

# Radxa Okdo Rock 3 Compute Module CM3

## 2GB/16GB Wifi/BT

Das ROCK3 Compute Module von Radxa (Radxa CM3) ist ein SoM (System on Module) - basierend auf dem Rockchip RK3566 SoC in einem kleinen Formfaktor von 55mm x 40mm. Es integriert CPU/PMU/DRAM/STORAGE und Wireless. Der CM3 von Radxa bietet eine sofort einsatzbereite - kostengünstige Lösung für unzählige Anwendungen. Außerdem vereinfacht und beschleunigt er neue Produktentwicklungen. Das Modul ist kompatibel zu den Raspberry CM4 Baseboards von Raspberry - Seed etc. Überblick über die Funktionen: Quad-Core 64-Bit-Hochleistungs-Lösung Radxa CM3 wird vom Rockchip RK3566 SoC angetrieben - einem 64-Bit Quad Cortex A55 Low-Power-Core mit bis zu 2.0Ghz. Es ist mit maximal 8 GB RAM und bis zu 128 GB eMMC-Speicher ausgestattet. Mit einer einfachen Trägerplatine (eine 2-Layer-Basisplatine reicht aus - um Zugang zu allen Funktionen des SoM zu erhalten) können die Ingenieure schnell Lösungen entwickeln und die Platinen für die Produktion vorbereiten. Reichhaltige Schnittstellen I2C - SPI - UART - ADC - PWM - GPIO - Ethernet - CAN - PDM - USB2 - USB3 - I2S - MIPI, SATA - eDP - Schnittstellen sind ebenso verfügbar wie PCIe 2.0-Busse mit hoher Bandbreite. Display-Fähigkeit Der Dual Video Out Prozessor unterstützt die Ausgabe von zwei Bildschirmen über HDMI - eDP - MIPI - DP - mit einer Auflösung von bis zu 4K x 2K und einem 2.5k Leistungsstarke Multimedia-Unterstützung 4K VP9 und 4K 10bits H264/H265 Videodekodierung - bis zu 60FPS Dekodierung



|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Gruppe              | Netzwerkcameras |
| Hersteller          | Radxa           |
| Hersteller Art. Nr. | RM116-D2E16W0   |
| EAN/UPC             | 4038816126740   |

### Beschreibung

ALLNET Radxa CM3 Model A Rock3 RK3566 Compute module 2GB RAM /16GB EMMC, no Wifi RM116-D2E16W0, Das ROCK3 Compute Module von Radxa (Radxa CM3) ist ein SoM (System on Module), basierend auf dem Rockchip RK3566 SoC in einem kleinen Formfaktor von 55mm x 40mm. Es integriert CPU/PMU/DRAM/STORAGE und Wireless. Der CM3 von Radxa bietet eine sofort einsatzbereite, kostengünstige Lösung für unzählige Anwendungen. Außerdem vereinfacht und beschleunigt er neue Produktentwicklungen. Das Modul ist kompatibel zu den Raspberry CM4 Baseboards von Raspberry, Seed etc. Überblick über die Funktionen: Quad-Core 64-Bit-Hochleistungs-Lösung Radxa CM3 wird vom Rockchip RK3566 SoC angetrieben, einem 64-Bit Quad Cortex A55 Low-Power-Core mit bis zu 2.0Ghz. Es ist mit maximal 8 GB RAM und bis zu 128 GB eMMC-Speicher ausgestattet. Mit einer einfachen

