# **REVOLUTION PI**

### **RevPi MIO**

Artikelnr.: 100323



#### Technische Daten

Gehäuseabmessungen (H x B x T) 96 x 22,5 x 110,5 mm  Gehäusevariante Hutschienengehäuse (für Hutschienenvariante EN 50022)  Gehäusematerial Kunststoff  Gewicht ca. 115 g  Schutzart IP20  Spannungsversorgung 24 V DC (10,8 28,8 V DC)  Stromaufnahme 410 mA Maximale Last  Maximale Leistungsaufnahme - System 10 W  Zulässige Betriebstemperatur -20+55 °C  Zulässige Lagertemperatur -40+85 °C  Max. relative Luftfeuchtigkeit (bei 40 °C) 93 % (keine Betauung)  Schnittstellen 8 Analoge Ausgänge 8 Analoge Eingänge 9 Ausgängsspannung: 010 V DC 8 Emessungsspannung: 010 V DC 8 Emessungsspannung: 010 V DC	Norm	EN 61131-2		
Gehäusevariante Hutschienengehäuse (für Hutschienenvariante EN 50022) Gehäusematerial Kunststoff Gewicht ca. 115 g Schutzart IP20 Schutzart IP20 Stromaufnahme 410 mA Maximale Last Maximale Leistungsaufnahme - System 10 W Zulässige Betriebstemperatur - 20+55 °C Zulässige Lagertemperatur - 40+85 °C Max. relative Luftfeuchtigkeit (bei 40 °C) 93 % (keine Betauung) Schnittstellen 8 Analoge Eingänge 8 Analoge Eingänge 8 Analoge Eingänge 4 Digitale Ein/Ausgänge Analoge Eingänge Messbereich: 010 V DC Eingangsimpedanz: 24 V DC Eingangsimpedanz: 24 V DC Eingangsimpedanz: 40 % (bezogen auf Messbereichsendwert) Abtastung: 1 mv (Prozessabbild) Galvanische Trennung: Nein  Analoge Eingangsmodi Analog-Input, Logic Level Input Analoge Ausgänge Ausgangsspannung: 24 V DC Bemessungsspannung: 24 V DC Ausgangsspannung: 24 V DC Ausgangssmodi Analog-Input, Logic Level Input Analoge Ausgänge Ausgangsspannung: 010 V DC Bemessungsspannung: 1 mv (Prozessabbild) Ausgangsspannung: 010 V DC Bemessungsspannung: 010 V DC Bemessungsspannung: 30 mA bei Kurzschluss -> 330 Ohm bei Kurzschluss Max. Ausgangsstrom: 10 mA 10 V @ 1K DAC Typ: PWM Abtastung: 30 mV Spitze-Spitze PWM Frequenz: 8 ms / 125 Hz Max. Gesamtausgangsfehler: 10 mA 10 V @ 1K DAC Typ: 2 WM Abtastung: 10 mA 10 V @ 1K DAC Typ: 2 WM Abtastung: 10 mA 10 V @ 1K DAC Typ: 2 WM Abtastung: 10 mA 10 V @ 1K DAC Typ: 2 WM Abtastung: 10 mA 10 V @ 1K DAC Typ: 2 WM Abtastung: 10 mA 10 V @ 1K DAC Typ: 4 MAx. Gesamtausgangsfehler: 10 MA 10 V @ 1K DAC Typ: 4 MAX. Gesamtausgangsfehler: 10 MA 10 V @ 1K DAC Typ: 4 MAX. Gesamtausgangsfehler: 10 MA 10 V @ 1K DAC Typ: 4 MAX. Gesamtausgangsfehler: 10 MA 10 V @ 1K DAC Typ: 4 MAX. Gesamtausgangsfehler: 10 MA 10 V @ 1K DAC Typ: 4 MAX. Gesamtausgangsfehler: 10 MA 10 V @ 1K				
Gehäusematerial Gewicht Ca. 115 g Schutzart IP20 Spannungsversorgung 24 V DC (10,8 28,8 V DC) Stromaufnahme 410 mA Maximale Last Maximale Leistungsaufnahme - System 10 W Zulässige Betriebstemperatur -40+85 °C  Max. relative Luftfeuchtigkeit (bei 40 °C) Schnittstellen 8 Analoge Eingänge Analoge Eingänge Analoge Eingänge  Messbereich: Bemessungsspannung: ADC Typ: Max. Gesamteingangsfehler: Abtastung: Abtastung: Galvanische Trennung:  Analoge Ausgänge  Analoge Ausgänge  Analoge Ausgänge  Analoge Eingangsmodi Analog-Input, Logic Level Input  Analoge Ausgänge  Analoge Ausgänge  Ausgangsspannung: Calvanische Trennung: ADC Typ: Ausgangsspannung: ADC Typ: Abtastung: Abtastung: Abtastung: Analoge Ausgänge  Analoge Ausgänge  Ausgangsspannung: Analoge Ausgänge  Ausgangsspannung: Ausgangsangsfale: Ausgangsangsfale: Ausgangsangsfale: Ausgangsangsfale:				
