

ボックスコンピュータ ファンレス、Atom E3845 1.91GHz BX-R100 シリーズ



※製品の仕様・色・デザインは、予告なしに変更することがあります。

特長

■鉄道規格に対応

鉄道用途に要求される各種規格を取得しています。

EN55032、EN61000-3-2、EN61000-3-3、EN55024

EN50155 *、EN45545-2、EN60068-2-1、EN61373

(* Type test を実施しています)

■保守点検業務を軽減するファンレス設計

CPU ファンを廃したスピンドルレス設計です。ファンによるホコリや異物の侵入を心配する必要がなく、経年劣化する部品の使用を極力抑えた設計と合わせて保守点検業務の負担を大幅に軽減します。

■PoE(IEEE802.3at)受電および 10.8 - 33.6VDC のワイドレンジ電源に対応

PoE 受電および 10.8 - 33.6VDC のワイドレンジ電源に対応しており、さまざまな電源環境で使用可能です。

また、両電源はシームレス(両電源を投入し、片側を切断する。PoE 動作時に DC 電源を投入し、PoE を切断する。など)な切り替えが可能です。

■M12 コネクタインターフェイス

LAN(1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T)および、DC 電源に M12 コネクタを採用しています。

LAN 用 : M12 8pin X-Coded コネクタ×2

DC 電源用 : M12 4pin A-Coded コネクタ×1

■優れた耐環境性能

広範囲の周囲温度環境、耐振動/衝撃に対応しており、さまざまな環境で使用可能です。

-40 - +70℃ (ただし、1000BASE-T 使用時 : -40 - +65℃) : エアフロー 0.5m/s

-40 - +60℃ (ただし、1000BASE-T 使用時 : -40 - +55℃) : エアフローなし
耐振動 5G・耐衝撃 100G

■ランニングコスト削減と省エネルギー化に貢献

低消費電力プラットフォームのインテル® Atom™ プロセッサ E3845 を採用、十分なパフォーマンスを確保しながら低消費電力を実現しています。

本製品は、EN50155(Class TX)規格に適合したファンレス組み込み用コンピュータです。

クアッドコア CPU の Intel Atom プロセッサ E3845 を搭載し、4 つのコアで 4 つのアプリケーションを同時に安定した高速処理が可能です。装置の小型化・省エネに貢献する「省資源 PC」として、お客様のランニングコスト削減と省エネルギー化の推進に貢献します。

CPU に Embedded タイプを採用。安定供給可能なパーツの使用により、安心してご使用いただけます。さらに、自社カスタマイズ BIOS を採用し、BIOS レベルでのサポートが可能です。

