

Компоненты списком

Четыре самых важных компонента можно заказать у одного продавца. Для всех этих компонентов доставку следует выбирать "AliExpress Standard Shipping" - по факту доставка этим способом для всех компонентов скопом будет дешёвой (100р.). Цены указаны на 28 апреля 2020.

Датчик мелкодисперсной "пыли" **SDS011** (~25 USD.)

<https://aliexpress.com/item/32858717930.html>

Альтернативный (не обязательный для покупки) датчик мелкодисперсной пыли PMS5003 и обязательно шлейф к нему (~1070р.)

<https://aliexpress.ru/item/32944660534.html>

Процессор **NodeMcu V3** (~150р.)

<https://aliexpress.com/item/32656409057.html>

В поле "цвет" выберите версию "CH340" (на картинке будет надпись "CH340G"). Но не спутайте с "base for CH340" - это вам не нужно.

Датчик температуры, влажности, давления **BME280** (~150р.)

<https://aliexpress.com/item/32862421810.html>

Выбирайте версию BME280-3.3V (у другой версии в среднем точность чуть хуже)

Набор проводов для подключения датчиков (~50р.)

<https://aliexpress.com/item/1699285992.html>

Вам понадобятся "10cm F-F (female-to-female (мама-мама))"

В сумме эта часть заказа - ~1900р. Ещё раз проверьте, что тип доставки везде был выбран "AliExpress Standard Shipping" (в корзине у каждого товара можно кликать по типу доставки и менять его). Доставка в Москву занимает порядка двух недель, трек-номер отслеживается (RU***).

Также вам понадобятся:

Плоский USB кабель (не повреждается при зажимании в стеклопакете)

Aliexpress: <https://aliexpress.com/item/32957096291.html> - выберите метраж и цвет (~100-150р.)

Ozon:

<https://www.ozon.ru/category/kabeli-15914/?brand=30789427%2C136414939%2C135464703&connector=55764&features=55804&sorting=price> (только 1 метр, ~35-100р.)

Светлые цвета меньше будут греться на солнце (а белый прекрасно будет сочетаться с цветом подоконника и рам ;)

Трубка

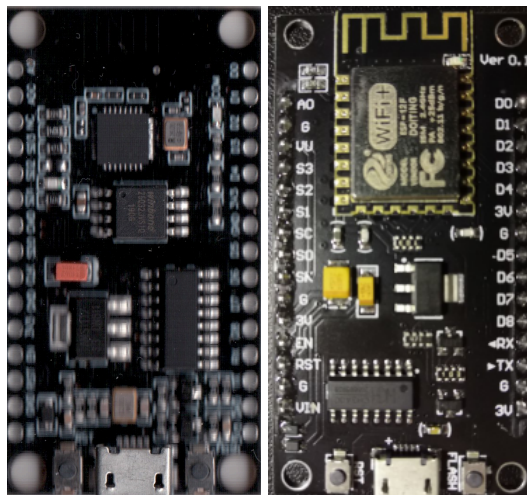
Ali: <https://aliexpress.com/item/1/32961714346.html> - выберите 6x8мм. Если выбрать метод доставки "AliExpress Saver Shipping" и доплатить 35р. - придёт гораздо быстрее. (~75-110р.)

Ozon: в разделе [для аквариумов](#) можно поискать трубку с внутренним диаметром 6мм, но они есть не всегда (~200р.)

А проще всего купить трубку в ближайших хозяйственных/строительных. Внутренний диаметр должен быть 6-7мм.

Рекомендованный процессор ESP8266

Внимание! Не стоит покупать процессоры ESP8266 без защиты от высокочастотного шума. Такие процессоры могут работать хуже (зависать, давать сбои) и сигнал WiFi может быть хуже.