Gewicht ca. 115 g Schutzart IP20 Spannungsversorgung 24 V DC (10,8 28,8 V DC) Stromaufnahme 410 mA Maximale Last  Maximale Leistungsaufnahme - System 10 W  Zulässige Betriebstemperatur -20 +55 °C  Zulässige Lagertemperatur -40 +85 °C  Max. relative Luftfeuchtigkeit (bei 40 °C) 93 % (keine Betauung) Schnittstellen 8 Analoge Eingänge 8 Analoge Eingänge 8 Analoge Eingänge 9 A Digitale Ein/Ausgänge 9 Analoge Eingänge Analoge Eingänge				
Schutzart IP20  Spannungsversorgung 24 V DC (10,8 28,8 V DC)  Stromaufnahme 410 mA Maximale Last  Maximale Leistungsaufnahme - System 10 W  Zulässige Betriebstemperatur -40+85 °C  Zulässige Lagertemperatur -40+85 °C  Max. relative Luftfeuchtigkeit (bei 40 °C) 93 % (keine Betauung)  Schnittstellen 8 Analoge Eingänge 8 Analoge Ausgänge 4 Digitale Ein/Ausgänge  Analoge Eingänge Messbereich: 010 V DC  Bemessungsspannung: 24 V DC  Eingangsimpedanz: >100 kOhm  ADC Typ: single ended  Max. Gesamteingangsfehler: ±0,3 % (bezogen auf Messbereichsendwert)  Abtastung: 8 ms / 125 Hz  Auflösung: 1 mw (Prozessabbild)  Galvanische Trennung: Nein  Analoge Ausgänge  Ausgangsspannung: 24 V DC  Bemessungsspannung: Nein  Analoge Ausgänge 010 V DC  Bemessungsspannung: Nein  Analoge Hingangsmodi 010 V DC  Bemessungsspannung: 24 V DC  Ausgangsspannung: 010 V DC  Bemessungsspannung: 1 mw (Prozessabbild)  Galvanische Trennung: 10 mA 10 V © 1K  DAC Typ: PWM  Abtastung: 30 mA bei Kurzschluss -> 330 Ohm bei Kurzschluss  Max. Ausgangsstrom: 10 mA 10 V © 1K  DAC Typ: PWM  Abtastung: 30 mV Spitze-Spitze  PWM Frequenz: 8 ms / 125 Hz  Max. Gesamtausgangsfehler: ±0,3% (bezogen auf Messbereichsendwert)  Datenansteuerungsrate: 1 PiBridge-Zyklus  Auflösung: 4,48 mV  Nein	Gehäusematerial	Kunststoff		
Spannungsversorgung 24 V DC (10,8 28,8 V DC)  Stromaufnahme 410 mA Maximale Last  Maximale Leistungsaufnahme - System 10 W  Zulässige Betriebstemperatur -20+55 °C  Zulässige Lagertemperatur -40+85 °C  Max. relative Luftfeuchtigkeit (bei 40 °C) 93 % (keine Betauung)  Schnittstellen 8 Analoge Eingänge 8 Analoge Ausgänge 4 Digitale Ein/Ausgänge  Analoge Eingänge Messbereich: 010 V DC  Bemessungsspannung: 24 V DC  Eingangsimpedanz: > 100 kOhm  ADC Typ: single ended  Abtastung: 8 ms / 125 Hz  Auflösung: 1 mv (Prozessabbild)  Analoge Eingangsmodi Analog-Input, Logic Level Input  Analoge Ausgänge  Ausgangsspannung: 24 V DC  Ausgangsimpedanz: 30 mA bei Kurzschluss -> 330 Ohm bei Kurzschluss Max. Ausgangsstrom: 10 mA 10 V @ 1K  DAC Typ: PWM  Abtastung: 30mV Spitze-Spitze  PWM Frequenz: 8 ms / 125 Hz  Max. Gesamtausgangsfehler: 20,3% (bezogen auf Messbereichsendwert)  Datennahmen 24 V DC  Ausgangsimpedanz: 30 mA bei Kurzschluss -> 330 Ohm bei Kurzschluss -> 330 Ohm bei Kurzschluss -> 30 mA bei Kurzschluss -> 30 mA bei Kurzschluss -> 30 mA bei Kurzschluss -> 30 mV Spitze-Spitze  PWM Frequenz: 8 ms / 125 Hz  Max. Gesamtausgangsfehler: 20,3% (bezogen auf Messbereichsendwert)  Datennahsteuerungsrate: 1 PiBridge-Zyklus  Auflösung: 4,48 mV  Galvanische Trennung: Nein	Gewicht	ca. 115 g		
