

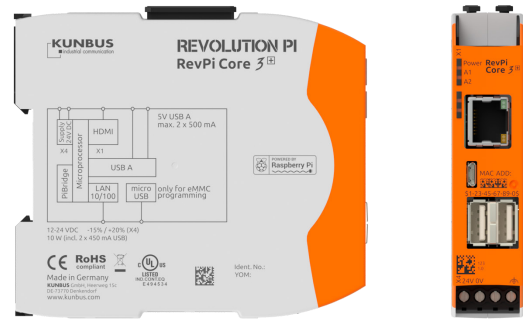
# REVOLUTION PI

## RevPi Core 3<sup>+</sup>

Artikelnr.: 100299 (8 GB Variante)

Artikelnr.: 100300 (16 GB Variante)

Artikelnr.: 100301 (32 GB Variante)



## Technische Daten

Gehäuseabmessungen (HxBxT)	96 x 22,5 x 110,5 mm
Gehäusevariante	Hutschienengehäuse (für Hutschienenvariante EN 50022)
Gehäusematerial	Kunststoff
Gewicht	ca. 115 g
Schutzart	IP20
Spannungsversorgung	12-24 V DC -15 % / +20 %, verpolungssicher <sup>1</sup>
Maximale Leistungsaufnahme	10 W (inkl. 900 mA Summe USB Ausgangsstrom) <sup>2</sup>
Zulässige Betriebstemperatur	-40 °C bis +55 °C
Zulässige Lagertemperatur	-40 °C bis +85 °C
Max. relative Luftfeuchtigkeit (bei 40 °C)	93 % (keine Betauung)
Schnittstellen	2 x USB A (Summe der Stromentnahme aus beiden Buchsen max. 900 mA) <sup>2</sup> 1 x RJ45 10/100 Ethernet 1 x Micro-USB Buchse (exklusiv für Image-Transfer auf eMMC) 1 x Micro HDMI 2 x PiBridge Systembus
Steckverbinder	1 x 4-poliger Schraubverbinder für Spannungsversorgung
Prozessor	Broadcom BCM2837B0 mit 4-Kern-Prozessor ARM Cortex-A53
Taktfrequenz	1,2 GHz
Prozessorkühlung	Passiv mit Kühlkörper
RAM	1 GB
Flash-Speicher	8 GB (Artikelnr.: 100299) / 16 GB (Artikelnr.: 100300) / 32 GB (Artikelnr.: 100301)
Kompatible Module zur Systemerweiterung	Alle RevPi IO-Module und RevPi Gate-Module können über den PiBridge Systembus angeschlossen werden.
ESD Schutz	4 kV / 8 kV (gemäß EN 61131-2 und IEC 61000-6-2)
EMI Prüfungen	Bestanden (gemäß EN 61131-2 und IEC 61000-6-2)
Surge / Burst Prüfungen	Bestanden (gemäß EN 61131-2 und IEC 61000-6-2)
Pufferzeit RTC	min. 24 h
Optische Anzeige	3 Status LEDs (2-farbig), davon 2 LEDs frei programmierbar
Konformität	CE, RoHS
UL-Zertifizierung	Ja, UL-File-Nr. E494534 Hinweis: Das Gerät darf nur von Stromkreisen versorgt werden, die der Klasse II (Class 2) oder Safety Extra Low Voltage (SELV) gemäß Klasse 9.4 von UL 61010-1 entsprechen.

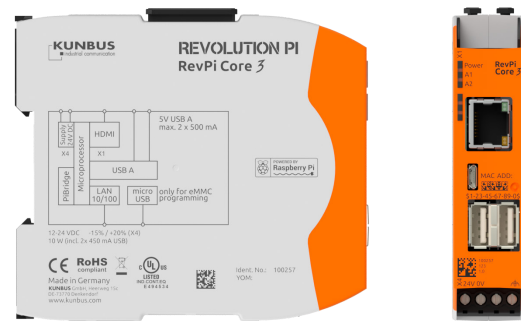
<sup>1</sup> 900 mA USB Ausgangsstrom (Summe beider USB Ausgänge) stehen nur bei Eingangsspannungen >11 V zur Verfügung. Die von der EN 61131-2 geforderte Überbrückungszeit von Spannungseinbrüchen von mind. 10 ms ist nur bei Versorgung mit 20,4 V bis 28,8 V gewährleistet. Bei 12 V Versorgung verkürzt sich diese Zeit deutlich, insbesondere bei Abruf von Leistung aus den USB-Buchsen.

