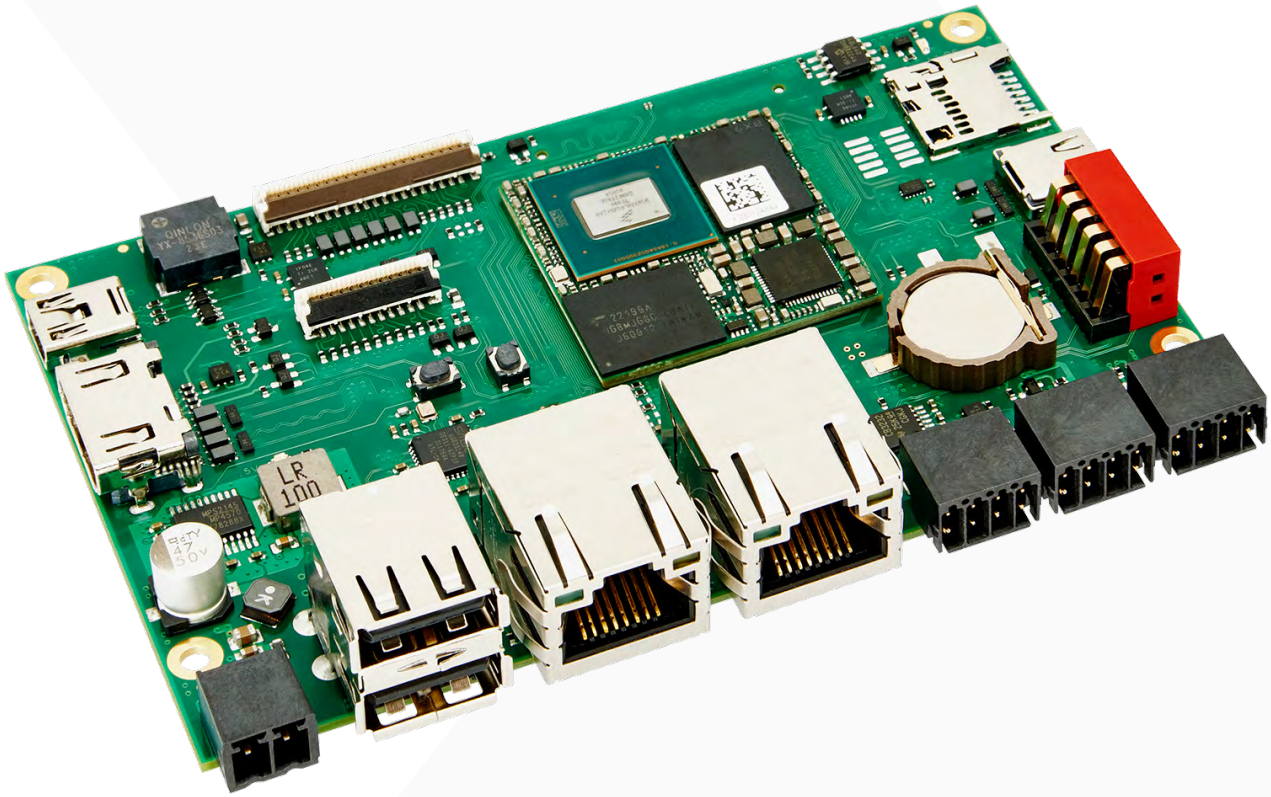
BL i.MX8M Plus

Board-Line



Baseboard für KI-Anwendungen mit 4k HDMI-Anschluss

- NXP i.MX8M Plus, 4x Arm® Cortex®-A53 @1,6 GHz mit Neural-Processing-Unit (NPU)
- Dual-Display-Support (LVDS/HDMI 2.0a), Kamera-Support (4-lane CSI)
- Dual-Gigabit-Ethernet, 1x USB 3.0 Type-C, 2x USB 2.0
- Yocto Mainline-Kernel BSP

