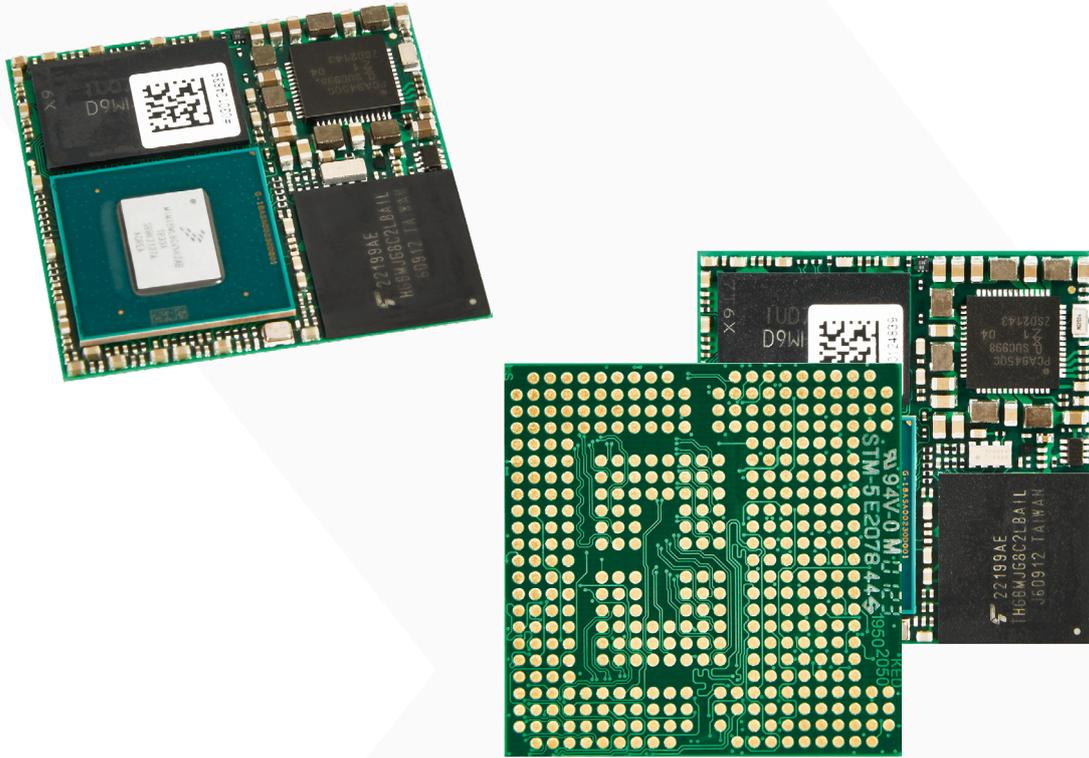


SL i.MX8M Plus

SoM-Line



Das SoM bietet mit Quad Core A53 maximale Funktionen auf kleinstem Raum von nur 30 mm x 30 mm

- NXP i.MX8M Plus, 4x Arm® Cortex®-A53 @1,6 GHz mit Neural Processing Unit (NPU) und 1x Arm® Cortex®-M7 @800 MHz
- 3x Display Support (MIPI-DSI/LVDS/HDMI 2.0a)
- Dual Kamera Support (4-lane CSI mit PHY)
- Dual Gbit Ethernet (1x mit Time Sensitive Network TSN)
- 2x USB 3.0

MIKROPROZESSOR	CPU	NXP i.MX8M Plus, 4x Arm® Cortex®-A53 @1,6 GHz, 1x Arm® Cortex®-M7 @800 MHz, 2D GPU und 3D GPU
SPEICHER	LPDDR4-RAM eMMC EEPROM	4 GByte, optional 1 GByte, 2 GByte 32 GByte, optional 4 GByte bis zu 64 GByte 8 kb (64 kb), optional bis zu 128 kb
KOMMUNIKATION	ETHERNET USB I/O CAN	2x 1 Gbit/s IEEE 1588 (1x mit TSN) 2x USB 3.0 4x UART, 2x I ² C, 2x SPI, 17x GPIO, 3x PWM, 1x PCIe, 1x SAI, 2x SDIO (1x 4-bit, 1x 8-bit) 2x CAN FD
DISPLAY	LCD INTERFACE KAMERA INTERFACE	1x LVDS, 1x HDMI, 1x MIPI DSI, bis zu 4K @30fps 2x MIPI CSI (4-lane)
SONSTIGES	SPANNUNGSVERSORGUNG IO SPANNUNG STROMVERBRAUCH TEMPERATURBEREICH RTC (I²C) BETRIEBSSYSTEM FORMFAKTOR FOOTPRINT	5 V DC ±5 % 1,8 V, optional 3,3 V Linux running < 1 W -25 °C ... +85 °C 45 nA/1ppm @25 °C Embedded Linux (Yocto Distribution) 30 x 30 mm 332 Pin + 84 Pin/1,25 mm pitch
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

Produkt Highlights

Das System-on-Module SL i.MX8M Plus stellt auf kleinstem Bauraum von nur 30 mm x 30 mm eine maximale Anzahl an Funktionen bereit. Es bietet höchste Performance bei rechenintensiven Applikationen und 3D-Grafikanwendungen dank leistungsstarkem i.MX8M Plus SOC. Der Footprint von 332Pins plus zusätzlichen 84 Pins ermöglicht eine Vielzahl an weiteren Funktionen. Mit den LVDS- und HDMI- Schnittstellen lassen sich Dual Display Anwendungen realisieren.

Neben 4x Arm® Cortex®-A53 Kernen verfügt der leistungsstarke NXP i.MX8M Plus SOC über eine integrierte Neural Processing Unit (NPU) mit 2,3 TOPS. Der integrierte Arm® Cortex®-M7 Prozessor-kern ermöglicht Steuerungen in Echtzeit. Für vielfältige Aufgaben ist das robuste Steuerungsnetzwerk mit 2x CAN FD und 2x GbE -LAN mit Time Sensitive Networking (TSN) bestens gerüstet. Die Kamera Interfaces CSI 4-lane sowie der integrierte ISP (Image Signal Processors) mit einer Bildauflösung von 12 MP und einer Eingangsrate von 375 MPixel/s setzen modernste Bildverarbeitungsaufgaben mit KI-Unterstützung um.

Kundenvorteile

- Komplexe Prozessorlösungen schnell und einfach realisierbar
- Modernste Bildverarbeitungsaufgaben mit KI-Unterstützung umsetzen
- 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
- Künstliche Intelligenz im Edge Device
- Anwendung auf kleinstem Bauraum



Über Kontron

Kontron ist ein weltweit führender Anbieter von IoT/Embedded Computer Technologie (ECT) und bietet über ein kombiniertes Portfolio aus Hardware, Software und Services individuelle Lösungen in den Bereichen Internet der Dinge (IoT) und Industrie 4.0 an. Mit seinen Standard- und kundenspezifischen Produkten auf Basis neuester, hoch zuverlässiger Technologien ermöglicht Kontron sichere und innovative Anwendungen für verschiedenste Branchen. Dadurch profitieren Kunden von einer schnelleren Time-to-Market, niedrigerer Total-Cost-of-Ownership, längeren Produktlebenszyklen und ganzheitlich integrierten Applikationen.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.kontron.de

Über Kontron Electronics

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

