

## Планшетный регистратор данных со встроенными датчиками

Цена: 74 094,00



Встроенные датчики: 11 шт.

Позволяет регистрировать: 110 000 замеров в секунду с разрешением 15 бит.

Планшетный регистратор данных со встроенными датчиками имеет следующие характеристики:

Частота процессора: 1,8 ГГц;

Кол-во ядер процессора: 4 (2 производительных / 2 энергоэффективных);

Диагональ экрана: 10,1 дюймов;

Разрешение экрана: 1280x800 пикселей;

Подсветка,

тип подсветки: LED;

Тип матрицы: IPS;

Реализована поддержка технологии мультитач;

Объем ОЗУ: 4096 Мб;

Внутренняя память хранилища: 64 Гб;

ОС устройства: Android версии 9.0 с многоязычным интерфейсом и поддержкой Русского Языка;

Наличие фронтальной камеры с разрешением: 5 Мп;

Наличие основной камеры с разрешением 8 Мп;

Наличие динамиков;

Наличие встроенного микрофона;

Аудио-разъем типа 3,5 мм 1 шт.;

Разъем для внешней карты памяти типа micro SD, 1 шт.;

Наличие возможности беспроводного подключения посредством технологий Bluetooth, Wi-Fi.

Встроенный порт Mini-HDMI 1 шт.;

Встроенный порт Micro-USB 1 шт.;

Встроенный порт mini-USB 4 шт.;

Встроенный аккумулятор емкостью 9200 мАч, 1 шт.;

Сетевой адаптер с максимальным выходным током 2,1 А;

Встроенные датчики:

датчик освещенности: диапазон измерений от 0 до 175 000 лк.;

датчик ультрафиолетового излучения: диапазон индекса уровня ультрафиолетового излучения от 1 до 11;

датчик температуры окружающей среды: диапазон измерений от -15 до +55 градусов, датчик

относительной влажности: диапазон измерений от 0 до 100%;

датчик сердечного ритма:

диапазон измерений от 20 ударов в минуту до 240 ударов в минуту;

барометр:

диапазон измерений от 15 кПа до 132 кПа;

Микрофон: диапазон измерений от 50 Гц до 20000 Гц;

Датчик шума: диапазон измерений от 20 дБ до 110 дБ;

встроенный акселерометр 1 шт;

встроенный датчик GPS, 1 шт.

Масса устройства 668 г.

### Беспроводной регистратор Handheld

Цена: 38 300,00



Беспроводная связь: Bluetooth 4.0;

Разъем для подключения датчиков: 1 шт;

Возможность подключения: до 8 датчиков;

Совместимые операционные системы: Android, iOS, Windows, Mac, Linux, Chromebook;

Встроенный порт Micro-USB 1 шт.;

Встроенный аккумулятор емкостью: 500 мАч;

Время автономной работы: 48 ч;

Время работы в режиме ожидания: 600 ч;

Встроенные датчики:

датчик освещенности: диапазон измерений от 0 до 155 000 лк.;

датчик ультрафиолетового излучения: диапазон №1 индекса уровня ультрафиолетового излучения от 1 до 13, диапазон №2 индекса уровня ультрафиолетового излучения от 0 до 60 Вт/м<sup>2</sup>;

датчик температуры окружающей среды: диапазон измерений от -25 до +75 градусов,

датчик относительной влажности: диапазон измерений от 0 до 100%;

датчик сердечного ритма: диапазон измерений от 0 ударов в минуту до 240 ударов в минуту;

барометр: диапазон измерений от 116 мбар до 1360 мбар;

### Датчик напряжения

Цена: 6 630,00



Диапазон работы датчика: от -30 В до +30 В.

Величина погрешности измерений: 3%.

Разрешение (12 бит) датчика: 12 мВ.

Максимальное количество измерений 50 000 раз в секунду.  
Входное сопротивление 2 МОм.  
Максимальное входное напряжение 70 В.

#### **Датчик расстояния**

**Цена: 15 770,00**



Диапазон измерения датчика: от 0,15 м до 10 м.  
Величина погрешности измерений: 2 %  
Разрешение (12 бит): 2 мм.  
Датчик выполняет 40 измерений в секунду.  
Угол обзора датчика: от -17 °С до +17 °С.