<sup>2</sup> Die durchschnittliche Leistungsaufnahme ohne USB Belastung schwankt stark und ist von der Nutzung der Schnittstellen, der GPU und der CPU abhängig. Sie liegt in der Regel ohne HDMI bei deutlich unter 4 Watt.

# REVOLUTION PI

## RevPi Core 3

Artikelnr.: 100257



## Technische Daten

Gehäuseabmessungen (HxBxT)	96 x 22,5 x 110,5 mm
Gehäusevariante	Hutschienengehäuse (für Hutschienenvariante EN 50022)
Gehäusematerial	Kunststoff
Gewicht	ca. 115 g
Schutzart	IP20
Spannungsversorgung	12-24 V DC -15 % / +20 %, verpolungssicher <sup>1</sup>
Maximale Leistungsaufnahme	10 W (inkl. 900 mA Summe USB Ausgangsstrom) <sup>2</sup>
Zulässige Betriebstemperatur	-40 °C bis +55 °C <sup>3</sup>
Zulässige Lagertemperatur	-40 °C bis +85 °C
Max. relative Luftfeuchtigkeit (bei 40 °C)	93 % (keine Betauung)
Schnittstellen	2 x USB A (Summe der Stromentnahme aus beiden Buchsen max. 900 mA) <sup>2</sup> 1 x RJ45 10/100 Ethernet 1 x Micro-USB Buchse (exklusiv für Image-Transfer auf eMMC) 1 x Micro HDMI 2 x PiBridge Systembus
Steckverbinder	1 x 4-poliger Schraubverbinder für Spannungsversorgung
Prozessor	Broadcom BCM2837 mit 4-Kern-Prozessor ARM Cortex-A53
Taktfrequenz	1,2 GHz
Prozessorkühlung	Passiv mit Kühlkörper
RAM	1 GB
Flash-Speicher	4 GB
Kompatible Module zur Systemerweiterung	Alle RevPi IO-Module und RevPi Gate-Module können über den PiBridge Systembus angeschlossen werden.
ESD Schutz	4 kV / 8 kV (gemäß EN 61131-2 und IEC 61000-6-2)
EMI Prüfungen	Bestanden (gemäß EN 61131-2 und IEC 61000-6-2)
Surge / Burst Prüfungen	Bestanden (gemäß EN 61131-2 und IEC 61000-6-2)
Pufferzeit RTC	min. 24 h
Optische Anzeige	3 Status LEDs (2-farbig), davon 2 LEDs frei programmierbar
Konformität	CE, RoHS
UL-Zertifizierung	Ja, UL-File-Nr. E494534 Hinweis: Das Gerät darf nur von Stromkreisen versorgt werden, die der Klasse II (Class 2) oder Safety Extra Low Voltage (SELV) gemäß Klasse 9.4 von UL 61010-1 entsprechen.

<sup>1</sup> 900 mA USB Ausgangsstrom (Summe beider USB Ausgänge) stehen nur bei Eingangsspannungen >11 V zur Verfügung. Die von der EN 61131-2 geforderte Überbrückungszeit von Spannungseinbrüchen von mind. 10 ms ist nur bei Versorgung mit 20,4 bis 28,8 V gewährleistet. Bei 12 V Versorgung verkürzt sich diese Zeit deutlich, insbesondere bei Abruf von Leistung aus den USB-Buchsen.

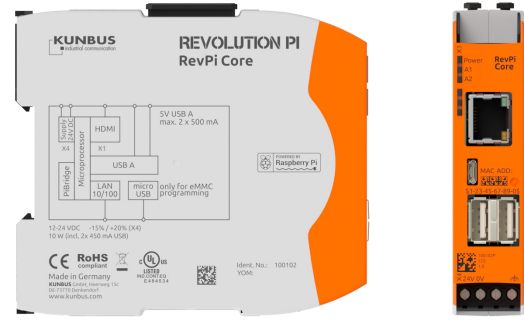
<sup>2</sup> Die durchschnittliche Leistungsaufnahme ohne USB Belastung schwankt stark und ist von der Nutzung der Schnittstellen, der GPU und der CPU abhängig. Sie liegt in der Regel ohne HDMI bei deutlich unter 4 Watt.

