

産業用ラズベリーパイ

多様なオープンソースソフトとThird party製ハードを活用できる
Raspberry Piのメリットを製造設備・現場のIoT化に



Pushing Performance

現場から上位へ繋ぐゲートウェイを低コストで実現
シリアル通信RS-232/485の生産情報・稼働データを
Ethernetベースの上位ネットワーク(OPC UA, MT Connect, MQTT等)
や商用クラウドサービス(マイクロソフト, IBM, SAP)へ

Software PLC (CODESYS) と組合せてリアルタイムで
生産状況や設備稼働状況を大型モニタや携帯端末に表示
(MELSEC, Ethernet/IP, Modbus/TCPなどのネットワークに対応)

DB(MySQL)と組合せて、
膨大なトレーサビリティ情報を現場で保存。
夜間操業後、上位DBサーバと同期させる
ことでネットワーク負荷を極小化できます。

USBカメラと組合せて画像認識
例えば、コンベア上のパレットの
QRコードや色・形状の認識が行えます。



TensorFlow

サーバ・ネットワーク監視
統合管理ツールZABBIXと組合せて、
ネットワーク機器、エッジコンピュータを一括監視。

ZABBIX

People | Power | Partnership



産業用ラズベリーパイ
RevPi Core 3+ /
Connect+
REVOLUTION PI



NEW

デジタル/アナログIO
標準搭載
RevPi Compact



組み込み用
ラズベリーパイ
Compute
Module 3+ 搭載

防水型 産業用ラズベリーパイ
MICA-R シリーズ



防塵防水性、耐環境性が
求められるアプリケーションに

堅牢性と耐久性を向上 産業用ラズパイで実現する製造現場IoT

産業用ラズベリーパイでIoT

産業用ラズベリーパイ専用サイト
www.pi4industry.com



Raspberry Pi は Raspberry Pi 財団の商標です。
TensorFlow, TensorFlow ロゴおよび関連するマークは Google LLC の商標です。
Zabbix および Zabbix ロゴは Zabbix LLC の登録商標です。
その他記載されているロゴ・製品名は、各社・団体の商標または登録商標です。

産業用ラズパイ 主要製品



Compute Module 3+ 搭載 RevPi Core 3+/Connect+

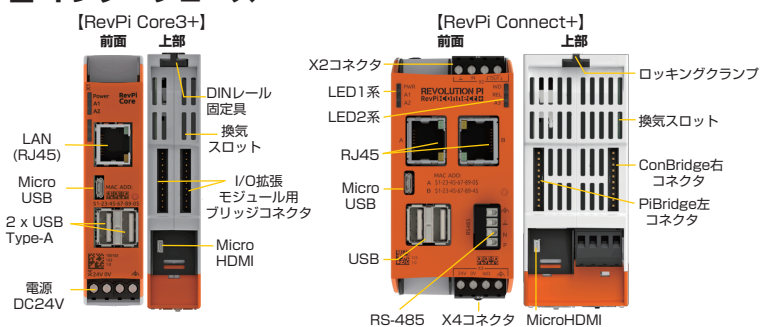


■ 製品仕様

モデル	RevPi Core 3+ [標準モデル]	RevPi Connect+ [I/O拡張モデル]
プロセッサ	BCM2837B0, 1.2 GHz, クアッドコア	
メモリ	RAM 1 GB, eMMC 8GB/32GBモデル選択可能	
OS	Raspbian - version Jessie/Stretch incl. RT-Patch	
インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> 1xMicro HDMI 1xMicro-USB 2xUSB 2.0 A (最大接続500mA) 1xLAN (RJ45) 10/100 Mbps 	<ul style="list-style-type: none"> 1xMicro HDMI 1xMicro-USB 2xUSB 2.0 A (最大接続500mA) 2xLAN (RJ45) 10/100 Mbps 1xRS485 (4ピンコネクタ端子台) 1xデジタル入力(24V)、リレー出力
電源範囲	DC12V~24V	
消費電力	10W (2x450mA USB負荷を含む)	20W (合計1AのUSB負荷を含む)
動作環境	<ul style="list-style-type: none"> 動作温度: -40~+55℃ 保管温度: -40~+85℃ 相対湿度(40℃): 最大93% (結露無きこと) 保護等級: IP20 	
ハウジング	材質: ポリカーボネイト 取付: DINレール取付	
外形寸法	W22.5 x D110.5x H96(mm)	W45 x D110.5x H96(mm)
重量	約115g	約224g
EMI/EMS	EN61131-2, IEC 61000-6-2 / EN61131-2, IEC 61000-6-2	

