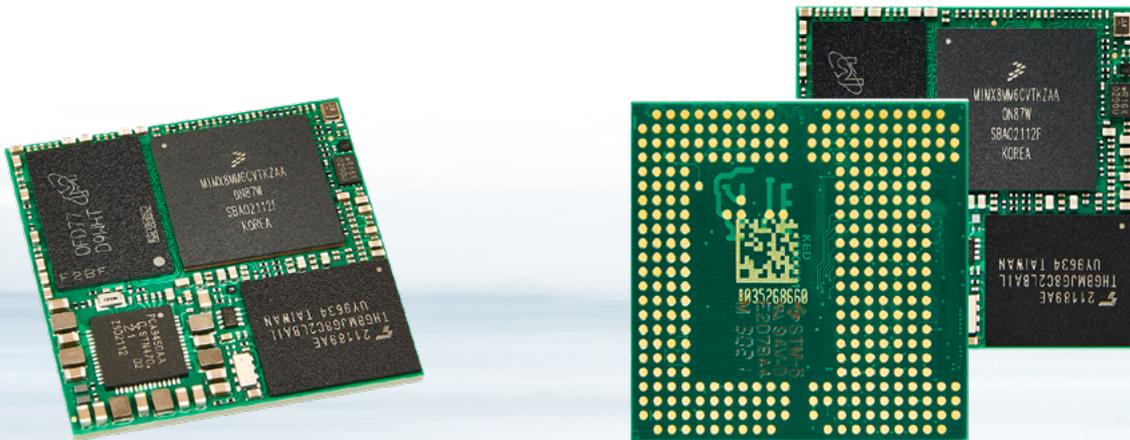


# OSM-S i.MX8M Mini



OSM-Modul Quad Core mit 1,6 GHz, EMMC und LPDDR4 Speicher auf nur 30 mm x 30 mm (Size-S)

- ▶ 4x Arm® Cortex®-A53 @1,6 GHz und 1x Arm® Cortex®-M4 @400 MHz
- ▶ 2D GPU, 3D GPU
- ▶ Speichererweiterung
- ▶ Vorkonfigurierter U-Boot Bootloader; Programmierung mit kundenspezifischem Embedded Linux möglich

POSSIBILITIES START HERE



# OSM-S i.MX8M Mini

Die OSM - Open Standard Module™ Spezifikation normiert herstellerspezifische Module. Dieser Standard hilft die Vorteile des modularen Embedded Computing mit den steigenden Anforderungen in Bezug auf Kosten, Platz und Schnittstellen zu kombinieren. Das neue System on Module SoM OSM-S i.MX8M Mini bietet auf kleinstem Raum größte Performance für anspruchsvolle 3D-Grafik, vielfältige Kommunikation und rechenintensive Applikationen. Neueste Prozessor-(4x Cortex®-A53, 1x Cortex®-M4) und Speichertechnologie (LPDDR4) lässt sich einfach und schnell für individuelle Board- und Applikationsentwicklungen umsetzen.

Mit aktuellen Verschlüsselungs-Technologien, Secure-Boot und weiteren Sicherheitsmerkmalen erfüllt das SoM höchste Security-Ansprüche. In Kombination mit aktuellen Wireless-Technologien und modernen Software-Architekturen ist es ein perfekter Baustein für die Entwicklung sicherer Devices in großen IoT-Netzwerken.

Leistungsfähig, kompakt und kostengünstig, das SoM OSM-S i.MX8M Mini ist eine hervorragende Basis zur Entwicklung eigener Baseboards. Ready2Use: Dank mitgeliefertem Linux Board Support Package und kompletter Entwicklungsumgebung ist das System sofort einsatzfähig.

## KUNDENVORTEILE

- ▶ OSM - Open Standard Modul™ Size-S
- ▶ Löten, Bestücken und Testen vollständig maschinell bearbeitbar
- ▶ Komplexe Prozessorlösungen schnell und einfach realisierbar
- ▶ Komplexes Pin-Multiplexing und anspruchsvolles LPDDR4 RAM Layout bereits realisiert
- ▶ Nur eine Versorgungsspannung (5 V) notwendig

## ANWENDUNGEN

- ▶ IoT/Industrie 4.0
- ▶ Steuerungs- und Automationstechnik
- ▶ HMI, Touch Panel
- ▶ Gleichbleibendes Prozessor-Modul für variantenreiche Baseboard-Familien
- ▶ Anwendung auf kleinstem Bauraum

## ▶ TECHNISCHE DATEN

FUNKTION		STANDARD	OPTIONEN
MIKROPROZESSOR	CPU	4x Arm® Cortex®-A53 @1,6 GHz, 1x Arm® Cortex®-M4 @400 MHz, 2D GPU und 3D GPU	
SPEICHER	LPDDR4-RAM NOR-FLASH eMMC EEPROM	4 GByte 2 MByte 32 GByte 1 kb	1 GByte, 2 GByte  4 GByte bis zu 64 GByte bis zu 128 kb
KOMMUNIKATION	ETHERNET USB I/O	1x 1 Gbit/s (RG MII) 2x 2.0 OTG 4x UART, 2x I²C, 2x SPI, 24x GPIO, 3x PWM, 1x PCIe, 1x SA1, 2x SDIO (1x 4-bit, 1x 8-bit)	
DISPLAY / TOUCH	LCD INTERFACE  KAMERA INTERFACE	1x MIPI DSI (4-lane), bis zu 1920 x 1080 @60 fps 1x MIPI CSI2 (4-lane)	
SONSTIGES	SPANNUNGSVERSORGUNG IO SPANNUNG SROMVERBRAUCH TEMPERATURBEREICH RTC (I²C) BETRIEBSSYSTEM FORMFAKTOR FOOTPRINT	5 V DC ±5 % 1,8 V Linux running < 1 W, max. < 3.5 W -25 °C ... +85 °C 45 nA / 1ppm @25 °C Embedded Linux (Yocto Distribution) 30 x 30 mm OSM Size-S 332 Pin / RM 1,25 mm	3,3 V
SICHERHEIT		HAB Secure Boot, TrustZone, TRNG, RSA bis zu 4096, AES-128/192/256, 3DES, ARC4, MD-5, SHA bis zu 256, ECC, Secure JTAG	

## ▶ IHR KONTAKT

### Kontron Electronics GmbH

Max-Planck-Str. 6  
72636 Frickenhausen, Germany  
Tel.: +49 7022 4057-0  
Fax: +49 7022 4057-22  
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  
Fax: +49 821 4086-111  
info@kontron.com

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



**HY-LINE Computer Components Vertriebs GmbH**  
Inselkammerstr. 10 | 82008 Unterhaching  
☎ +49 89 / 614 503 40  
☎ +49 89 / 614 503 50  
computer@hy-line.de

hy-line-group.com  
LEADER IN TECHNOLOGY.



Copyright © 2022 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 are trademarks of Kontron AG. 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.MX8M Mini-20220131-WMH