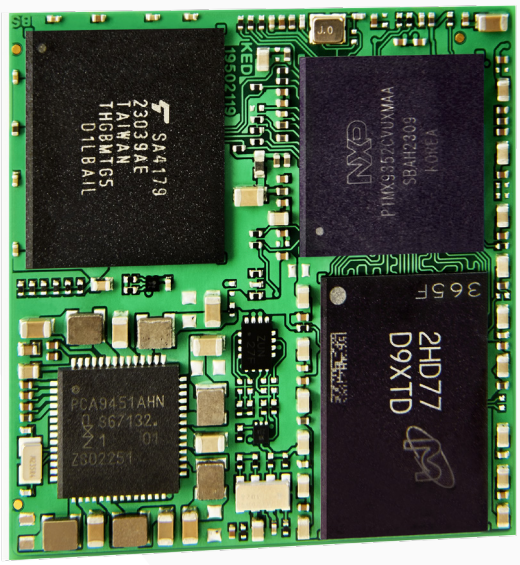
OSM-S i.MX93

SoM-Line



OPEN STANDARD MODULE™

Das SoM kombiniert auf kleinstem Bauraum Kosten- und Energieeffizienz sowie umfangreiche Konnektivität

- NXP i.MX93, 2x Arm® Cortex®-A55 @1,7 GHz, 1x Arm® Cortex®-M33 @250 MHz
- 1x Arm® Ethos™ U-65 microNPU
- Sicherheitssystem EdgeLock® Secure Enclave
- 2x Gigabit Ethernet IEEE 1588 (1x mit TSN)
- 2x CAN FD

kontron
The Power of IoT

Technische Informationen

FUNKTION		STANDARD
MIKROPROZESSOR	CPU	NXP i.MX93, 2x Arm® Cortex®-A55 @1,7 GHz, 1x Arm® Cortex®-M33 @250 MHz, 1x Arm® Ethos™ U-65 microNPU
SPEICHER	LPDDR4-RAM eMMC EEPROM	1 GByte, optional 512 MByte bis zu 2 GByte 4 GByte, optional 8 GByte bis zu 64 GByte 8 kB (64 kb), optional
KOMMUNIKATION	ETHERNET USB I/O CAN	2x 1 Gbit/s IEEE 1588 (1x mit TSN) 2x USB 2.0 OTG 4x UART, 2x I²C, 2x SPI, 10x GPIO, 3x PWM, 1x SAI, 2x SDIO (4-bit), 2x ADC 2x CAN FD
DISPLAY / TOUCH	LCD INTERFACE KAMERA INTERFACE	1x MIPI DSI (4-lane) bis zu 1920 x 1200 @60fps, 1x LVDS (4-lane) bis zu 1366 x 768 @60fps 1x MIPI CSI (2-lane)
SONSTIGES	SPANNUNGSVERSORGUNG IO SPANNUNG SROMVERBRAUCH TEMPERATURBEREICH RTC (I²C) BETRIEBSSYSTEM FORMFAKTOR FOOTPRINT	5 V DC ±5 % 1,8 V TBD -25 °C … +85 °C Als Option Embedded Linux (Yocto Distribution) 30 x 30 mm OSM Size S 332 Pin / 1,25 mm pitch
SICHERHEIT		EdgeLock® Secure Enclave

Produkt Highlights

Das kostengünstige OSM-S i.MX93 ist ein lötbares SoM auf Basis der Open Standard Module Spezifikation Size S. Auf kleinstem Bauraum von nur 30 mm x 30 mm bietet der i.MX93 Dual-Core eine Vielzahl an Funktionen und Schnittstellen.

Die integrierte NPU (Neural Processing Unit) ermöglicht beschleunigtes maschinelles Lernen. Zeitkritische industrielle Anwendungen lassen sich einfach über den Single Arm® Cortex®-M33 @250 MHz Echtzeit Co-Prozessor realisieren. Fortschrittliche Sicherheit mit integrierter EdgeLock® Secure Enclave runden die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten ab.

Mit der innovativen Energy Flex-Architektur von NXP erhalten Sie optimierte Leistung und Energieeffizienz für Industrie-, IoT- und Automotive-Geräte.

Für die beschleunigte Verarbeitung anfallender Bilddaten kann die Grafikeinheit Arm® Neon™ verwendet werden.

Kundenvorteile

- OSM – Open Standard Module™ Size S
- OSM - Standard erfolgreich im globalen Markt etabliert
- Löten, Bestücken und Testen – vollständig maschinell bearbeitbar
- Standard-Peripherie-Set mit einer Vielzahl an Schnittstellen
- Nur eine Versorgungsspannung (5 V) notwendig

Anwendungen

- IoT/Edge Devices
- Steuerungs- und Automationstechnik
- Industrial HMI
- Smart Home Gebäudeautomatisierung
- Künstliche Intelligenz im Edge Device
- Anwendung auf kleinstem Bauraum

Über Kontron

Die Kontron AG ist ein führendes IoT-Technologieunternehmen. Seit mehr als 20 Jahren unterstützt Kontron Unternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen dabei, mit intelligenten Lösungen wirtschaftliche Ziele zu erreichen. Von automatisierten industriellen Abläufen, intelligenterem und sicherem Transportwesen bis hin zu fortschrittlichen Kommunikations-, Konnektivitäts-, Medizin- und Energielösungen bietet das Unternehmen seinen Kunden wertschöpfende Technologien. Mit der Übernahme der Katek SE Anfang 2024 stärkt Kontron das Portfolio durch die neue Division GreenTec mit den Bereichen Solarenergie und eMobility maßgeblich und beschäftigt rund 8.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in mehr als 20 Ländern weltweit. Kontron ist im SDAX® sowie TecDAX® der Deutschen Börse gelistet.

Weitere Informationen finden Sie unter: **www.kontron.de**

Über Kontron Electronics

Die Kontron Electronics GmbH ist ein Full-Service-Anbieter im Bereich Elektronik, Entwicklung und Fertigungsdienstleistung. Das Unternehmens-Portfolio umfasst firmeneigene und kundenspezifische Produkte, Entwicklungs- und Konstruktionsdienstleistungen komplexer Elektronik-Komponenten, -Module und -Systeme sowie Produktions- und Montagedienstleistungen für komplette Baugruppen. Das Unternehmen ist Teil des Technologiekonzerns Kontron AG.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte: **www.kontron-electronics.de**

Ihr Kontakt

Kontron Electronics GmbH

Max-Planck-Straße 6
72636 Frickenhausen, Germany
Tel.: +49 7022 4057-0
info@kontron-electronics.de

www.kontron-electronics.de

Global Headquarters

Kontron Europe GmbH

Gutenbergstraße 2
85737 Ismaning, Germany
Tel.: +49 821 4086-0
info@kontron.com

www.kontron.com

kontron
The Power of IoT

Copyright © 2024 Kontron. All rights reserved. All data is for information purposes only and not guaranteed for legal purposes. Information has been carefully checked and is believed to be accurate; however, no responsibility is assumed for inaccuracies. Kontron and the Kontron logo and all other trademarks or registered trademarks are the property of their respective owners and are recognized. Specifications are subject to change without notice. OSM-S i.MX93-20240717- bmy