<sup>3</sup> Bei Umgebungstemperaturen unter 20 °C sollte es keine Einschränkungen der Leistungsfähigkeit geben. Bei 25 °C Umgebungstemperatur laufen 3 Kerne ohne Leistungseinbuße, bei 4 Kernen sinkt die Taktfrequenz nach ca. 10 bis 20 Minuten Dauerlast von 1,2 GHz auf Werte um 1,1 GHz. Bei 40 °C Umgebungstemperatur arbeiten 4 Kerne unter Volllast immerhin noch mit 1 GHz, während 1 Kern unter Volllast mit der vollen Taktfrequenz von 1,2 GHz läuft. Bei 50 °C Umgebungstemperatur arbeiten 4 Kerne unter Volllast im Schnitt mit 0,7 GHz bei kurzzeitigen Absenken gen bis runter auf 0,6 GHz und kurzzeitigen Erhöhungen auf 0,9 GHz. 1 Kern läuft unter Volllast mit der vollen Taktfrequenz von 1,2 GHz. Bei 65 °C Umgebungstemperatur und sowohl 4 als auch 1 Kernen unter Volllast schaltet der Prozessor auf eine Art „Notbetrieb“ mit nur noch 0,4 GHz, nach längerer Zeit sogar nur noch 0,3 GHz.

# REVOLUTION PI

## RevPi Core

Artikelnr.: 100102



## Technische Daten

Gehäuseabmessungen (HxBxT)	96 x 22,5 x 110,5 mm
Gehäusevariante	Hutschienengehäuse (für Hutschienenvariante EN 50022)
Gehäusematerial	Kunststoff
Gewicht	ca. 108 g
Schutzart	IP20
Spannungsversorgung	12-24 V DC -15 % / +20 %, verpolungssicher <sup>1</sup>
Maximale Leistungsaufnahme	10 W (inkl. 900 mA Summe USB Ausgangsstrom) <sup>2</sup>
Zulässige Betriebstemperatur	-40 °C bis +55 °C <sup>3</sup>
Zulässige Lagertemperatur	-40 °C bis +85 °C
Max. relative Luftfeuchtigkeit (bei 40 °C)	93 % (keine Betauung)
Schnittstellen	2 x USB A (Summe der Stromentnahme aus beiden Buchsen max. 900 mA) <sup>2</sup> 1 x RJ45 10/100 Ethernet 1 x Micro-USB Buchse (exklusiv für Image-Transfer auf eMMC) 1 x Micro HDMI 2 x PiBridge Systembus
Steckverbinder	1 x 4-poliger Schraubverbinder für Spannungsversorgung
Prozessor	Broadcom BCM2835 mit 1-Kern-Prozessor ARM11
Taktfrequenz	700 MHz
Prozessorkühlung	-
RAM	512 MB
Flash-Speicher	4 GB
Kompatible Module zur Systemerweiterung	Alle RevPi IO-Module und RevPi Gate-Module können über den PiBridge Systembus angeschlossen werden.
ESD Schutz	4 kV / 8 kV (gemäß EN 61131-2 und IEC 61000-6-2)
EMI Prüfungen	Bestanden (gemäß EN 61131-2 und IEC 61000-6-2)
Surge / Burst Prüfungen	Bestanden (gemäß EN 61131-2 und IEC 61000-6-2)
Pufferzeit RTC	min. 24 h
Optische Anzeige	3 Status LEDs (2-farbig), davon 2 LEDs frei programmierbar
Konformität	CE, RoHS
UL-Zertifizierung	Ja, UL-File-Nr. E494534 Hinweis: Das Gerät darf nur von Stromkreisen versorgt werden, die der Klasse II (Class 2) oder Safety Extra Low Voltage (SELV) gemäß Klasse 9.4 von UL 61010-1 entsprechen.

<sup>1</sup> 900 mA USB Ausgangsstrom (Summe beider USB Ausgänge) stehen nur bei Eingangsspannungen >11 V zur Verfügung. Die von der EN 61131-2 geforderte Überbrückungszeit von Spannungseinbrüchen von mind. 10 ms ist nur bei Versorgung mit 20,4 bis 28,8 V gewährleistet. Bei 12 V Versorgung verkürzt sich diese Zeit deutlich, insbesondere bei Abruf von Leistung aus den USB-Buchsen.

<sup>2</sup> Die durchschnittliche Leistungsaufnahme ohne USB Belastung schwankt stark und ist von der Nutzung der Schnittstellen, der GPU und der CPU abhängig. Sie liegt in der Regel ohne HDMI bei deutlich unter 4 Watt.

<sup>3</sup> Bis zu 65 °C Umgebungstemperatur waren bei Tests bei 24 V Versorgungsspannung, geringer USB Last und unbehinderter Wärmeabstrahlung vom Gehäuse problemlos erreichbar. Ein Kaltstart des abgekühlten Systems ist nur bis -30 °C Umgebungstemperatur und 24V Versorgungsspannung sichergestellt.