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***).

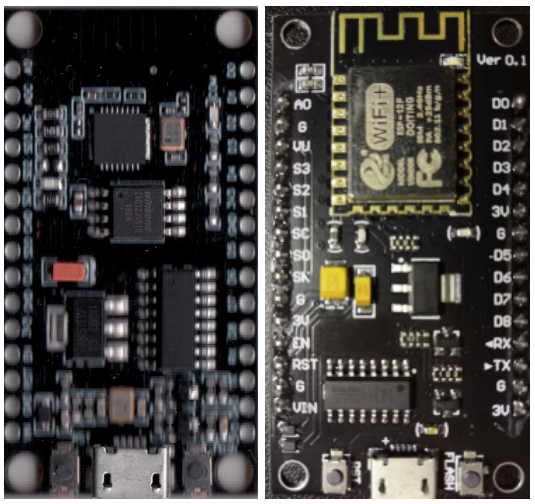
Также вам понадобятся:
Плоский USB кабель (не повреждается при зажимании в стеклопакете)
Aliexpress: https://aliexpress.com/item/32957096291.html - выберите метраж и цвет (~100-150р.)
Ozon:
https://www.ozon.ru/category/kabeli-15914/?brand=30789427%2C136414939%2C135464703&connector=55764&features=55804&sorting=price (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.

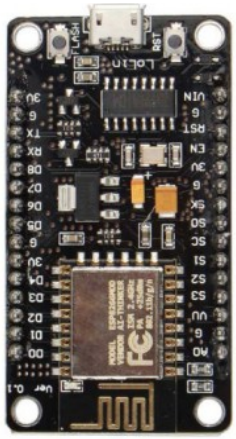
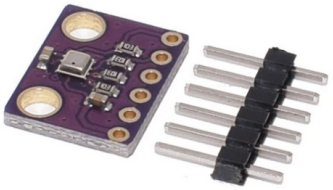


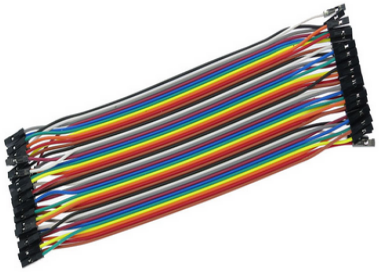
Рекомендованный процессор должен иметь защитную алюминиевую крышку на процессоре. Вот фото:



ESP8266 Node MCU v3

Общие компоненты набора

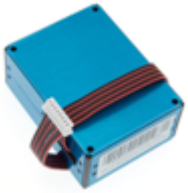
Компонент	Описание	Примерная цена (руб)
ESP8266 Node MCU v3 	Процессор с возможностью подключения к WiFi Версию Node MCU v2 лучше избегать равно как процессоры без металлической защиты от помех на чипе WiFi	200 Поиск на AliExpress
BME280 	Датчик давления, температуры, влажности. Выбирайте версию BME280-3.3V 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 BME280 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

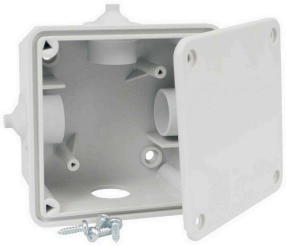
Компоненты сенсора PMS5003 (альтернативный сенсор)

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) 	убедитесь, что коробка подходит по размерам: не менее 90*90*35 мм, с меньшими размерами могут быть проблемы. удобно использовать коробку с ушком для крепления снаружи	**~ 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 Непортированная (CC BY-SA 3.0)
https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.ru