремниевого пьезо-резистора с внедренной тензорезистивной структурой, которая позволяет исключить возможные погрешности и достичь необходимой точности измерений. В комплект включена гибкая трубка для подключения штуцера датчика к лабораторному оборудованию. **Технические характеристики:** • Диапазон измерения: от 0 до 500 кПа • Разрешение датчика: 0,1 кПа • Материал трубки: полиуретан • Длина трубки: 300 мм

Техническая поддержка:
При возникновении вопросов по эксплуатации оборудования или ПО, пожалуйста свяжитесь с технической поддержкой, заполнив форму обратной связи в разделе «Поддержка» нашего сайта http://rl.ru/support/ или отправив вопрос на адрес эл. почты – support@rl.ru.

Контактная информация:
Пожелания и предложения по работе оборудования, а также оформленные акты рекламации можно направлять изготовителю по адресу: 302040 г.Орел, а/я 32, ООО «Релеон». Email: zakaz@rl.ru.

1000 Ом
WWW.RL.RU
360 Ом
WWW.RL.RU
WWW.RL.RU
1000 Ом
WWW.RL.RU
360 Ом
WWW.RL.RU
WWW.RL.RU
WWW.RL.RU
0,47 мкФ
WWW.RL.RU
WWW.RL.RU
33 мГн
WWW.RL.RU
RELEON AIR
ФИЗИКА-5
СДЕЛАНО В РОССИИ
906-918
Канал 1
Канал 2
RELEON
Приставка осциллограф
WWW.RL.RU