※本内容については予告なく変更することがあります。

※最新の内容については、当社 Web サイトをご覧ください。

※最新の OS については、当社 Web サイトでご確認ください。

※データシートの情報は 2022 年 10 月現在のもです。

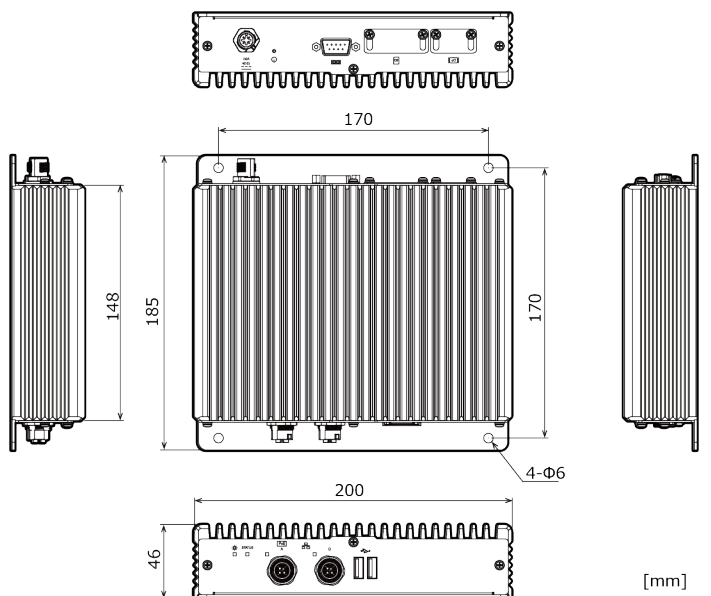
同梱品

名称	BX-R100-NA01M03 [ベースモデル] 数量	BX-R100-W10M01M03 [OS フレインストールモデル] 数量
本体	1	1
十字穴付座金組込み六角ボルト (M4×10、黒)	4	4
RS-232C コネクタカバー(本体装着済み)	1	1
LAN コネクタカバー (本体装着済み)	2	2
電源コネクタカバー (本体装着済み)	1	1
DP コネクタカバー (本体装着済み)	1	1
SD コネクタカバー (本体装着済み)	1	1
製品ガイド	1	1

対応 OS

Windows 10 IoT Enterprise LTSC 2016 64bit 日本語 / 英語 / 中国語 / 韓国語

外形寸法



[mm]

ボックスコンピュータ、BOXPC、BOX-PC は、株式会社コンテックの登録商標です。
Intel、Intel Core、Celeron は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。Microsoft、Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。その他、本書中に使用している会社名および製品名は、一般に各社の商標または登録商標です。

仕様

機能仕様

項目		内容
CPU		Intel® Atom™ Processor E3845(1.91GHz)
BIOS		AMI 製 BIOS
メモリ		4GB、204 ピン SO-DIMM ソケット×1、PC3-10600(DDR3L 1333) ECC
グラフィックコントローラ		Intel® HD Graphics (CPU に内蔵)
システム 解像度	DisplayPort	640×480, 800×600, 1,024×768, 1,152×864, 1,280×600, 1,280×720, 1,280×800, 1,280×960, 1,280×1,024, 1,360×768, 1,366×768, 1,400×1,050, 1,440×900, 1,600×900, 1,600×1,050, 1,920×1,080, 1,920×1,200 (1,677 万色)
mSATA(内蔵) *1		mSATA スロット×1、32GB (MLC) ×1 搭載済み
LAN		Intel I210IT コントローラ 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T 2 ポート
USB		USB 2.0 準拠 2 ポート
シリアル		RS-232C 1 ポート、ボーレート: 50 - 115,200bps
ハードウェアモニタ		CPU 温度、ボード温度、電源電圧の監視
ウォッチドッグタイマ (WDT)		ソフトウェアプログラマブル、255 レベル(1 - 255 秒)、タイムアップ時にリセット
リアルタイムクロック		リチウム電池バックアップ 電池寿命: 10 年以上 RTC 精度(25°C): ±3 分/月(CPU 内蔵 RTC)
パワーマネジメント		BIOS によるパワーマネジメント設定 Power On by Ring/Wake On LAN 機能 ACPI パワーマネジメントサポート
インター フェイス	ディスプレ イ	Display Port×1
	SD	SD Card Slot×1
	LAN	2 ポート (M12 コネクタ、X-coded)
	USB	USB2.0 準拠 2 ポート (TYPE-A コネクタ)
	RS-232C	1 ポート (9 ピン D-SUB コネクタ[オス])
電源		PoE (1 ポート 25.5W 入力, M12 8pin X-Coded コネクタ×1) (M12 コネクタ、A-Coded)
		DC IN (1 ポート M12 4pin A-Coded コネクタ×1) 定格入力電圧: 12 - 24VDC *2 入力電圧範囲: 10.8 - 33.6VDC 消費電力: 12V 1.4A、24V 0.8A
	外部機器 供給電源容 量	USB2.0 I/F: +5V: 1.0A (1 ポート当り 500mA×2)
外形寸法 (mm)		200(W)×185(D)×46(H)
質量		約 1.7kg