Trägerplatine (eine 2-Layer-Basisplatine reicht aus, um Zugang zu allen Funktionen des SoM zu erhalten) können die Ingenieure schnell Lösungen entwickeln und die Platinen für die Produktion vorbereiten. Reichhaltige Schnittstellen I2C, SPI, UART, ADC, PWM, GPIO, Ethernet, CAN, PDM, USB2, USB3, I2S, MIPI, SATA, eDP-Schnittstellen sind ebenso verfügbar wie PCIe 2.0-Busse mit hoher Bandbreite. Display-Fähigkeit Der Dual Video Out Prozessor unterstützt die Ausgabe von zwei Bildschirmen über HDMI, eDP, MIPI, DP, mit einer Auflösung von bis zu 4K x 2K und einem 2.5k Leistungsstarke Multimedia-Unterstützung 4K VP9 und 4K 10bits H264/H265 Videodekodierung, bis zu 60FPS Dekodierung mehrerer 1080P-Videoformate, einschließlich VC-1, MPEG-1/2/4, VP8 1080P-Kodierung in H.264- und VP8-Formate, Geringe Größe und niedriger Stromverbrauch Der 55mm x 40mm große Formfaktor und die industriekompatiblen 3 x 100PIN-Board-to-Board-Anschlüsse sparen Platz auf der Platine und bieten standardisierte Schnittstellen, die Platz auf der Platine sparen. Unterstützung mehrerer Betriebssysteme Ubuntu 20.04 / Debian 10 / Buildroot / Android Offene Dokumente und Quellcode Quellcode, Dokumente, Tools und Hilfsprogramme sind frei verfügbar, Community- und kommerzieller Support stehen zur Verfügung, um Sie bei der Umsetzung Ihres Prototyps in die Produktion zu unterstützen. Weit verbreitet in verschiedenen Anwendungen Perfektes SoM für Robotik, HMI, Verkaufsautomaten, Smart Home, IOT-Gateway, industrielle Steuerung, medizinische Geräte usw. Detaillierte technische Daten: Prozessor: Rockchip RK3566, Quad-Core Cortex-A55 (ARM v8) 64-bit SoC @ 2.0GHz Speicher: 1GB, 2GB, 4GB oder 8GB LPDDR4 (je nach Variante) Konnektivität: - Optionales drahtloses LAN, 2,4GHz und 5,0GHz IEEE 802.11b/g/n/ac Wireless, Bluetooth 5.0, BLE mit integrierten und externen Antennenoptionen - Integrierter Gigabit-Ethernet-PHY- 1 x, USB 2.0-Anschluss (Hochgeschwindigkeit), 1 x, USB 3.0-Anschluss (5 Gbit/s)- 1 x, PCIe 1-Lane Host, Gen 2 ( 5Gbps )- 2 x SATA-Anschlüsse, einer gemeinsam mit USB 3, einer gemeinsam mit PCIe- 50 x, GPIO-Unterstützung Video:- 1x HDMI bis zu 4K x 2K@60HZ- 1x eDP vier Lanes, 2.7Gps pro Lane- 2x MIPI DSI vier Spuren, 1,6 Gbit/s pro Spur Audio:- LINEOUT- I2S- PDM, unterstützt Mikrofon-Array Multimedia:- VP9/H.264/H.265 Dekodierung 4K@60HZ- H.264/H.265 kodiert 1080P@100HZ- OpenGL ES 3.2/OpenCL 2.0/Vulkan 1.1 GPU Eingangsspannung: 5V DC Anschluss: 3x 100P 0.5mm Pitch B2B Anschluss Abmessungen: 55 mm x, 40 mm Langzeitverfügbarkeit: ROCK3 CM wird noch bis mindestens September 2029 produziert. Specification

CM3  
CM3 Plus

**Form factor:**

55 mm x, 40 mm

70mm x 40mm

**Processor:**

Rockchip RK3566, Quad core Cortex-A55 (ARM v8)

64-bit SoC @ 2.0GHz

Rockchip RK3568, Quad core Cortex-A55 (ARM v8)

64-bit SoC @ 2.0GHz

**Memory:**

1GB, 2GB, 4GB or 8GB LPDDR4 (depending on variant)

**Storage:**

8GB, 16GB, 32GB, 64GB, 128GB (depending on variant)

high performance eMMC

**Connectivity:**

- Optional wireless LAN, 2.4GHz and 5.0GHz IEEE

802.11b/g/n/ac wireless,

Bluetooth 5.0, BLE with onboard and external antenna

- Onboard Gigabit Ethernet PHY

- 1 x USB 2.0 port ( highspeed ), 1 x USB 3.0 port ( 5Gbps )

- 1 x PCIe 1-lane Host, Gen 2 ( 5Gbps )

- 2 x SATA ports, one shared with USB 3, one shared with PCIe

- 50 x GPIO supporting

- Optional wireless LAN, 2.4GHz and 5.0GHz IEEE

802.11b/g/n/ac wireless,

Bluetooth 5.0, BLE with onboard and external antenna

- 1 x Onboard Gigabit Ethernet PHY, 1x onboard GMAC

- 2 x USB 2.0 port ( highspeed ),

- 1 x USB 3.0 HOST port ( 5Gbps ), 1 x USB 3.0

OTG port ( 5Gbps )

- 1 x PCIe 1-lane Host, Gen 2 ( 5Gbps )

- 1 x PCIe 2-lane(1x2, 1x1+1x1) Host, Gen 3 (16Gbps)

-, 3 x ,SATA ports, one shared with USB 3 HOST,

one shared with PCIe, one shared with USB 3 OTG

- 50 x GPIO supporting

**Video:**

- 1x HDMI up to 4K x 2K@60HZ

- 1x eDP four lanes, 2.7Gps per lane

- 2x MIPI DSI four lanes, 1.6Gbps per lane

- 1x LVDS four lanes(mux with MIPI DSI0)

**Audio:**

- LINEOUT

- I2S

- PDM, support mic array

**Multimedia:**

- VP9/H.264/H.265 decode 4K@60HZ

- H.264/H.265 encode 1080P@100HZ

- OpenGL ES 3.2/OpenCL 2.0/Vulkan 1.1 GPU

**Input power:**

5V DC

**Connector:**

3x 100P 0.4mm pitch B2B connector

4x 100P 0.4mm pitch B2B connector

**Production lifetime:**

Radxa CM3(P) will remain in production until at least Sep 2029

## Ausführliche Details

|                                   |                                          |
|-----------------------------------|------------------------------------------|
|                                   | <b>Allgemeines</b>                       |
| Typ                               | Netzwerkamera                            |
| Diverses Zubehör                  | Sonstige Antenne                         |
|                                   | <b>Schnittstellen/Konnektivität</b>      |
| Schnittstellen                    | Bluetooth 5; Bluetooth; USB 2.0; USB 3.0 |
|                                   | <b>Video</b>                             |
| Video ein und Ausgänge            | Video-Ausgang                            |
|                                   | <b>Technische Daten</b>                  |
| Speicherkarte / interner Speicher | 16384 MB                                 |