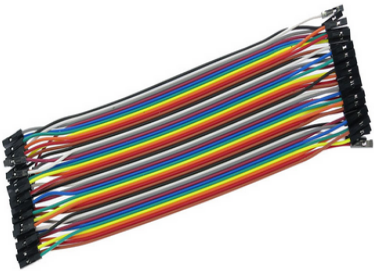
Рекомендованный процессор должен иметь защитную алюминиевую крышку на процессоре. Вот фото:




ESP8266 Node MCU v3

Общие компоненты набора

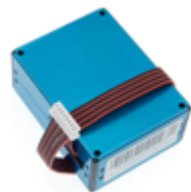
Компонент	Описание	Примерная цена (руб)
<p>ESP8266 Node MCU v3</p> 	<p>Процессор с возможностью подключения к WiFi Версию Node MCU v2 лучше избегать равно как процессоры без металлической защиты от помех на чипе WiFi</p>	<p>200</p> <p>Поиск на AliExpress</p>
<p>BME280</p> 	<p>Датчик давления, температуры, влажности. Выбирайте версию BME280-3.3V у которой 6 контактов (у другой версии на 5 В в среднем точность чуть хуже)</p> <p>Не спутайте с датчиком давления BMP280!</p>	<p>200</p> <p>проверенный продавец</p> <p>все продавцы</p>
<p>Микро USB кабель</p> 	<p>столько метров, сколько вам нужно для подключения устройства. Выберите нужную вам длину кабеля!</p>	<p>100</p> <p>проверенный продавец</p> <p>все продавцы</p>
<p>Зарядка 5 вольт</p> 	<p>от телефона Выбирайте качественную зарядку!</p> <p>(возможно купить в местных магазинах или использовать блок питания оставшийся от старого телефона)</p>	<p>возможно купить в местных магазинах</p>


<p>Соединительные провода</p> 	<p>для подключения BME280 к контроллеру (возможно купить в местных магазинах)</p>	<p>60</p> <p>проверенный продавец</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Компоненты сенсора SDS011

Компонент	Описание	Примерная цена (руб)
<p>SDS011</p> 	<p>сенсор частиц PM2,5 PM10</p>	<p>1300</p> <p>проверенный продавец</p> <p>все продавцы</p>
<p>Пластиковая трубка</p>	<p>внутренний диаметр 6 мм, длина около 20 см (возможно купить в местных магазинах)</p>	<p>~ 30 р за метр возможно купить в местных магазинах</p>


Компоненты сенсора PMS5003 (альтернативный сенсор)

Компонент	Описание	Примерная цена (руб)
<p>PMS5003</p> 	<p>альтернативный сенсор частиц PM2,5 PM10 (не обязателен!)</p>	<p>1100</p> <p>проверенный продавец</p> <p>все продавцы</p>


<p>Коннектор для подключения PMS5003</p> 	<p>Нужен для упрощения подсоединения сенсора PMS5003 к плате контроллера</p>	<p>продавец</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

Компонент	Описание	Примерная цена (руб)
Пластиковая трубка	внутренний диаметр 6 мм, длина около 20 см (возможно купить в местных магазинах)	~ 30 р за метр возможно купить в местных магазинах

Компоненты для корпуса тип 1

Компонент	Описание	Примерная цена (руб)
<p>Корпус тип 1 (электромонтажная коробка)</p> 	<p>убедитесь, что коробка подходит по размерам: не менее 90*90*35 мм, с меньшими размерами могут быть проблемы.</p> <p>удобно использовать коробку с ушком для крепления снаружи</p>	<p>~ 60 р возможно купить в местных магазинах</p> <p>Вариант 1</p> <p>Вариант 2 (крышка на шурупах)</p> <p>Вариант 3 (с ушком для крепления)</p>
Морозостойкая двусторонняя клейкая лента	Для крепления корпуса тип 1 на окне, стене. (опционально)	
<p>Застежки для крепления картин</p> 	Для крепления корпуса тип 1 на окне, стене с возможностью снятия. (опционально)	можно купить в Леруа

Компоненты для корпуса тип 2 (традиционно используется в странах Западной Европы)

Компонент	Описание	Примерная цена (руб)
Корпус тип 2 (два отвода внутренним диаметром 75мм) 	опционален вместо корпуса типа 1 Продается в магазинах Зап. Европейских стран (в РФ данный размер не распространен)	Bauhof
Крепление	Крепление корпуса к поверхности	

Дополнительные опциональные компоненты

Компонент	Описание	Примерная цена (руб)
Корпус для сенсора BME280 	Пластиковый корпус для термо-гигро-датчика как применяются в метеостанциях	800 руб
Крепление	Крепление корпуса к поверхности	

Лицензия документа

Документ лицензирован по лицензии «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция — На тех же условиях») 3.0 Непортированная (CC BY-SA 3.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.ru>