より詳細な仕様についてはお問合せ下さい。

■ インターフェース



■ オーダ情報

RevPi シリーズ 本体	品番	
標準モデル	RevPi RevPi Core 3+ 8GB	72PR100299 ※
	RevPi RevPi Core 3+ 32GB	72PR100301 ※
I/O拡張モデル	RevPi Connect+ 8GB	72PR100302 ※
	RevPi Connect+ 32GB	72PR100304 ※
I/O標準搭載モデル	RevPi Compact 8GB (RS-485x1, デジタル入力8点, デジタル出力8点, アナログ入力8点, アナログ出力2点を標準搭載)	72PR100272 ※
RevPiシリーズ オプション/アクセサリ		
RevPi DIO - デジタル入力4点/出力4点 拡張モジュール		72PR100197
RevPi AIO - アナログ入力4点/出力2点/RTD入力 2点 拡張モジュール		72PR100250
RevPi スタートアップ用電源キット (ACアダプタ+コネクタ)		72PRPOWK01
周辺機器		
産業用4ポートUSB2.0ハブ		72EX-1163HM

※CODESYS搭載モデル: 品番末尾にC01を追加



RevPi拡張I/Oモジュール

RevPi スタートアップ用電源キット

USBハブ

耐環境型 産業用ラズベリーパイ MICA-R シリーズ

- Compute module 3+搭載
- IP65防塵防水 (非防水モデルはIP20)
- 標準インターフェース: USB, LAN, RS-232 or I2C
- ラズパイ+カスタムボードのモジュラー構造
- アプリケーションに応じて追加インターフェース
- 高性能マイコンSTM32実装モデルも用意

Pushing Performance

追加インターフェース カスタムボード + ラズベリーパイ キャリヤード

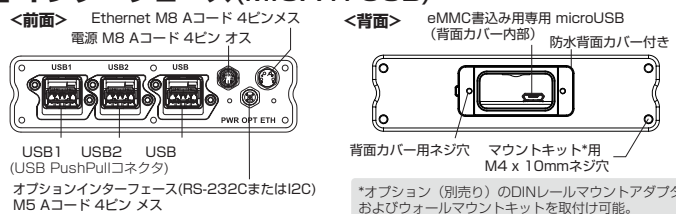


2xUSB 2.0を追加
MICA-R USB

■ 製品仕様(MICA-R USB)

プロセッサ	BCM2837B0, 1.2 GHz, クアッドコア	
メモリ	1GB RAM, 8/16/32GB オンボードeMMC(選択可能)	
OS	Raspbian - version Buster	
インターフェース	前面	<ul style="list-style-type: none"> 1x Power: M8 A-code 4pin オス 1x LAN: M8 A-code 4pin メス 3x USB2.0: PushPull/USB2.0 Type-A
	背面	1x microUSB: microUSB Type-B(eMMC専用)
オプションインターフェース	1xRS-232C または I2C 選択可能: M5 Aコード4ピンメス	
LED	PWR: 電源状態, ETH: LAN通信状態	
電源 / 消費電力	DC10.7V~28.8V / 10W	
動作環境	<ul style="list-style-type: none"> 動作温度: -20~55℃ 保管温度: -25~85℃ 動作湿度: 0~95%(結露無き事) 	
保護等級	IP65	
ハウジング材	アルミニウム 粉体塗装	
外形寸法 / 重量	W132 x D86 x H35 mm (突起物含まず) / 約590g	
耐振動 / 耐衝撃	IEC 60068-2-6 / IEC 60068-2-27	
EMI	放射エミッション EN55016-2-3	
EMS	静電気放射イミュニティ EN 61000-4-2	
	無線周波数電磁界 EN 61000-4-3	
	ファーストトランジェントバースト EN 61000-4-4	

■ インターフェース(MICA-R USB)



■ オーダ情報(MICA-R USB)

【部品番号】 72MRUB1000R20 リビジョン番号

オプション(OPT) インターフェース	拡張インターフェース	アドオンソフトウェア	アクセサリ	eMMC サイズ
0 なし(標準)	0 デフォルト [固定]	0 未搭載(標準)	0 なし(標準)	0 設定不可
1 RS-232C(標準)		1 CODESYS	1 ケーブル, キャップ付属	1 8GB
2 I2C				2 16GB
				3 32GB

■ MICA-R シリーズ他モデル



本フライヤーに記載のない製品、より詳しい製品仕様、オプションアクセサリの詳細等についてはお問い合わせください。

ハーティング株式会社

本社・関東営業所
〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜1-7-9
友泉新横浜一丁目ビル2F
Tel: 045-476-3456 Fax: 045-476-3466

中部営業所(名古屋)
〒461-0004 愛知県名古屋市東区葵3-23-3
第14オーシャンビル9F
Tel: 052-937-0102 Fax: 052-937-0188

関西営業所(大阪)
〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原4-1-9
新大阪フロントビル8F
Tel: 06-6350-6070 Fax: 06-6350-6071

九州営業所(福岡)
〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前1-15-20
NMF博多駅前ビル2F
Tel: 092-419-2742 Fax: 092-419-2756

お問い合わせ (メール)
jp@HARTING.com
ウェブサイト
www.HARTING.com/JP
産業用ラズベリーパイ専用サイト
www.pi4industry.com