#### **Датчик температур**

**Цена: 5150,00**



Диапазон измерений датчика от -50 °С до 155 °С.  
Величина погрешности измерений датчика: 1,5%.  
Разрешение (12 бит): 0.02 °С.  
Датчик выполняет 40 измерений в секунду.  
Время отклика датчика: от 20 секунд

#### **Датчик рН**

**Цена: 12 800,00**



Диапазон измерений: от 0 рН до 14 рН.

Величина погрешности измерений: 2%.  
Разрешение (12 бит): 0.004 pH.  
Датчик имеет температурную компенсацию.  
Рабочая температура датчика: от 0 °C до 50 °C.  
Время отклика датчика: 8 секунд.  
Датчик выполняет 40 измерений в секунду.

**Датчик магнитной индукции (трехосевой)**  
**Цена: 21 750,00**



Датчик имеет три диапазона измерений:  
Первый диапазон измерений от -0.4 до + 0, мТл;  
второй диапазон измерений от -25 до + 25 мТл;  
третий диапазон измерений от -110 до + 110 мТл.  
Величина погрешности измерений: 6%.  
Разрешение (12 бит) датчика:  
для первого диапазона измерений: 0.2 мкТл;  
для второго диапазона измерений 8 мкТл;  
для третьего диапазона измерений 50 мкТл.  
Датчик выполняет 300 измерений в секунду.

**Датчик электропроводности**  
**Цена: 24010,00**



Диапазон измерений от 0 до 110 мСм/см.  
Величина погрешности измерений датчика: 6%.  
Разрешение (12 бит) датчика: 3 мкСм.  
Диапазон рабочих температур: от 0 °C до 87 °C.  
Время отклика датчика: 4 секунды.  
Датчик выполняет 40 измерений в секунду.

**Датчик тока**  
**Цена: 9 930,00**



Диапазон измерений: от -2.5 А до +2.5 А.  
Величина погрешности измерений датчика: 2%.  
Разрешение (12 бит) датчика: 1,2 мА.  
Датчик выполняет 5000 измерений в секунду.  
Входное сопротивление датчика: 0.1 Ом.  
Максимальный входной ток датчика: 5 А.

**Датчик тока**  
**Цена: 10 990,00**



Диапазон измерений: от 200 мА до +200 мА.  
Величина погрешности измерений датчика: 2%.  
Разрешение (12 бит) датчика: 1,2 мА.  
Датчик выполняет 10 измерений в секунду.

**Датчик давления газа тип №2**  
**Цена: 11 495,00**



Диапазон измерений от 0 кПа до 540 кПа.  
Величина погрешности измерений датчика: 3%.  
Разрешение (12 бит) датчика: 0,12 кПа.  
Датчик выполняет 100 измерений в секунду.  
Время отклика датчика: 1 мс.  
Рабочая температура датчика: от 0 °С до 90 °С.

#### **Датчик угла поворота**

**Цена: 56 630,00**



Диапазон измерений должен быть от 0 до 360 градусов.  
Разрешение (12 бит) датчика: 0,06 градусов.  
Величина погрешности измерений датчика: 0,1 градусов.  
Максимальная скорость вращения датчика: 1,2 м/с.  
Датчик выполняет 40 измерений в секунду.  
Датчик определяет направление вращения шкива.  
Шкив имеет 3 ступени различных диаметров:  
первая ступень 0,03 м;  
вторая ступень 0,02 м;  
третья ступень 0,01 м.

#### **Датчик напряжения**

**Цена: 7 850,00**



Диапазон измерений: от -3 В до +3 В.

Величина погрешности: 3%.  
Разрешение (12 бит) датчика: 1.1 мВ.  
Датчик имеет входное сопротивление не более 1,3 МОм.  
Датчик имеет максимальное входное напряжение 65 В.

**Датчик фотоворота**  
**Цена: 7500,00**



Диапазон выходного сигнала от 0 В до 5 В.  
Время нарастания/затухания сигнала: 100 нс.  
Погрешность от параллакса для объекта, проходящего в 1 см от детектора, со скоростью менее 10 м/с, разница между истинной и эффективной длиной: 1 мм.  
Длина волны инфракрасного излучения 850 нм.

**Датчик силы**  
**Цена: 22990,00**



Датчик имеет два диапазона измерений:  
Первый диапазон измерений от -10 Н до 10 Н;  
второй диапазон измерений от -50 Н до 50 Н.  
Величина погрешности измерений датчика: 2%.  
Разрешение (12 бит) датчика:  
для первого диапазона измерений 0.004 н;  
для второго диапазона измерений 0.025 н.  
Датчик выполняет 1600 измерений в секунду.

