



Pushing Performance

# 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製デバイスを活用できる  
Raspberry Piのメリットを製造設備・現場のIoT化に



**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RS435/485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。



産業用ラズベリーパイ  
Revolution Pi Core 3  
**REVOLUTION PI**



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。

ARMベース 産業用コンピュータ  
HARTING MICA 2



### 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。



ARM デュアルコアSBC + IP67の耐環境性  
+ インターフェイスボードのカスタマイズ性能

**エッジコンピュータを現場に置くだけで、  
従来の困難な課題を圧倒的な低コストで実現できます。**

- 多様なオープンソースソフト&サードパーティー製デバイスを産業用途に活用
- 開発～導入を低コストかつスピーディーに
- 製造現場のデータ運用を効率化

# 産業用ラズパイ DINレールPC 製品仕様



Pushing Performance

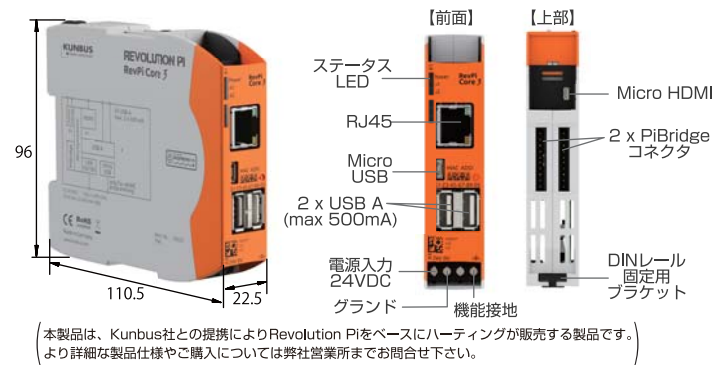
## Compute Module 3 搭載 Revolution Pi Core 3



### 製品仕様

プロセッサ	BCM2837, 1.2 GHz, クアッドコア
メモリ	1 GB RAM, 4GB eMMC
OS	Raspbian - version Jessie incl. RT-Patch
インターフェース	・ 1 x RJ45 (Ethernet) 10/100 Mbps ・ 1 x Micro HDMI ・ 1 x Micro-USB ・ 2 x USB 2.0 A (最大接続500mA)
電源	電源範囲: 10.7 V ~ 28.8V 消費電力: 10W (2 x 450 mA USB負荷を含む)
機構	・ハウジング: ポリカーボネイト ・外形寸法: W22.5 x D110.5x H96(mm) ・重量: 約115g ・取付: DINレール取付 ・保護等級: IP20
動作環境	・動作温度: -40~+55 °C ・保管温度: -40~+85 °C ・相対湿度(40°C): 最大93% (結露無きこと)

### 外形寸法・各部の詳細



### オーダ情報

製品名称	品番
RevolutionPi RevPi Core3	72PR100257R00
HARTING MICA 2	20 95 000 0012 00
MICAシリーズアクセサリ	品番
DINレールマウントアダプタ	20 95 200 0004
ウォールマウントキット	20 95 300 0007
M12 Aコード 電源 I/O ケーブル 1m	21 34 840 0C79 010
M12 Aコード 電源 I/O ケーブル 2m	21 34 840 0C79 020
RJ45 - M12 Xコード イーサネットケーブル1m	09 47 841 1001
RJ45 - M12 Xコードイーサネットケーブル2m	09 47 841 1002
RevolutionPi 拡張I/Oモジュール・ゲートウェイモジュール	名称
デジタル入力16点/DIモジュール	RevPi DI
デジタル入力14点/出力14点/DIOモジュール	RevPi DIO
アナログ入力4点/出力2点/RTD入力 2点 AIOモジュール	RevPi AIO
シリアル通信ゲートウェイモジュール	RevPi Gate Serial Slave



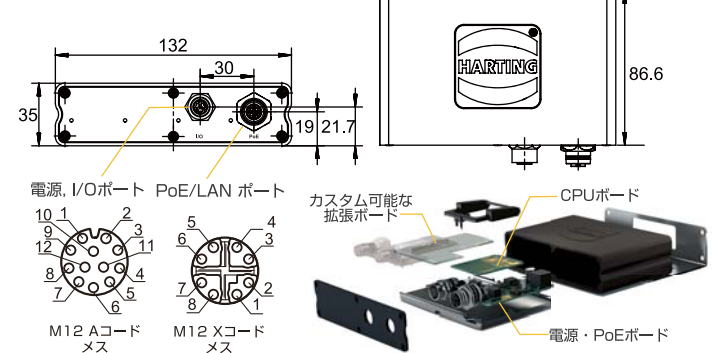
## IP67 小型産業用コンピュータ HARTING MICA 2



### 製品仕様

プロセッサ	ARM Cortex-A9 デュアルコア
メモリ	2 GB RAM, 16 GB eMMC
OS	Linux
Linux コンテナ	標準搭載のコンテナ Python, MQTT, OPC UA, Node.js, Node-RED, Hadoop, R, MySQL, LLRP, Debian
インターフェース	・イーサネット 10/100Mbps M12 Xコード / PoE対応 ・デジタルI/O 最大 8 x GPIO
電源	24V DC または PoE
機構	・ハウジング: アルミニウム ・保護等級: IP67 ・外形寸法: W132 x D86 x H35(mm) ・重量: 約670g
動作環境	・動作温度: -20°C...+70°C 保管温度: -25°C...+85°C ・相対湿度: 0~95% (結露無きこと)
認証	IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27, EN 301489, EN 60950, IEC 50364

### 外形寸法・各部の詳細



### アプリケーション例



### Third party製ソフトウェアの導入実績

- CODESYS (ソフトウェアPLC)
- ZABBIX (サーバ&ネットワーク監視)
- OpenCV (コンピュータビジョン)
- MATLAB® Simulink® (データ解析)

## 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

jp@HARTING.com  
www.HARTING.co.jp

オンライン製品カタログ:  
www.eCatalogue.HARTING.co.jp