Stromaufnahme  410 mA Maximale Last  Maximale Leistungsaufnahme - System  10 W  Zulässige Betriebstemperatur  -20+55 °C  Zulässige Lagertemperatur  -40+85 °C  Max. relative Luftfeuchtigkeit (bei 40 °C)  Schnittstellen  8 Analoge Eingänge  8 Analoge Ausgänge 4 Digitale Ein/Ausgänge  Analoge Eingänge  Messbereich: Bemessungsspannung: 24 V DC Eingangsimpedanz: ADC Typ: single ended Max. Gesamteingangsfehler: 4 Abtastung: Auflösung: 1 mv (Prozessabbild) Galvanische Trennung:  Nein  Analoge Ausgänge  Ausgangsspannung: 24 V DC Ausgangssimpedanz: 30 mA bei Kurzschluss -> 330 Ohm bei Kurzschluss Max. Ausgangsstrom: 10 mA 10 V @ 1K DAC Typ: PWM Abtastung: 30 mV Spitze-Spitze PWM Frequenz: Max. Gesamteungsrate: 1 piBridge-Zyklus Auflösung: 4,48 mV Nein	Schutzart	IP20	IP20	
Maximale Leistungsaufnahme - System  Zulässige Betriebstemperatur  -20+55 °C  Zulässige Lagertemperatur  -40+85 °C  Max. relative Luftfeuchtigkeit (bei 40 °C)  Schnittstellen  8 Analoge Eingänge  Analoge Eingänge  Messbereich:  Eingangsimpedanz: ADC Typ: Single ended Max. Gesamteingangsfehler: Abtastung: Auflösung: Galvanische Trennung:  Analoge Eingangsmodi  Analoge Ausgänge  Analoge Ausgänge  Ausgangsspannung: Ausgangspannung: Au	Spannungsversorgung	24 V DC (10,8 28,8 V DC)	24 V DC (10,8 28,8 V DC)	
Zulässige Betriebstemperatur  -20+55 °C  Zulässige Lagertemperatur  -40+85 °C  Max. relative Luftfeuchtigkeit (bei 40 °C)  Schnittstellen  8 Analoge Eingänge  Analoge Eingänge  Messbereich: Bemessungsspannung: 24 V DC Eingangsimpedanz: ADC Typ: Single ended Max. Gesamteingangsfehler: Abtastung: Auflösung: Galvanische Trennung:  Analoge Eingänge  Analoge Ausgänge  Analoge Ausgänge  Analoge Ausgänge  Ausgangsspannung: Ausgangspannung: Ausgangsspannung: Ausgangspannung: Ausga	Stromaufnahme	410 mA Maximale Last		
Zulässige Lagertemperatur  -40+85 °C  Max. relative Luftfeuchtigkeit (bei 40 °C)  Schnittstellen  8 Analoge Eingänge 8 Analoge Ausgänge 4 Digitale Ein/Ausgänge  Analoge Eingänge  Messbereich: Bemessungsspannung: 24 V DC Eingangsimpedanz: ADC Typ: single ended Max. Gesamteingangsfehler: 40,3 % (bezogen auf Messbereichsendwert) Abtastung: Auflösung: Galvanische Trennung:  Analoge Eingangsmodi  Analog-Input, Logic Level Input  Analoge Ausgänge  Ausgangsspannung: Bemessungsspannung: Ausgangsspannung: DAC Typ: Max. Ausgangsstrom: 10 mA 10 V @ 1K DAC Typ: Max. Ausgangsstrom: 10 mA 10 V @ 1K DAC Typ: PWM Abtastung: Abtastung: Max. Gesamtausgangsfehler: Datenansteuerungsrate: Auflösung: Auflösung: Ausgangs-Zyklus Auflösung: Ausgangs-Zyklus Ausgang-Zyklus Auflösung: Ausgang-Zyklus	Maximale Leistungsaufnahme - System	10 W		
Max. relative Luftfeuchtigkeit (bei 40 °C)  Schnittstellen  8 Analoge Eingänge 8 Analoge Ausgänge 4 Digitale Ein/Ausgänge  Analoge Eingänge  Messbereich: 8 Emessungsspannung: 24 V DC Eingangsimpedanz: ADC Typ: single ended Max. Gesamteingangsfehler: 40,3 % (bezogen auf Messbereichsendwert) Abtastung: Auflösung: Galvanische Trennung:  Analoge Eingangsmodi  Analoge Ausgänge  Ausgangsspannung: Ausgangsrepedanz: Bemessungspannung: Ausgangsimpedanz: Bemessungspannung: Bemessun	Zulässige Betriebstemperatur	-20+55 °C	-20+55 °C	
