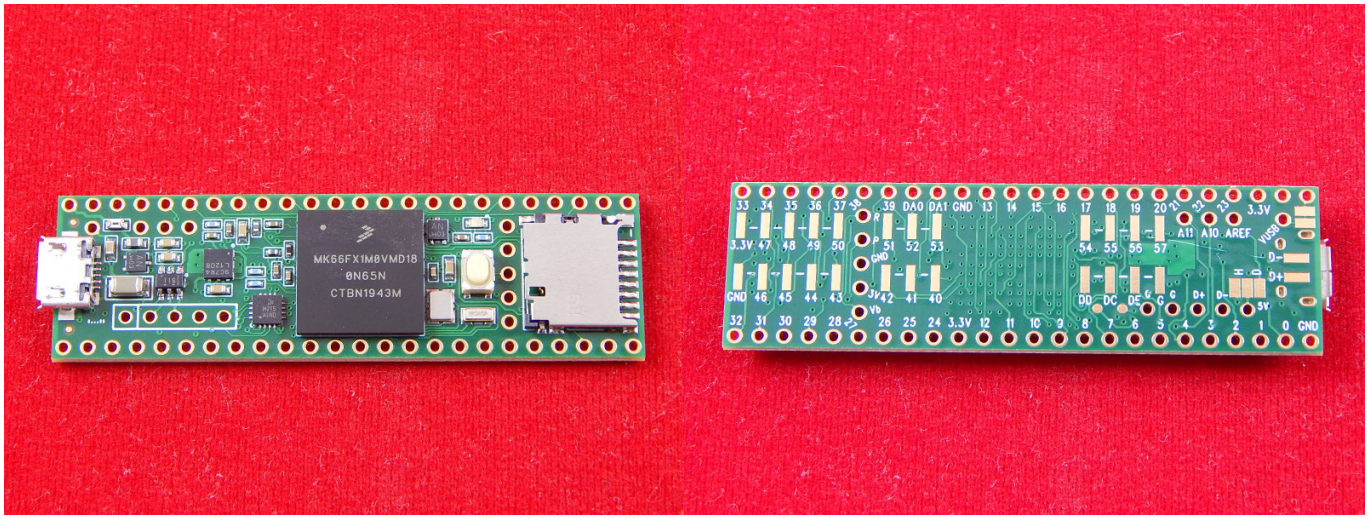
г. Караганда, ул. Алиханова 37, офис 108
г. Астана, ул. Ауэзова, 33/1, офис 210

E-Mail: **support@radiomart.org**

RadioMart.kz
Робототехника и радиодетали

Артикул: 16014 Цена в прайсе: 30515 тг.

Плата Teensy 3.6, без PIN



Обратите внимание, что плата поставляется без ножек. Вам предстоит добыть штырьковые соединители и припаять их самостоятельно.

Teensy 3.6 входит в семейство компактных платформ для разработки, которые поддерживают Arduino IDE. Плата построена на высокопроизводительном ARM-процессоре с ядром Cortex-M4 в сумме с широким набором интерфейсов и встроенным слотом для SD-карты. Ресурсов Teensy 3.6 достаточно для создания MIDI-клавиатур, устройств диагностики автомобилей, проигрывания аудио/видеофайлов, управления беспилотниками и анализа большого объёма данных.

Процессор и память:

Teensy 3.6 построена на 32-разрядном ARM-процессоре с ядром Cortex-M4 с частотой 180 МГц, 256 КБ оперативной памяти и 1 МБ энергонезависимой Flash-памяти. Контроллер прямого доступа к памяти (DMA) разгружает центральный процессор от выполнения фоновых операций с памятью. Например, вы сможете выводить изображение с SD-карты сразу на дисплей, а процессор при этом не будет задействован.

Пины и интерфейсы:

На плате расположены 58 контактов ввода-вывода с различными особенностями:

- 25 контактов оснащёны АЦП для подключения аналоговой периферии.
- 20 контактов умеют выдавать ШИМ-сигнал.
- Аппаратные интерфейсы включают в себя 6× UART, 3× SPI, 4× I^2C, 2× CAN.

Среди других фишек платы Teensy 3.6 — 11 контактов для тач-сенсоров и выводы для подключения дополнительного высокоскоростного USB-хоста. GPIO-порты платформы толерантны к напряжению 3,3 В. Периферия с логическим уровнем напряжения 5 В не поддерживается. Вся начинка собрана на миниатюрной платформе размером 62×18 мм с лужёными отверстиями шагом 2,54 мм. Вы можете использовать плату отдельно или расположить её на Breadboard’e.

Питание:

Плата Teensy 3.6 питается через разъём micro-USB или контакт Vin. Рекомендуемое напряжение питания составляет 3,3–5 В.

