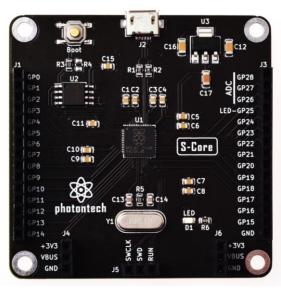




S-Core Board & RP2040 MCU



Ürün sayfası

S-Core Board

Özellikler

- S-Core, Raspberry Pi RP2040 çipine dayalı bir mikrodenetleyici kartıdır. Düşük maliyetli ve esnek geliştirme platformuna sahip olan S-Core'un başlıca özellikleri;
- 2MB Flash ile RP2040 mikrodenetleyici
- Güç ve veri haberleşmesi için(ve Flash'ı yeniden programlamak için) Micro-USB B bağlantı noktası
- 39 pin 60x60 mm 'DIP' tarzı 1.6mm kalınlığında ve 4 adet M3 vida uyumlu deliğe sahip PCB,
 - 26 çok işlevli 3.3V genel amaçlı giriş/çıkış pinleri (GPIO)
 - 23 GPIO pin yalnızca dijitaldir ve 3'ü ADC özelliklidir
- 3 pin ARM Seri Debug (SWD) bağlantı noktası
- Basit ancak oldukça esnek güç kaynağı mimarisi
- Yüksek kalite, düşük maliyet, yüksek kullanılabilirlik
- Kapsamlı SDK, yazılım örnekleri ve belgeler
- RP2040 mikroişlemcisine ait detaylı bilgi için RP2040 Datasheet sayfasını ziyaret edebilirsiniz. Başlıca özellikleri şöyledir;
- 133MHz'e kadar çift çekirdekli Arm Cortex M0+
 - Çip üzerindeki PLL, değişken çekirdek frekansına izin verir
- 264kByte yüksek performanslı SRAM
- Yerleşik USB1.1 (cihaz veya ana bilgisayar)
- 30 adet çok fonksiyonlu Genel Amaçlı IO (4 adet ADC için kullanılabilir)
- 12-bit 500kps Analogdan Dijitale Dönüştürücü (ADC)
- Çeşitli dijital çevre birimleri
 - ∘ 2 × UART, 2 × I2C, 2 × SPI, 16 × PWM kanalları
 - ∘ 1 × 4 Alarmlı Zamanlayıcı, 1 × Gerçek Zamanlı Sayaç
- 2 × Programlanabilir IO blokları, toplam 8 durum makinesi
 - · Kullanıcı tarafından programlanabilen yüksek hızlı IO

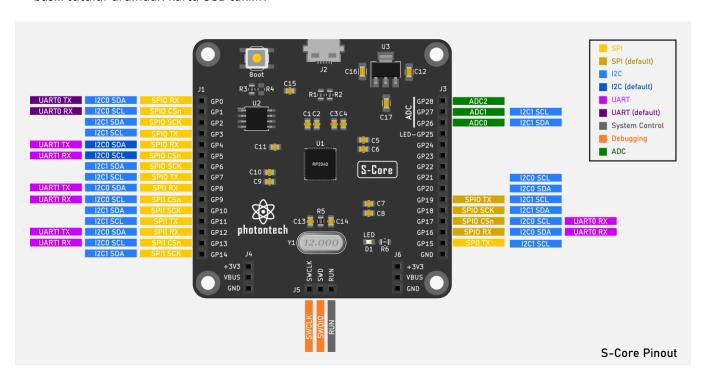




S-Core Board & RP2040 MCU

Pin Yapısı

- S-Core 'da GPIO pinleri kartın sağ ve sol tarafına konumlandırılmıştır (j1 ve j2). Bu pinler SPI, I2C, UART veya ADC için kullanılacaksa aşağıdaki şekilden yararlanılabilir. Hangi pinin ne amaçla kullanılabileceği belirtilmiştir.
- Kartın debug işlemleri **j5** pinleri ile yapılmaktadır. Ek olarak projelerde kullanılmak üzere **j4** ve **j5** güç pinleri yer almaktadır.
- Kartı programlamak için Micro-USB B (**j2**) kullanılmaktadır ve kart hafızasına ulaşmak için boot butonuna basılı tutulur ardından karta USB takılır.



Programlama

 S-Core, MicroPython, C ve C++ gibi birçok programlama dilleri ile Thonny, Arduino ve Visual Studio Code gibi farklı platformlar kullanılarak kolaylıkla programlanabilmektedir. Örnek kodlar için GitHub sayfamızdan yararlanabilirsiniz.