Schnittstellen  8 Analoge Eingänge 8 Analoge Ausgänge 4 Digitale Ein/Ausgänge  Messbereich: Bemessungsspannung: 24 V DC Eingangsimpedanz: ADC Typ: Single ended Max. Gesamteingangsfehler: Abtastung: Auflösung: Galvanische Trennung:  Analoge Eingangsmodi  Analoge Ausgänge  Ausgangsspannung: 24 V DC Ausgangsimpedanz: Ausgangsspannung: Analoge Ausgänge  Ausgangsspannung: Ausgangsspannung: Ausgangsspannung: Ausgangsspannung: Ausgangsspannung: Ausgangsspannung: Ausgangsspannung: Ausgangsspannung: Ausgangsstrom: DAC Typ: PWM Abtastung: Abta	Zulässige Lagertemperatur	-40+85 °C	-40+85 °C	
Analoge Eingänge  Messbereich: Bemessungsspannung: Abtastung: Analoge Eingangsmodi  Analoge Eingangsmodi  Analoge Eingangsmodi  Analoge Eingangsmodi  Analoge Ausgänge  Ausgangsspannung: DAC Typ: Abtastung: Auflösung: Auflösung: Analoge Eingangsmodi  Analog-Input, Logic Level Input  Analoge Ausgänge  Ausgangsspannung: Ausgangspannung:	Max. relative Luftfeuchtigkeit (bei 40 °C)	93 % (keine Betauung)		
Bemessungsspannung: 24 V DC Eingangsimpedanz: > 100 kOhm ADC Typ: single ended Max. Gesamteingangsfehler: ±0,3 % (bezogen auf Messbereichsendwert) Abtastung: 8 ms / 125 Hz Auflösung: 1 mv (Prozessabbild) Galvanische Trennung: Nein  Analoge Eingangsmodi Analog-Input, Logic Level Input  Analoge Ausgänge  Ausgangsspannung: 010 V DC Bemessungsspannung: 24 V DC Ausgangsimpedanz: 30 mA bei Kurzschluss -> 330 Ohm bei Kurzschluss Max. Ausgangsstrom: 10 mA 10 V @ 1K DAC Typ: PWM Abtastung: 30mV Spitze-Spitze PWM Frequenz: 8 ms / 125 Hz Max. Gesamtausgangsfehler: ±0,3% (bezogen auf Messbereichsendwert) Datenansteuerungsrate: 1 PiBridge-Zyklus Auflösung: 4,48 mV Galvanische Trennung: Nein	Schnittstellen	8 Analoge Ausgänge		
Analoge Ausgänge  Ausgangsspannung: 010 V DC  Bemessungsspannung: 24 V DC  Ausgangsimpedanz: 30 mA bei Kurzschluss> 330 Ohm bei Kurzschluss  Max. Ausgangsstrom: 10 mA 10 V @ 1K  DAC Typ: PWM  Abtastung: 30mV Spitze-Spitze  PWM Frequenz: 8 ms / 125 Hz  Max. Gesamtausgangsfehler: ±0,3% (bezogen auf Messbereichsendwert)  Datenansteuerungsrate: 1 PiBridge-Zyklus  Auflösung: 4,48 mV  Galvanische Trennung: Nein	Analoge Eingänge	Bemessungsspannung: Eingangsimpedanz: ADC Typ: Max. Gesamteingangsfehler: Abtastung: Auflösung:	24 V DC > 100 kOhm single ended ±0,3 % (bezogen auf Messbereichsendwert) 8 ms / 125 Hz 1 mv (Prozessabbild)	
Bemessungsspannung: 24 V DC Ausgangsimpedanz: 30 mA bei Kurzschluss> 330 Ohm bei Kurzschluss Max. Ausgangsstrom: 10 mA 10 V @ 1K DAC Typ: PWM Abtastung: 30mV Spitze-Spitze PWM Frequenz: 8 ms / 125 Hz Max. Gesamtausgangsfehler: ±0,3% (bezogen auf Messbereichsendwert) Datenansteuerungsrate: 1 PiBridge-Zyklus Auflösung: 4,48 mV Galvanische Trennung: Nein	Analoge Eingangsmodi	Analog-Input, Logic Level Input		
Analoge Ausgangsmodi Analog-Output, Logic Level Output	Analoge Ausgänge	Bemessungsspannung: Ausgangsimpedanz: Max. Ausgangsstrom: DAC Typ: Abtastung: PWM Frequenz: Max. Gesamtausgangsfehler: Datenansteuerungsrate: Auflösung:	24 V DC 30 mA bei Kurzschluss> 330 Ohm bei Kurzschluss 10 mA 10 V @ 1K PWM 30mV Spitze-Spitze 8 ms / 125 Hz ±0,3% (bezogen auf Messbereichsendwert) 1 PiBridge-Zyklus 4,48 mV	
	Analoge Ausgangsmodi	Analog-Output, Logic Level Output		