*1 記憶装置の容量は、1GB を 10 億 Byte で計算した場合の値です。

*2 電源ケーブルは 3m 以下を使用してください。

設置環境条件

項目		内容
使用周囲温度*3		-40 - +70℃ (1000BASE-T 使用時: -40 - +65℃) エアフロー 0.5m/s -40 - +60℃ (1000BASE-T 使用時: -40 - +55℃) エアフローなし
保存周囲温度		-40 - 80℃
使用周囲湿度		10 - 90%RH(ただし、結露しないこと)
保存周囲湿度		10 - 90%RH(ただし、結露しないこと)
浮遊粉塵		特にひどくないこと
腐食性ガス		ないこと
耐ノイズ 性	ラインノイズ	AC ライン/±2kV (IEC61000-4-4 Level 3、EN61000-4-4 Level 3)*4 信号ライン/±1kV (IEC61000-4-4 Level 4、EN61000-4-4 Level 3)
	静電耐性	接触放電: ±4kV (IEC61000-4-2 Level 2、EN61000-4-2 Level 2) 気中放電: ±8kV (IEC61000-4-2 Level 3、EN61000-4-2 Level 3)
耐振動性	掃引耐性	10 - 57Hz/片振幅 0.375 mm 57 - 500Hz/5.0G X、Y、Z 方向各 60 分(JIS C60068-2-6 準拠、IEC60068-2-6 準拠)
耐衝撃性		100G X、Y、Z 方向 6ms 正弦半波 (JIS C60068-2-27 準拠、IEC60068-2-27 準拠)
接地		D 種接地(旧第 3 種接地)、SG-FG/導通
規格		VCCI クラス B、FCC クラス B、 CE マーキング(EMC 指令クラス B、RoHS 指令)、UKCA、 EN45545-2、EN50155 (Class TX) *5 *6

*3 設置方向により異なります。

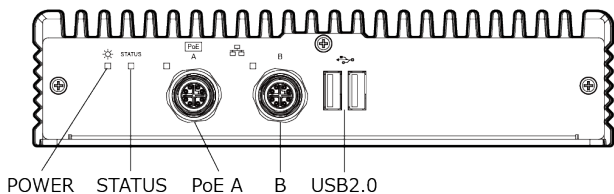
*4 AC アダプタ「ACAP19-01」を使用した場合。

*5 USB 2.0 I/F に接続するケーブルは、3m 未満のものを使用してください。

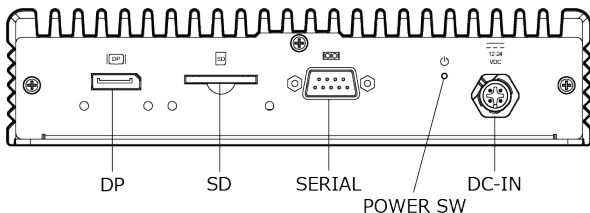
*6 耐ノイズ性試験および電圧試験、絶縁抵抗試験は、オプション PoE 給電ユニット「POW-CB60AT」を接続して実施しています。
本規格への適合は BX-R100 本体のみであり、電源は EN50155 適合の電源をご用意ください。

各部の名称

正面



背面



各部の機能

名称	機能
正面	
POWER	電源 ON 表示 LED
STATUS	ユーザーコントロール LED
PoE A (LAN A)	PoE(IEEE802.3at)受電ポート Ethernet 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T M12 コネクタ LED: LINK/ACT
B (LAN B)	Ethernet 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T M12 コネクタ LED: LINK/ACT
USB2.0	USB 2.0 ポートコネクタ×2
背面	
DP	DisplayPort コネクタ(20 ピン・メス)
SD	SD Card スロット
SERIAL (SERIAL A)	シリアルポートコネクタ(9 ピン D-SUB・オス)
POWER SW	パワースイッチ
DC-IN	DC 電源入力 M12 コネクタ

オプション

■AC アダプタ

ACAP19-01 : 入力:100 - 240VAC、出力:19VDC 3.42A

■PoE 給電ユニット

POW-CB60AT : IEEE802.3at 対応
(入力:100 - 125VAC、出力:55VDC 0.6A)

注意

当社オプション品以外を使用した場合は、正常に動作しないや機能に制限が出る場合があります。

* オプション品に関する最新情報は Web サイトでご確認ください。