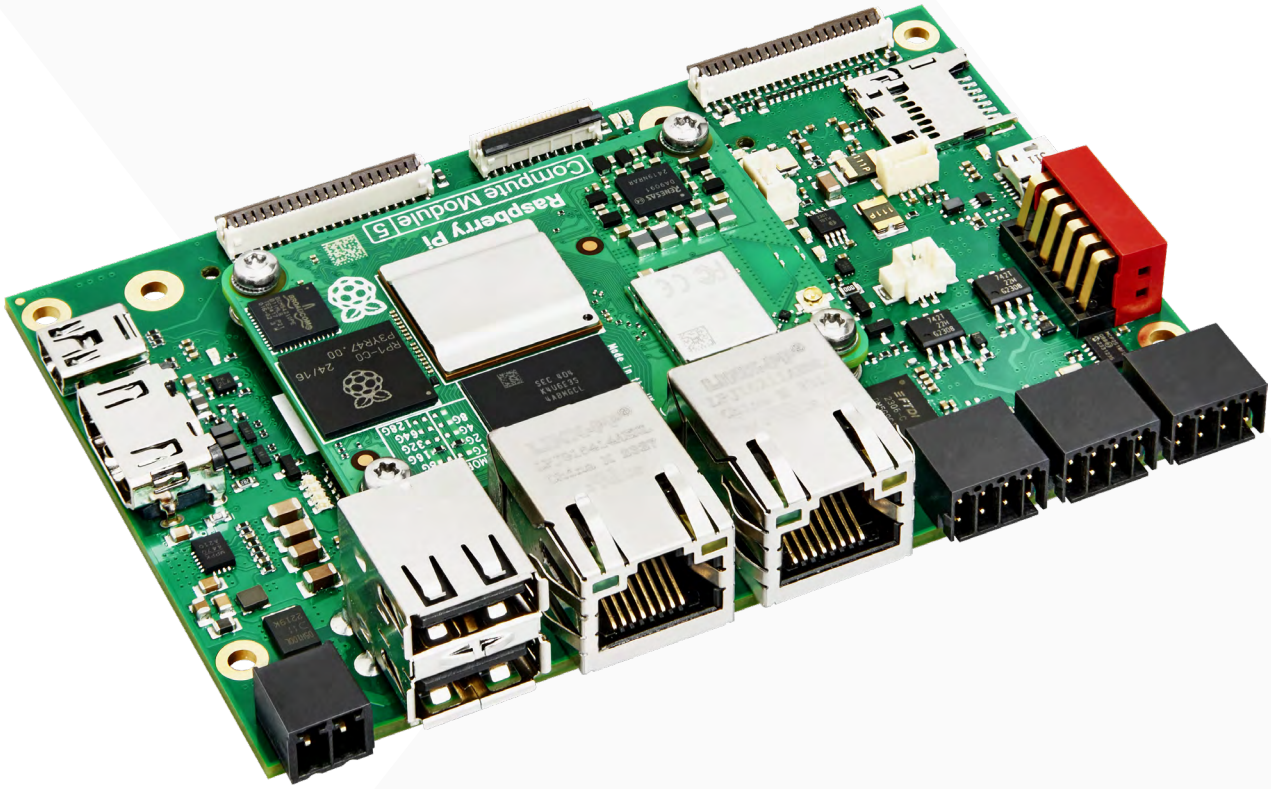
BL Pi-Tron CM5

Bord-Line



Powered by Raspberry Pi

Raspberry Pi Design Partner

Raspberry Pi Compute Module 5 für anspruchsvolle Anwendungen

- Deutlich mehr Rechenleistung
- Optional vorzertifizierte WLAN/Bluetooth®-Verbindung
- M.2 B-Key Slot mit PCIe-Anbindung
- Einfache Migration vom Raspberry Pi Prototyp zum Serienprodukt
- Hochleistungsschnittstellen für industrielle Anwendungen

