Datenblatt

SparkFun MicroMod Alorium Sno M2 Processor

N.º artículo:	DEV-18030
Hersteller:	SparkFun
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85423900
Gewicht:	0.003 kg

Der SparkFun MicroMod Alorium Sno M2-Prozessor verfügt über das Snō System on Module (SoM), das an den Formfaktor des MicroMod M.2 Prozessors angepasst wurde. Der FPGA von Snō bietet eine rekonfigurierbare Hardware-Plattform, die einen 8-Bit-AVR-Befehlssatz enthält, der mit dem ATmega328 kompatibel ist, wodurch Snō vollständig mit der Arduino IDE kompatibel ist. Snō SoM hat eine kompakte Grundfläche und ist damit ideal für Anwendungen, bei denen der Platz knapp ist, und eine naheliegende Ergänzung zu unserem MicroMod-Formfaktor für das Prototyping.

Alorium Technology stellt über die Arduino IDE eine Bibliothek mit benutzerdefinierter Logik, den so genannten Xcelerator Blocks (XBs), zur Verfügung, die bestimmte Funktionen beschleunigt, die für einen 8-Bit-Mikrocontroller langsam, problematisch oder sogar unmöglich sind. Diese Bibliothek umfasst XBs wie Servosteuerung, Quadratur, Fließkommamathematik, NeoPixel und Enhanced Analog-to-Digital Converter. Alorium weist auch auf eine XB-Roadmap hin, in der zukünftige XBs auf der Grundlage des Feedbacks von Early Adopters und neuen potenziellen Kunden implementiert werden.

Für fortgeschrittene Benutzer gibt es einen JTAG-Footprint auf dem Board, der es einem JTAG-Programmierer ermöglicht, direkt mit dem FPGA zu kommunizieren. Der Mikrocontrollerkern wurde so konzipiert, dass er leicht erweiterbar ist, und Alorium Technology hat ein Support-Modell für Benutzer entwickelt, die ihre eigenen XBs und Schnittstellen zum On-Chip-Mikrocontroller erstellen möchten.

MicroMod ist ein modulares Schnittstellen-Ökosystem, das ein Mikrocontroller-"Prozessor-Board" mit verschiedenen "Träger-Board"-Peripheriegeräten verbindet. Der MicroMod-Standard nutzt den M.2-Standard und ist so konzipiert, dass Sie die Prozessoren einfach und schnell austauschen können. Kombinieren Sie ein spezielles Trägerboard für das von Ihnen benötigte Projekt mit einem kompatiblen Prozessor Ihrer Wahl!

Beginnen Sie mit dem MicroMod Alorium Sno M2 Prozessor Guide

Eigenschaften:

- Intel® MAX® 10 FPGA (16K LEs)
  - 10M16SAU169C8G
- Programmierbar mit Arduino IDE
- Eingebauter 8-bit AVR Befehlssatz kompatibler Mikrocontroller (ATmega328 kompatibel)
- Konfigurierbar mit benutzerdefinierten Xcelerator Blocks (XBs) auf dem FPGA
- Programmierschnittstelle: USB Seriell

Todos los nombres y signos que figuran aquí son propiedad del fabricante respectivo. Errores de imprenta, cambios y errores exceptuados.

- Betriebsspannung: 3.3V
- Taktfrequenz 16/32MHz

Digitale E/A

- 32 dedizierte digitale Pins
- 6 gemeinsam genutzte digitale und analoge Pins
- 3.3V Eingänge
- 3,3V Ausgänge

Analoge Eingänge

- 6 analoge Pins
- 3,3V analoge Referenz
- ADC Leistung: 1MHz
- Auflösung: 12-bit sustained
- Abtastrate: 254k Samples/Sekunde

Speicher

- Programm FLASH 32KB
- Datenspeicher SRAM: 2KB

Spezifische Peripheriegeräte für den MicroMod Alorium Sno M2 Prozessor:

- JTAG-Footprint für direkte FPGA-Programmierung
- M.2 Keyed Interface für die Integration mit SparkFun MicroMod Trägerplatinen

Dokumente:
MicroMod Alorium Sno Prozessor Dokumentation:

- Schaltplan
- Eagle-Dateien
- Board Outline
- Leitfaden für den Anschluss
- GitHub Hardware Repo

MicroMod Dokumentation:

- SparkFun MicroMod Interface v1.0 - Pinout
- SparkFun MicroMod Interface v1.0 - Pin-Beschreibungen
- Einstieg in MicroMod
- Mit MicroMod entwerfen
- MicroMod Info Seite
- MicroMod Foren
- SparkFun Eagle Libraries enthält Beispiel-Footprints für den M.2-Anschluss und SMD-Standoff
- M.2 MicroMod Connector Datenblatt
- MicroMod Reflowable Standoff Datenblatt

Alorium Sno Dokumentation:

- Alorium Technologie OEM Modul Seite
- Snō Produktübersicht

Weitere Bilder:

Todos los nombres y signos que figuran aquí son propiedad del fabricante respectivo. Errores de imprenta, cambios y errores exceptuados.

MicroMod Sno M2

MicroMod
Sno M2