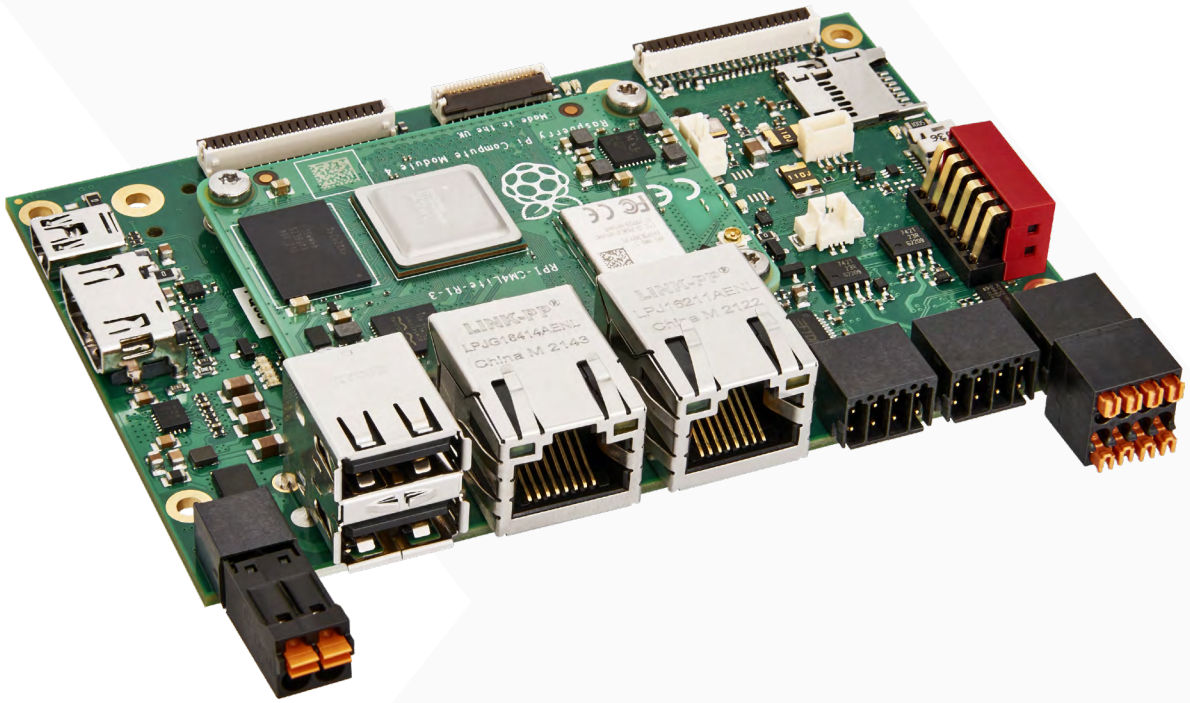
BL Pi-Tron CM4

Board-Line



Powered by Raspberry Pi

Raspberry Pi Design Partner

Raspberry Pi Compute Module 4 bietet mehr Performance

- Hochgradig skalierbare Rechenleistung
- Optional vorzertifizierte WLAN/Bluetooth®-Verbindung
- M.2 B-Key Slot mit PCIe-Anbindung
- Rasche Migration vom Raspberry Pi Prototyp zum Serienprodukt
- Hochleistungsschnittstellen für raue, industrielle Anwendungen

kontron
The Power of IoT

Technische Informationen

MIKROPROZESSOR	CPU	Broadcom BCM2711 BCM2711, Quad Core Cortex®-A72, 64-bit SoC @1,5 GHz H.265 (HEVC) bis zu 4Kp60 decode, H.264 bis zu 1080p decode, 1080p30 encode OpenGL ES 3.1, Vulkan 1.0
SPEICHER	LPDDR4-RAM eMMC EEPROM SD-KARTE	2 GByte optional 1 GByte, 4 GByte, 8 GByte 16 GByte optional Lite/8 GByte/32 GByte (lite: ohne eMMC nur mit microSD-Karte) 4 kB CM4 Lite: 1x microSD-Karten Slot für Betriebssystem, CM4 8/16/32 GByte: 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 28x GPIO, unterstützt bis zu 5x UART, 5x I²C, 5x SPI, 2x PWM, 1x SDIO (4 Bit), 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 Optional 2,4 GHz/5,0 GHz IEEE 802.11b/g/n/ac wireless BT 5.0, BLE
DISPLAY/TOUCH	LCD INTERFACE TOUCH KAMERA INTERFACE	1x DSI 2-lane (bis zu 1 Gbit/s per lane - Rpi-DSI0 22 pol. 1x DSI 4-lane (bis zu 1 Gbit/s per lane - DSI1 40 pol. FFC 1x HDMI 2.0 (up to 4Kp60 - HDMI0) 1x HDMI (HDMI1 - 40 pol. FFC) via I²C oder USB 1x CSI 2-lane (MIPI Rpi-CSI0 22 pol.)
SONSTIGES	SPANNUNGSVERSORGUNG STROMVERBRAUCH TEMPERATURBEREICH BETRIEBSSYSTEM FORMFAKTOR EXTERNE RTC RTC-PUFFERUNG DEBUG ERWEITERUNGSSTECKER ZULASSUNG	24 V DC ±20 % 3,4 W...9,6 W 0 °C … +55 °C - ohne Betauung Raspbian Linux (nicht vorinstalliert) 105,5 x 69,6 mm (4,3") 1x auf Baseboard CR2032 1x Konsole 1x M.2, Raspberry Pi GPIO Header 40-Pin CE

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

Produkt Highlights

Der Pi-Tron CM4 überzeugt mit dem Compute Module 4 der Raspberry Pi Foundation. Ein großer Vorteil der Raspberry Pi Produkte ist die große Community, die viele Softwarebeispiele und fertig übersetzte Programmpakete kostenlos zum Download bereitstellt.

Das neue Pi-Tron CM4 verfügt über einen deutlich schnelleren Prozessor und unterstützt bis zu 8 GByte RAM. Über ein M.2 Slot mit PCIe-Anbindung lassen sich am Markt verfügbare Module mit entsprechendem Interface verwenden. Individuelle KI-Lösungen können beispielsweise mit Google Coral AI Chip oder den sehr leistungsfähigen Hailo AI Modulen realisiert werden.
Mehr Effizienz und eine höhere Datenübertragungsrate sind durch eine FD-fähige CAN-Bus Schnittstelle gewährleistet. Ein LVDS Display ist optional über ein Adapterboard anschließbar und für Erweiterungen ist ein Raspberry Pi Standard 40-PIN GPIO Header verfügbar. Beim Pi-Tron CM4 ermöglicht eine HDMI-Buchse die Verwendung von Standard-Anzeigegeräten.

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
- Portable Systeme

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 Pi-Tron CM4-20240729 - bmy