



Raspberry Pi® 搭載 IoT ゲートウェイ

BH3

ARMv8 1.2GHz

Raspberry Pi® をプロトタイプから現場活用へ

Raspberry Pi 3 ベース

I/O 及び基本スペックは Raspberry Pi3 準拠で OS も Raspbian ベース。
Raspberry Pi で動かしていたプログラムがそのまま動きます。

汎用スイッチ

モニターやキーボードなどを接続できない環境でも各種設定や操作に便利です。

LED

運用監視等に便利です。

電源強化

内部にレギュレータを持ち、独自電源回路からピンヘッダ経由で 5V を安定供給することで Raspberry Pi を安定動作させます。

状態監視

Raspberry Pi に内蔵されたウォッチ・ドッグ・タイマーを用いて、万が一 CPU が暴走した場合は、ハードウェア的に CPU をリポートします。

ノイズ対策

Raspberry Pi の GPIO ポートのノイズを大幅に改善。ノイズレベルも数十 mV にまで抑えこんでいます。

電源断対策

大容量のコンデンサを使用して電源断からおおよそ 30 秒間の動作を可能にします。さらにシャットダウンプロセスもより最適化し、安全なシャットダウンをおこないます。

リアルタイムクロック

ボタン電池駆動のリアルタイムクロックデバイスを搭載。オフラインでの時刻管理ができます。

電源スイッチ

電源 OFF 時にはシャットダウン回路と電源スイッチが連動して動作します。

VESA 規格筐体

VESA 規格に準拠した様々な機器に容易に取り付けられます。



工具不要で基板へ簡単にアクセスできます。

サージ・静電気・耐熱性

金属ケースやグラウンド処理などで、雷サージ、静電気・耐熱性を産業機器並みに強化しました。

耐環境テスト結果

0°C	恒温槽 24 時間	動作問題無
50°C	恒温槽 24 時間	動作問題無
静電気接触	4KV 試験	動作問題無
静電気放電	8KV 試験	動作問題無
雷サージ	AC ラインに 1KV	動作問題無

基本仕様

BH3 	
OS	Raspbian (BH セットアップツール 別途提供)
CPU	ARMv8(64bit) 4Core 1.2GHz
GPU	250 MHz / Broadcom VideoCore IV
メモリ	LPDDR2 SDRAM 1GB
イーサネット	10/100Mbps
Wi-Fi	IEEE802.11 b/g/n
Bluetooth	Bluetooth 4.1 , Bluetooth Low Energy (BLE)
RTC	搭載
UPS 機構	コンデンサー
ビデオ出力	HDMI 1.3 / 1.4
音声出力	HDMI 1.3 / 1.4、3.5mm ジャック
USB	USB2.0 x 4
I/O コネクタ	40 ピン (うち GPIO3 ポートを電源回路及び RTC に予約済。使用・不使用を選択可能な最大 6 ポートを予約済。)
カードスロット	MicroSD カード
電源	AC100-240V、50/60Hz、DC7.5V、3A (専用 AC アダプター付)
外寸 (羽根 / 突起部を除く)	H32mm x W89mm x D115mm
重量	440g (AC アダプターを含まず)
環境	温度 0°C ~ 40°C / 湿度 10% ~ 80% (非結露)
LED	○

ご使用例

組込み機器

組込み機器のプロトタイプまでは出来ても、実用化には機能が不足がちな Raspberry Pi。電源・RTC 等様々な課題を解決した BH 3で、プロトタイプを簡単に実用製品にすることが出来ます。

データロガー

農業分野、スマートハウス、IoT 等様々な分野で使われるデータロガー。突然の電源断対策によって、万が一の時にログが消えてしまう危険を最小限に抑えます。

産業用 PC の置き換え

しっかりとノイズ対策を行い、長時間稼働も可能な BH 3。シンプルな用途の産業用 PC であれば、BH 3で十分に置き換えが可能です。

デジタルサイネージ

BH 3を利用し、安定性のあるサイネージプレイヤーとしてはもちろん、センサーによる拡張で、サイネージまわりの環境や人の動きをトリガーとした表示の切替等、ひと味違うサイネージも提供出来ます。

販売代理店