### Динамическая система

Цена: 61 225,00



Состав комплекта динамической системы:

- трасса длиной 1,2 метра,
- разметочная лента
- уровень жидкостный
- регулируемый стопор
- каретка
- каретка с пружинным механизмом
- кронштейн для датчика фотоворот или фотосенсоров 2 шт.
- крепление датчика расстояния для каретки
- флажок 2 шт.
- 2 комплекта неодимовых магнитов.
- штатив с оснасткой
- штатив двуногий с оснасткой
- шкив-кронштейн
- моток ниток
- груз 500 г, 250 г
- пластины металлические 8 шт.
- рычаг с зажимом
- Секундомер

### Датчик электрического заряда

Цена: 15 500,00



Датчик имеет два диапазона измерений:

Первый диапазон измерений от  $-0,3$  до  $+0,3$  мкКл;

второй диапазон измерений от  $-0,03$  до  $+0,03$  мкКл;

Максимальное напряжение от  $-70$  до  $+70$  В.

Измерений в секунду 40.

Разрешение (12 бит) для первого диапазона измерений 0,1, нКл;

Разрешение (12 бит) для второго диапазона измерений 10 нКл.

**Датчик температуры поверхности**  
**Цена: 4 980,00**



Диапазон измерений датчика от  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $155\text{ }^{\circ}\text{C}$ .  
Максимальная температура, которую датчик выдерживает без повреждений:  $170\text{ }^{\circ}\text{C}$ .  
Величина погрешности измерений датчика: 2%.  
Разрешение (12 бит) датчика:  $0.02\text{ }^{\circ}\text{C}$ .  
Датчик выполняет 40 измерений в секунду.

**Датчик давления газа тип №1**  
**Цена: 15 610,00**



Датчик имеет диапазон измерений от 0 кПа до 150 кПа.  
Величина погрешности измерений датчика: 1%.  
Разрешение (12 бит) датчика  $0,023\text{ кПа}$ .  
Датчик выполняет 40 измерений в секунду.  
Время отклика датчика: 1 мс.  
Рабочая температура датчика:  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $90\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

**Датчик температуры, термомпара**  
**Цена: 12 820,00**



Диапазон измерений датчика должен быть от  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $1400\text{ }^{\circ}\text{C}$ .  
Величина погрешности измерений: 2%.  
Разрешение (12 бит) датчика:  $0.3\text{ }^{\circ}\text{C}$ .  
Датчик выполняет 40 измерений в секунду.

**Колориметр**  
**Цена: 20 500, 00**



Диапазон измерений датчика от 0% до 90 %.

Величина погрешности измерений 10%.

Разрешение (12 бит) датчика 0.03%.

Датчик имеет три светофильтра:

- первый светофильтр синий 480 Нм,
- второй светофильтр зеленый 500 Нм
- третий светофильтр красный 650 Нм.

Объем ячейки для образца 4 см<sup>3</sup>.

Ширина ячейки для образца 1 см.

**Счетчик капель**  
**Цена: 19 480, 00**



Датчик имеет клапан.

Датчик имеет светодиодный индикатор.

Датчик имеет углубления для установки двух дополнительных датчиков.

**Датчик углекислого газа**  
**Цена: 42 890,00**



Диапазон измерений датчика должен быть от 300 до 15 000 мл.

Величина погрешности измерений датчика 40 мЛ и 5% от полученного значения.

Датчик выполняет 40 измерений в секунду.

Время отклика датчика: 23 секунд.

Потребление тока датчиком: 80 мА.

Диапазон рабочих температур датчика должен быть от -5 °С до 50 °С.

Рабочий диапазон относительной влажности воздуха должен быть от 0 до 95%.

#### **Датчик кислорода**

**Цена: 43 040,00**



Диапазон измерений датчика должен быть от 0 мг/л 13 мг/л.

Величина погрешности измерений: 6%.

Разрешение (12 бит) датчика: 0.003 мг/л.

Время срабатывания датчика: 90 секунд.

Датчик выполняет 40 измерений в секунду.

#### **Датчик этанола**

**Цена: 29 450,00**



Диапазон измерения от 0 % и до 4%

Погрешность измерения датчика: 1,5 % по всему диапазону.

Наличие температурной компенсации.

Рабочая температура от -10 градусов и до 60 градусов.

Время срабатывания датчика для 95% считываний 50 секунд.

