

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

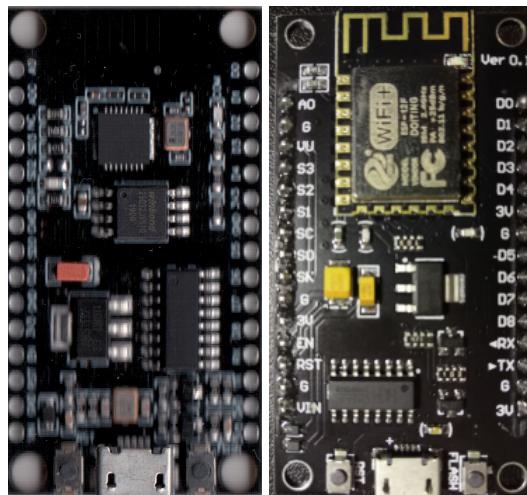
Ali: <https://aliexpress.com/item/1/32961714346.html> - выберите 6x8мм. Если выбрать метод доставки "AliExpress Saver Shipping" и доплатить 35р. - придёт гораздо быстрее. (~75-110р.)

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

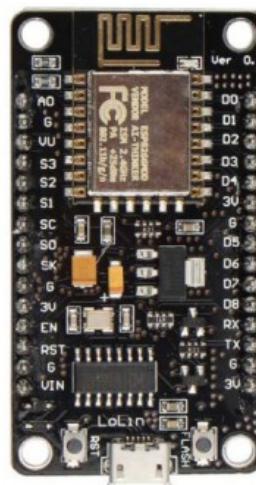
А проще всего купить трубку в ближайших хозяйственных/строительных. Внутренний диаметр должен быть 6-7мм.

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.

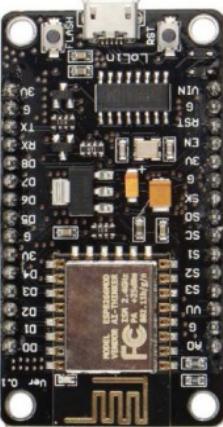
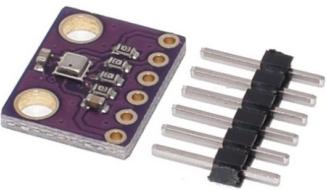


Рекомендованный процессор должен иметь защитную алюминиевую крышку на процессоре. Вот фото:



ESP8266 Node MCU v3

Общие компоненты набора

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

Соединительные провода	для подключения ВМЕ280 к контроллеру (возможно купить в местных магазинах)	60 проверенный продавец
------------------------	---	--

Компоненты сенсора SDS011

Компонент	Описание	Примерная цена (руб)
SDS011	сенсор частиц PM2,5 PM10	1300 проверенный продавец все продавцы
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 сенсора PMS5003 (альтернативный сенсор)

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

Коннектор для подключения PMS5003	Нужен для упрощения подсоединения сенсора PMS5003 к плате контроллера	продавец
		

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)
Корпус тип 1 (электромонтажная коробка)	<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> 	~ 60 р возможно купить в местных магазинах Вариант 1 Вариант 2 (крышка на шурупах) Вариант 3 (с ушком для крепления)
Морозостойкая двусторонняя клейкая лента	Для крепления корпуса тип 1 на окне, стене. (опционально)	
Застежки для крепления картин	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 Непортнованная (CC BY-SA 3.0)

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