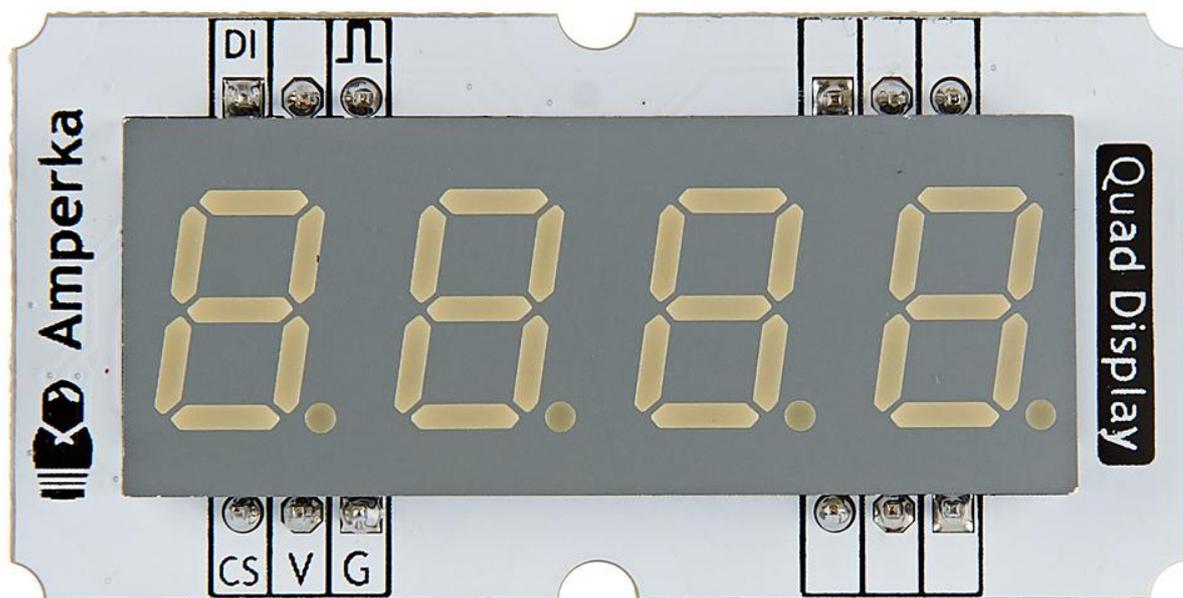


# Четырёхразрядный индикатор (Тройка-модуль)



В вашем чудо-проекте необходимо выводить числа: значение с сенсора или текущее время? Четырёхразрядный семисегментный индикатор из линейки Тройка-модулей — самый простой способ решить задачу. С ним очень просто работать, вам не придётся возиться с пайкой, десятками резисторов и проводов на макетке — всё уже готово.

- [Техническое описание модуля](#)

Библиотеки:

- [для Arduino](#)
- [Простой климат-контроль](#)

Этот модуль содержит в себе четыре индикатора, при этом для управления ими достаточно одного порта SPI.

Модуль работает с управляющими сигналами напряжением от 3 до 5 вольт. Поэтому индикатор совместим с большинством плат, в том числе с Raspberry Pi.

Благодаря библиотеке [QuadDisplay](#), работа с модулем не вызовет затруднений.

Модуль из серии Тройка Module можно красиво разместить на лицевой панели вашего устройства, прикрутив его винтами М3.

## Подключение

Модуль подключается к управляющей электронике двумя трёхпроводными шлейфами.

## Подключение

С контроллером модуль общается по протоколу SPI через две тройки пинов.

Верхняя группа контактов предназначена для получения данных от контроллера:

- контакт DI (или MOSI) — вход индикатора — подключите к пину DO микроконтроллера
- контакт SCK — пин последовательного тактового сигнала — к пину генератора тактовых импульсов

Нижняя группа — для выбора устройства и питания:

- контакт CS — выбор ведомого устройства — подключите к пину SS микроконтроллера
- контакт V — к контакту питания 3.3 — 5 В
- контакт G — к земле

При подключении к Arduino будет крайне удобно использовать Troyka LP Shield. Два шлейфа для подключения включены в комплект.

Модуль физически совместим с breadboard'ом.

## Комплектация

- 1× Плата-модуль
- 2× Трёхпроводной шлейф

## Характеристики

- Напряжение питания: 3–5 В
- Максимальный потребляемый ток: 150 мА (при питании от 5 В)
- Габариты: 50,8×25,4 мм