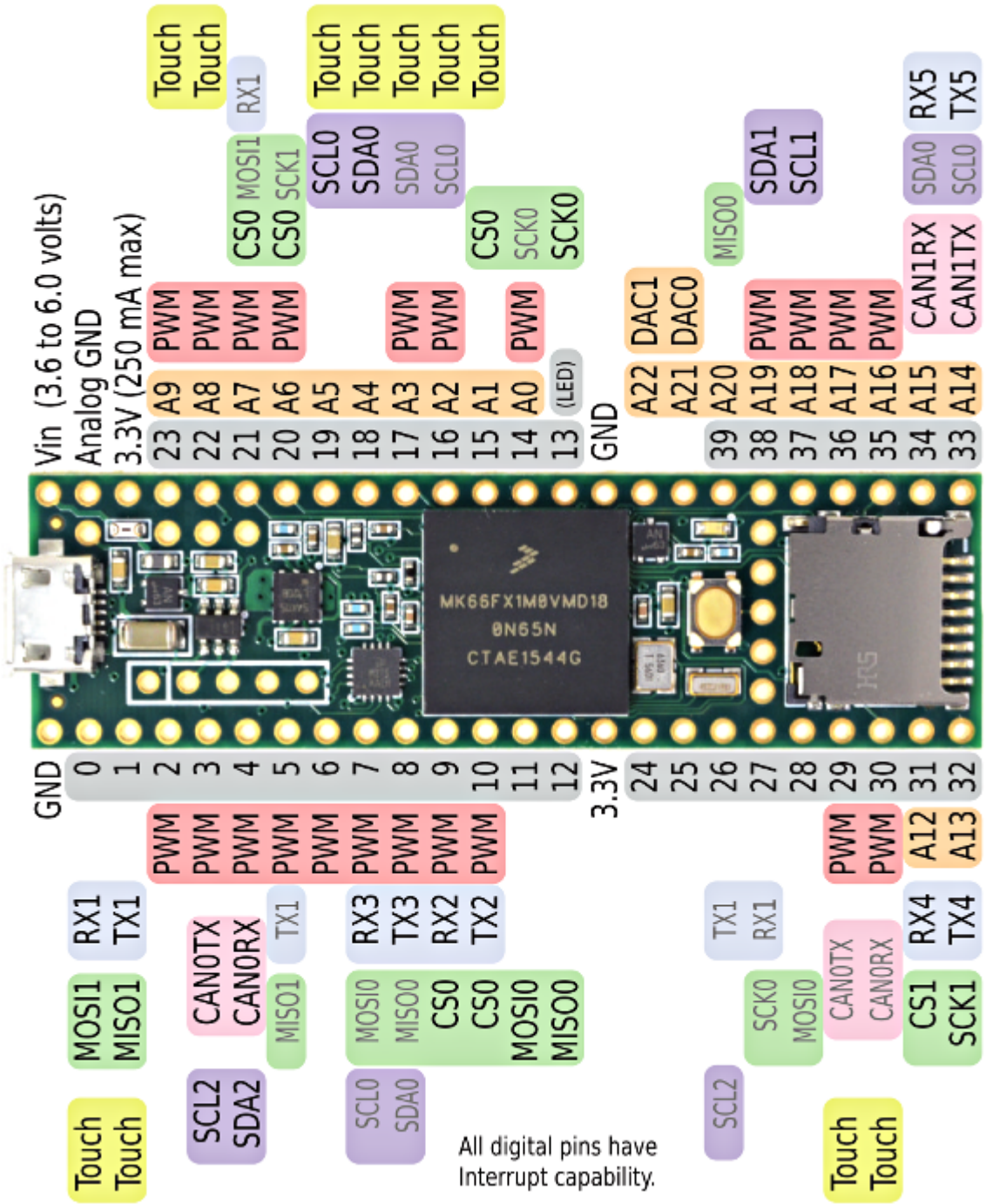
Программирование:

Среда разработки Arduino IDE поддерживает платформу Teensy, что сильно облегчает знакомство с ней. Чтобы начать программирование платы, необходимо скачать и установить расширение Teensyduino, а затем выбрать в меню нужную платформу. Teensy даёт отличную возможность плавно перейти из мира Arduino в мир Embedded System. Сначала вы программируете в среде Arduino IDE, используя её простые библиотеки. Затем вы начинаете писать код для ARM, оставаясь в привычной среде. Когда почувствуете себя полностью готовым — сможете перейти на полноценные среды разработки вроде Keil или IAR.

Спецификация:

- Микроконтроллер: MK66FX1M0VMD18;
- Ядро: ARM Cortex-M4 (32 бита);
- Тактовая частота: 180 МГц;
- Оперативная память: 256 КБ;
- Флеш-память: 1 МБ;
- EEPROM-память: 4 КБ;
- Контакты ввода-вывода: 62;
- Контакты с АЦП: 25;
- Разрядность АЦП: 8/10/12 бит (по умолчанию 10 бит);
- Контакты с ЦАП: 2;
- Разрядность ЦАП: 12 бит;
- Контакты с ШИМ: 22;
- Разрядность ШИМ: 8/10/12/16 бит (по умолчанию 8 бит);
- Каналы DMA: 32;
- Аппаратные интерфейсы: 6× UART, 4× I^2C, 3× SPI, 2× CAN;
- Входное напряжение питания через USB: 5 В, через пин Vin: 3,3–5 В;
- Напряжение логических уровней: 3,3 В;
- Максимальный выходной ток пина 3V3: 250 мА;
- Размеры: 62×18×4 мм.

Распиновка:



Подключение:

- [Патч Teensy 3.6]
- [Arduino IDE]