# **REVOLUTION PI**

### **RevPi MIO**

Artikelnr.: 100323

#### **Technische Daten**

Digitale Ein/Ausgänge	Spannung: Impedanz:	24 V DC > 100 kOhm	
	Beschreibung  schaltbare Stromquelle ca. 30 mA Flankenverbesserung (Kabeltreiber) Pegelerkennung (Schaltschwelle 1 V) EMV-Schutz  GPO [PIN OUT]  Uhigh = 24 V (bei Ihigh < 30 mA) Kurzschlussfest (Kurzschluss immer Low) kann mit extern 24 V belastet werden (dann immer High) Rückmeldung über GPI [PIN IN] (Fehlermeldung möglich) Eeitungstreiber bis 1 km bei einer Frequenz von 2 kHz  GPI [PIN IN] (Intern 24 V GPO [PIN OUT] = High)  Durch Kurzschluss über Schalter/variablen Widerstand -> wird GPI low Keine externe Spannung nötig In Ruhe High Schaltschwelle bei 1 V keine Filterung		
	GPI [PIN IN] (Externe Spannung GPO[PIN OUT]= LOW)		
	<ul> <li>Externe Spannung im Bezug at</li> <li>Externe Spannung von 24</li> <li>In Ruhe LOW</li> <li>Schaltschwelle bei 1 V</li> <li>keine Filterung</li> </ul>	uf GND (GNDs müssen verbunden sein) V +/- 10 %	
Digitale Modes	Digital Input, Digital Output, PWM-Input, PWM-Output, Pulse-Input, Pulse-Output, Encoder-Input		
EMV-Störaussendung	gemäß EN 61000-6-4		
EMV-Störfestigkeit	gemäß EN 61000-6-2		
Optische Anzeige	3 Status LEDs (2-farbig), davon 2 LEDs frei programmierbar		
Konformität	RoHS		
Kennzeichnung	CE		