#### **Датчик солености**

**Цена: 22 900,00**



Датчик способен измерять весь диапазон 19 промилле и 55 000 промилле (частей на миллион).

Погрешность измерений 6% по всему диапазону.  
Материал ячейки проводимости должен быть: углерод.  
Допуск значения ячейки измерения 17% по всему диапазону.  
Диапазон рабочих температур: от 0 и до 80 ° С.

**Датчик ЭКГ**  
**Цена: 29 150,00**



Диапазон выходного сигнала датчика должен быть от 0 В до 5 В.  
Разрешение (12 бит) входного сигнала датчика: 703 мкВ.  
Датчик выполняет 40 измерений в секунду.

**Датчик дыхания**  
**Цена: 27 930,00**



Датчик имеет диапазон измерений от - 320 до + 320 л/мин.  
Величина погрешности измерений: 6%.  
Датчик выполняет 40 измерений в секунду.  
Разрешение (12 бит) датчика: 0,15 литров в минуту.

**Датчик артериального давления**  
**Цена: 18 700,00**



Диапазон измерений пульса: от 25 ударов в минуту до 210 ударов в минуту.  
Величина погрешности измерений пульса: 1 удар в минуту.

Датчик должен позволять измерять значения артериального давления в диапазоне от 0 до 375 мм рт.ст.

Величина погрешности измерений артериального давления: 2 мм рт.ст.

Результат измерений датчика имеет возможность представления в нескольких видах единиц измерения: мм рт.ст., Н/м<sup>2</sup>, кПа, атм, бар.

Рабочая температура датчика: 0 °С и 50 °С.

Время отклика датчика: 1 мс.

Максимальное давление, которое должен выдерживать датчик без повреждения, 1100 мм рт.ст.

#### **Датчик влажности почвы**

**Цена: 31 900,00**



Диапазон изменений должен быть от 0 до 250 кбар, а также имеет возможность измерять в других единицах измерения - кПа.

Частота дискретизации должна соответствовать 40 выборкам в секунду.

Диапазон рабочих температур 0 – 50 °С.

#### **Шкив счетный**

**Цена: 11 495,00**



Диапазон измеряемой скорости: от 0 м/с до 105 м/с.

Величина погрешности измерений датчика: 0.05 м/с.

Время отклика датчика: 1 мкс.

Датчик имеет светодиодный индикатор.

Погрешность от параллакса для объекта, проходящего в 1 см от детектора, со скоростью менее 10 м/с, разница между истинной и эффективной длиной: 1 мм.

Длина волны инфракрасного излучения 850 нм.

#### **Датчик анемометр**

**Цена: 41 990,00**



Диапазон измерений: от 4 км/ч до 310 км/ч.

Погрешность точности измерения: 2 %, разрешение измерений 0,1 км/ч.

### **Датчик мутности раствора**

**Цена: 25 300, 00**



Диапазон измерений 0-200 ЕМ/литр;  
Точность измерений 25%;  
Длина волны датчика 850 нм;  
Датчик выполняет 30 измерений в секунду.;  
Количество кювет в комплекте 5 штук;

### **Датчик освещённости**

**Цена: 11 000,00**



Датчик имеет три диапазона измерений:  
Первый диапазон измерений: 0-150 кЛк;  
Второй диапазон измерений: 0 - 800 Лк;  
Третий диапазон измерений: 0 - 8000 Лк;  
Точность измерений 3%;  
Количество измерений в секунду 100 штук;

### **Датчик частоты сердцебиения**

**Цена: 15 800,00**



Диапазон длины волны: 0-3 В;  
Диапазон измерения частоты сердцебиения: 0-220 ударов в минуту;  
Разрешение (12 бит) датчика: 1,20 мВ;  
Время срабатывания датчика: 10 секунд;

### **Датчик уровня шума**

**Цена: 15 100,00**



Диапазон измерений датчика: 40 - 110 дБ;  
Рабочая температура датчика: 0 - 50 °С;  
Величина погрешность измерений: 4 Дб;  
Время отклика датчика: 20 мС;

### **Датчик звука**

**Цена: 8 550,00**



Диапазон измерения частот датчика: 28 – 12000 Гц;  
Разрешение (12 бит): 1,20 мВ;  
Количество измерений датчика в секунду: 20000 шт;  
Диапазон входного сигнала: от - 2,5 до + 2,5 В;

### **Соединительные провода**

**Цена: 2 100,00**



Длина кабеля: 1,5 м;  
Тип подключения: mini USB;