kontron
The Power of IoT

Technische Informationen

FUNKTION		STANDARD
MIKROPROZESSOR	CPU	Broadcom BCM2712 BCM2712, Quad Core Cortex®-A76, 64-bit SoC @2,4 GHz 4K @60 fps HEVC-Decoder OpenGL ES 3.1 graphics, Vulkan 1.2
SPEICHER	LPDDR4-RAM eMMC* EEPROM SD-KARTE	2 GByte, optional 4 GByte/8 GByte/16 GByte 16 GByte optional 32 GByte und 64 GByte 4 kByte 1x microSD-Karten Slot für Daten
KOMMUNIKATION	ETHERNET USB I/O DIO SERIELL CAN WLAN/BLUETOOTH	1x 1 Gbit/s, 1x 10/100 Mbit/s 2x 2.0 Host, 1x 2.0 OTG: nur um eMMC zu programmieren bis zu 28x GPIO, 5x UART, 5x I²C, 5x SPI, 4x PWM, 1x SDIO, M.2 B-KEY 3042 (PCIe 1-lane Host, Gen 2 (5 Gbps)) 4x DIO (24 V/bis zu 800 mA) 1x RS232, 1x RS485 (Modbus-fähig) 1x CAN 2.0B/FD 2,4 GHz/5,0 GHz IEEE 802.11b/g/n/ac wireless / BT 5.0, BLE
DISPLAY/TOUCH	LCD/KAMERA-INTERFACE TOUCH	1x MIPI 4-lane (DSI oder CSI-2) 1x HDMI 2.0 (bis zu 4K @60 fps – HDMI-Buchse) 1x HDMI 2.0 (bis zu 4K @60 fps – 40 pol. FFC) via I²C oder USB
SONSTIGES	SPANNUNGSVERSORGUNG STROMVERBRAUCH TEMPERATURBEREICH BETRIEBSSYSTEM FORMFAKTOR EXTERNE RTC RTC-PUFFERUNG DEBUG ERWEITERUNGSSTECKER ZULASSUNG	24 V DC ±20 % TBD TBD Raspbian, Linux (nicht vorinstalliert) 105.5 x 69.6 mm (4.3") 1x auf Baseboard CR2032 1x Konsole M.2 B-Key, Raspberry Pi GPIO-Header 40-Pin CE
SICHERHEIT	HARDWARE MÖGLCHKEITEN COMPUTE MODULE 5	Secure boot, Festplattenverschlüsselung CM5 entspricht den strengen EU-Vorschriften ETSI EN 303 645 und EN 18031 für Cybersicherheit Normen, mit Dokumentation und Unterstützung für die Festlegung von Stufen der Cybersicherheitsstandards, wie in ISO 14508 definiert

*Bei Verwendung von eMMC-Speichern ist das Booten über die SD-Karte nicht möglich.

Produkt Highlights

Das BL Pi-Tron CM5 überzeugt durch seine gesteigerte Leistung im Vergleich zum Vorgängermodell und eignet sich hervorragend für anspruchsvolle Anwendungen. Ausgestattet mit einem Broadcom BCM2712 Quad Core Cortex®-A76 Prozessor mit 2,4 GHz, bietet es eine hohe Rechenleistung. Die Grafikfähigkeiten umfassen einen 4Kp60 HEVC-Decoder, OpenGL ES 3.1 und Vulkan 1.2, was eine flüssige und hochwertige Bilddarstellung ermöglicht.

Ein herausragendes Merkmal ist der M.2 B-Key Slot mit PCIe-Anbindung, der zusätzliche Erweiterungsoptionen erlaubt. Das Gerät verfügt über Hochleistungsschnittstellen, die speziell für industrielle Anwendungen konzipiert sind, und bietet Speicher-optionen von 1 GB bis 8 GB LPDDR4-4267 SDRAM mit ECC sowie eMMC Flash-Speicher mit 16 GB, 32 GB oder 64 GB. Die maximale Bandbreite des eMMC-Speichers beträgt 200 MBps. Darüber hinaus bietet das BL Pi-Tron CM5 Erweiterungs- und Kommunikationsmöglichkeiten wie PCIe Gen 2, WLAN 2,4/5 GHz und Bluetooth 5.0 BLE.

Kundenvorteile

- Industrielle Schnittstellen, anpassbar
- Individuelle KI-Lösungen lassen sich realisieren
- Schneller Prototypenbau
- Große Community durch Open Source Software
- Kurze Time-to-Market
- Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis

Anwendungen

- Mensch-Maschine-Schnittstelle
- Industrielle Kommunikation
- M2M (machine-to-machine) Gateway
- Automation
- POS/POI Displays
- Infotainment/Entertainment

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 © 2025 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 PI-Tron CMS -20250210- bmy