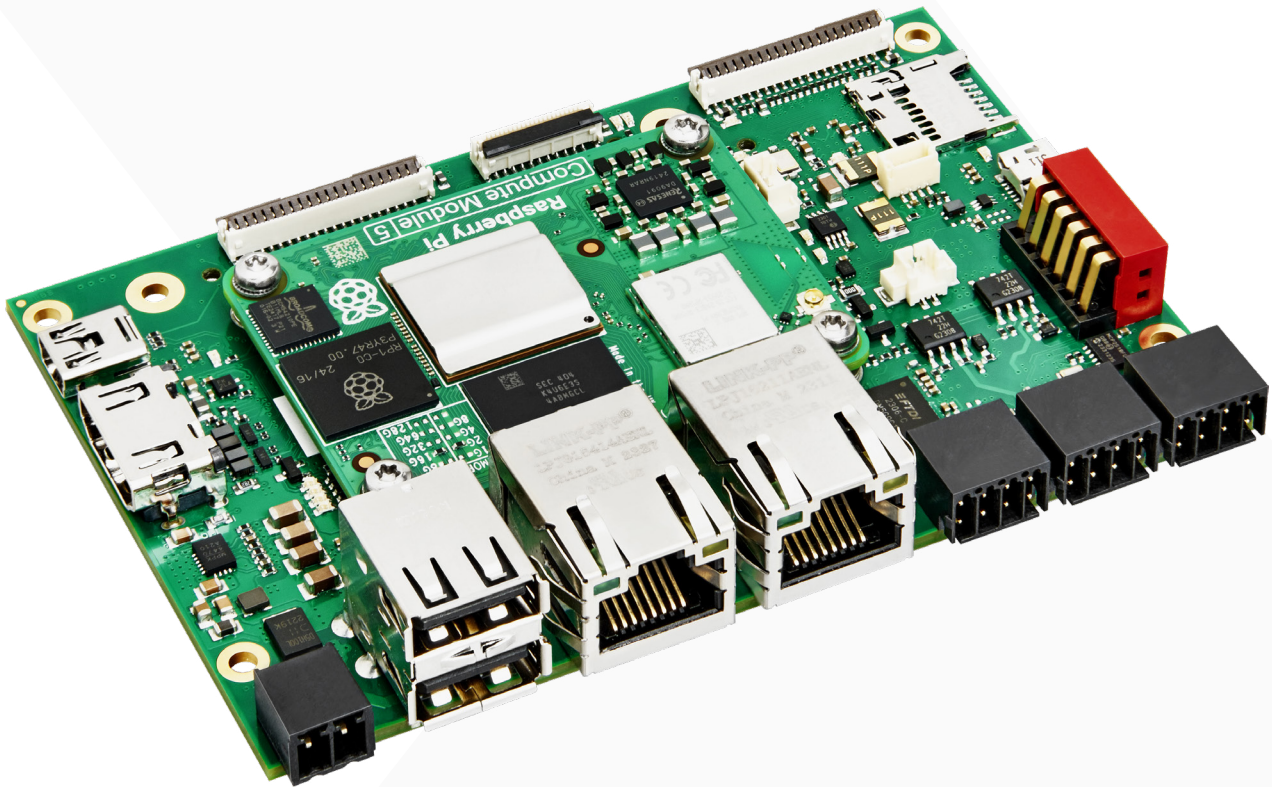


# BL Pi-Tron CM5

## Bord-Line



## 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

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 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 I <sup>2</sup> C, 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 I <sup>2</sup> C 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 MÖGLICHKEITEN 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 Bildarstellung 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 Speicheroptionen 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](http://www.kontron.de)

## Über Kontron Electronics

Die 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](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)