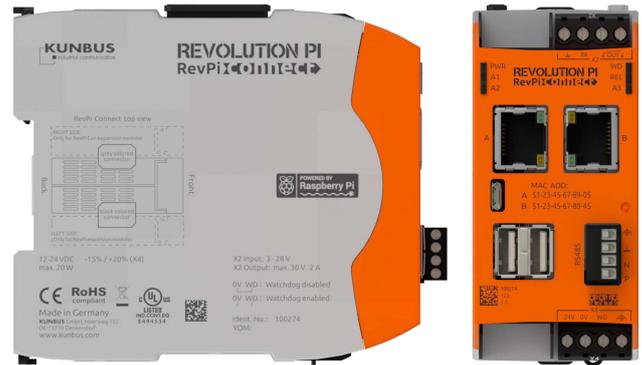


REVOLUTION PI

RevPi Connect

Artikelnr.: 100274



Technische Daten

Gehäuseabmessungen (H x B x T)	96 x 45 x 110,5 mm
Gehäusevariante	Hutschienengehäuse (für Hutschienenvariante EN 50022)
Gehäusematerial	Kunststoff
Gewicht	ca. 197 g / 224 g (inkl. Stecker)
Schutzart	IP20
Spannungsversorgung	12-24 V DC -15%/- +20%
Maximale Leistungsaufnahme	20 Watt (inkl. 1 A Summe USB Ausgangsstrom) ¹
Zulässige Betriebstemperatur	-40 °C bis +55 °C ²
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. 1 A) ³ 2 x RJ45 10/100 Ethernet (mit unabhängigen MAC Adressen) 1 x RS485 Schraubklemmverbindung (nicht galvanisch getrennt) 1 x Micro-USB Buchse (exklusiv für Image-Transfer auf eMMC) 1 x Micro HDMI 1 x PiBridge Systembus 1 x ConBridge Systembus
Steckverbinder	1 x 4-poliger Schraubverbinder für Relaiskontakt und Signaleingang 1 x 4-poliger Schraubverbinder für Spannungsversorgung
Prozessor	Broadcom BCM2837 mit 4 Kernprozessor ARM Cortex A53 (ARMv8)
Taktfrequenz	1.2 GHz ²
Prozessorkühlung	Passiv mit Kühlkörper
RAM	1 GByte
Flash-Speicher	4 GByte

¹ 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.

² 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 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.

³ 1 A 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.

REVOLUTION PI

RevPi Connect

Artikelnr.: 100274

Technische Daten

Anzahl der digitalen Eingänge	1
Typ des digitalen Eingangs	24 V Steuerspannung (z.B. für Power-Good-Signal einer USV)
Eingangsschwelle	ca. 3,0V (0 -> 1) bzw. 2,3V (1 -> 0)
Schutz des Eingangs	gegen Überspannung, negative Spannungen
Anzahl der digitalen Ausgänge	1
Typ des Ausgangs	Relaiskontakt, Zulassung bis 30 V Schaltspannung (z.B. für Spannungsversorgung eines Routers)
Maximale Strombelastung des Kontaktes	2A @ 30V DC (ohmsche Last!)
Softwareanbindung des Ein- und Ausgangs	Über GPIOs sowie Prozessabbild. Ausgang wird optional auch durch Hardware-Watchdog geschaltet
Hardware Watchdog Funktion	Deaktivierbar durch Drahtbrücke am 4-poligen Schraubverbinder. Reset durch Toggeln eines GPIOs oder alternativ eines Bits im Prozessabbild
Hardware Watchdog Intervall	Trigger nach ca. 60 Sekunden ohne Toggeln des Reset Bits
Kompatible Module zur Systemerweiterung	Alle RevPi IO-Module und RevPi Gate-Module können über den Systembus PiBridge angeschlossen werden. Diverse Transceiver-Module können über den Systembus ConBridge angeschlossen werden.
Schutz der Spannungsversorgungseingänge	Verpolungssicher, Überspannungsschutz
ESD Schutz	4 kV / 8 kV (gemäß EN61131-2 und IEC 61000-6-2)
EMI Prüfungen	Bestanden (gemäß EN61131-2 und IEC 61000-6-2)
Surge / Burst Prüfungen	Bestanden (gemäß EN61131-2 und IEC 61000-6-2)
Pufferzeit RTC	min. 24 h
Optische Anzeige	6 Status LEDs (2-farbig), davon 2 LEDs frei programmierbar
Konformität	CE, RoHS
UL-Zertifizierung	Ja, UL-File-Nr. E494534