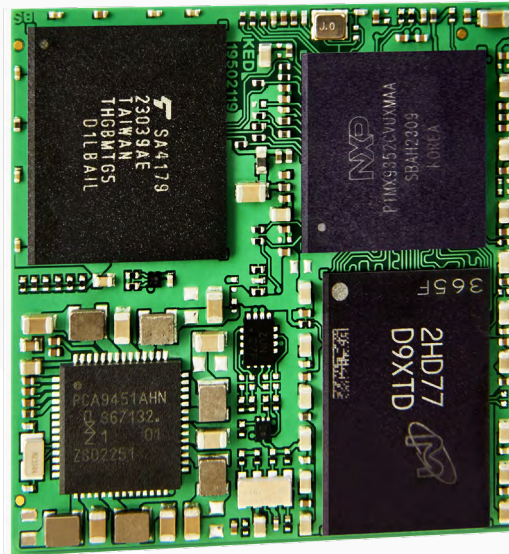


# OSM-S i.MX93

## SoM-Line



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

| 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<br>eMMC<br>EEPROM                                                                                                                     | 1 GByte, optional 512 MByte bis zu 2 GByte<br>4 GByte, optional 8 GByte bis zu 64 GByte<br>8 kB (64 kb)                                                                              |
| KOMMUNIKATION   | ETHERNET<br>USB<br>I/O<br>CAN                                                                                                                    | 2x 1 Gbit/s IEEE 1588 (1x mit TSN)<br>2x USB 2.0 (Host oder Device)<br>4x UART, 2x I <sup>2</sup> C, 2x SPI, 10x GPIO, 3x PWM, 1x SAI, 2x SDIO (4-bit), 4x ADC<br>2x CAN FD          |
| DISPLAY / TOUCH | LCD INTERFACE<br><br>KAMERA INTERFACE                                                                                                            | 1x MIPI DSI (4-lane) bis zu 1920 x 1200 @60fps,<br>1x LVDS (4-lane) bis zu 1366 x 768 @60fps<br>1x MIPI CSI (2-lane)                                                                 |
| SONSTIGES       | SPANNUNGSVERSORGUNG<br>IO SPANNUNG<br>STROMVERBRAUCH<br>TEMPERATURBEREICH<br>RTC (I <sup>2</sup> C)<br>BETRIEBSSYSTEM<br>FORMFAKTOR<br>FOOTPRINT | 5 V DC ±5 %<br>1,8 V<br>max. 3,5W, linux running <1,5W<br>-25 °C ... +85 °C<br>Als Option<br>Embedded Linux (Yocto Distribution)<br>30 x 30 mm OSM Size S<br>332 Pin / 1,25 mm pitch |
| SICHERHEIT      |                                                                                                                                                  | EdgeLock® Secure Enclave                                                                                                                                                             |

## Produkt Highlights

Das kostengünstige OSM-S i.MX93 ist ein lötbare 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](http://www.kontron.de)

## Über Kontron Electronics

Kontron Electronics GmbH ist ein Full-Service-Dienstleister in der Elektronikbranche und bietet umfassende Leistungen in Entwicklung, Rapid Prototyping und Fertigung. 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](http://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](mailto:info@kontron-electronics.de)

[www.kontron-electronics.de](http://www.kontron-electronics.de)

## Global Headquarters

### Kontron Europe GmbH

Gutenbergstraße 2  
85737 Ismaning, Germany  
Tel.: +49 821 4086-0  
[info@kontron.com](mailto:info@kontron.com)

[www.kontron.com](http://www.kontron.com)