kontron
The Power of IoT

Technische Informationen

MIKROPROZESSOR	CPU	NXP i.MX8M Plus, 4x Arm®Cortex®-A53 @1,6 GHz (1,8 GHz), 1x Arm® Cortex®-M7 @800 MHz, 2D GPU und 3D GPU, NPU (2.3 TOPS)
SPEICHER SOM	LPDDR4-RAM eMMC	4 GByte (Optional: 1...8 GByte) 32 GByte (Optional: 4...128 GByte)
SPEICHER BASEBOARD	EEPROM SD-KARTE NV MEMORY	8 kB (64 kb) 1x microSD-Karten-Slot 8 kB (64 kb) EERAM
KOMMUNIKATION	ETHERNET USB DIO SERIELLE SCHNITTSTELLE CAN	2x 1 Gbit/s 2x USB 2.0 Host, 1x USB 3.0 Type-C 4x DIO (24 V/bis zu 800mA) 1x RS232, 1x RS485 1x CAN FD
DISPLAY/TOUCH	LCD SCHNITTSTELLE TOUCH	1x HDMI (bis zu 4Kp30), 1x LVDS (bis zu 1366x768p60) 1x I^2C, 1x USB
KAMERA	KAMERA INTERFACE	1x MIPI CSI (4-lane)
SOFTWARE	BETRIEBSSYTEM BOOTLOADER	Embedded Linux (Yocto Distribution) U-Boot
SONSTIGES	SPANNUNGSVERSORGUNG TEMPERATURBEREICH FORMFAKTOR RTC RTC-PUFFERUNG DEBUG ERWEITERUNGSSTECKER AUDIO ZULASSUNG	24 V DC ±20 % 0 °C ... +55 °C, ambient, nicht kondensierend 105,5 x 67 mm (4,3") 5 ppm Genauigkeit CR 1220 1 Konsole 1x SDIO (8-bit), 1x I2C, 1x SPI, 1x SAI, 1x PCIe, 1x USB, 1x MIPI-CSI, 1x UART 1x Buzzer CE
SICHERHEIT		HAB secure boot, TrustZone, TRNG, RSA up to 4096, AES-128/192/256, 3DES, ARC4, MD-5, SHA up to 256, ECC, secure JTAG

Produkt Highlights

BL i.MX8M Plus ist mit modernsten Multimedia-Funktionen ausgestattet, darunter ein HDMI-Anschluss für 4K-Auflösung, eine 2D/3D-GPU und eine Video-Processing-Unit (VPU). Durch die verbesserte Nutzung von Speicher und Bandbreite bei gleichzeitig höherer Videoqualität eignet sich BL i.MX8M Plus ideal für anspruchsvolle Anwendungen in HMIs, Medizingeräten und KI-Edge-Computing-Devices. Die Dual-Display-Lösung des Boards bietet eine LVDS-Schnittstelle für ein lokales Display und eine 4k HDMI-Schnittstelle für einen externen Monitor.

Der integrierte Cortex®-M7 Prozessorkern ermöglicht Steuerungen über die CAN-FD Schnittstelle, sowie das duale GbE, den Betrieb in Echtzeit. Der leistungsstarke NXP i.MX8M Plus SoC verfügt über eine integrierte Neural-Processing-Unit (NPU), einen 2,3 TOPS KI-Prozessor. Dieser unterstützt die Verarbeitung großer Datenmengen in Echtzeit und ist für Anwendungen in den Bereichen Machine-Learning- und Vision-Systeme vorgesehen.

BL i.MX8M Plus vereint bewährte Technik und höchste Qualität. Diese leistungsfähige und unabhängige Plattform ist vielfältig einsetzbar und eine sichere Investition in Ihre zukünftigen Produkte.

Kundenvorteile

- Komplexe Prozessorlösungen schnell und einfach realisierbar
- Modernste Bildverarbeitungsaufgaben mit KI-Unterstützung umsetzbar
- Komplette Linux-Toolchain kostenlos verfügbar
- Kurze Time-to-Market

Anwendungen

- IoT/Industrie 4.0
- Steuerungs- und Automationstechnik
- Medizintechnik
- HMI, Touch-Panel
- Künstliche Intelligenz im Edge-Device

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

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**

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. BL i.MX8M Plus - 20241028 - bmy