

## VAC-JH13B(W10XC)40A2

Intel Atom E3950 1.60GHz 搭載 SuperCD DC 電源モデル(Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC(64bit))



前面



背面



意匠登録第 1584766 号

### 概要

本製品は、Intel Atom E3950 (Apollo Lake)を搭載した Super Classembly Devices(R)です。名刺 2 枚分サイズで、クアッドコア対応の CPU による高性能を両立しました。

### 特長

- 省電力クアッドコア Intel Atom E3950(Apollo Lake)搭載  
高機能で低消費電力 Intel Atom E3950(Apollo Lake) 1.60GHz を搭載しています。
- 省エネ, 小型, 軽量で環境に配慮しました。  
低消費電力, 名刺 2 枚分の大きさを実現しました。
- 組み込み性の向上  
組み込みを考慮した設計により、壁面固定, 底面固定, 配線固定ができます。また、ディスプレイ背面への固定 VESA 対応等、様々な環境への設置ができます。
- インタフェースを片面に集中  
主要なコネクタを片面に集中させており、限られた配線スペースでも容易に設置することができます。また、DIN レールへの取り付けにも最適です。
- 無音  
FAN レス, HDD レス等により音の発生源が無く、学校や病院等、静かな環境で使用できます。
- メンテナンスフリー  
FAN レスにより FAN 寿命を意識する必要がありません。  
カレンダー時計用電池搭載により約 10 年間電池交換不要です。
- 豊富なオプションの提供  
縦置きや VESA 取り付け用金具等、組み込みに適したオプションを用意しています。
- UWF でリードオンリー  
ブチ切りで使用出来ます。ブレーカーと連動して ON/OFF できます。

### 注意事項

- ・AC アダプタは添付しておりません。(電源ケーブル: 50cm を標準添付)
- ・起動デバイスの容量が限られているため、Windows セキュリティアップデートの容量によっては、適用できない場合があります。ご利用前に貸出機等でご確認ください。
- ・リカバリディスクは添付しておりません。  
ご使用前にバックアップをお取り頂くか、別途リカバリディスクをお求めください。
- ・入力電圧範囲を超える電圧を入力しないでください。
- ・モータなどの誘導負荷はサージ発生源となるため、電源を分離するか、バリスタなどでサージ対策を行なってください。
- ・バッテリーなどの過電流保護がない電源を使用される場合は、電源の接続にヒューズを使用して、安全対策を行ってください。
- ・USB コネクタのバスパワー出力(VB)は DC+5V(1A 以下)です。

最大電流を超えた場合、本製品を故障させる可能性があります。

- ・電源供給無し USB ハブを使用した場合、バスパワーを使用する USB 機器が動作しない場合があります。
- ・USB コネクタにセルフパワーの USB 機器を接続する場合、本製品の外部電源投入と同時にまたは投入後に USB 機器の電源を入れてください。
- ・VGA グラフィックモード(640×480/16 色)は使用できません。
- ・通電している場合、カレンダー時計電池は消耗しません。
- ・起動時ごとに時計が初期化されている場合は、カレンダー時計電池が消耗している恐れがあります。電池の交換方法は、マニュアルを参照してください。
- ・使用するアプリケーションにより消費電流は変化します。周辺機器(キーボード、マウス、USB 等)の消費電流は含まれていません。
- ・本製品に搭載される OS は、それぞれ対応している言語が異なりますのでご注意ください。
- ・OS 毎の詳細な機能については SuperCD 搭載 OS のページを参照ください。
- ・動作確認済の周辺機器については Super Classembly DevicesR 動作確認済 周辺機器のページをご確認ください。
- ・本製品に内蔵されている SSD は書き込みに対する寿命があります。  
書き込み容量制限:TBW(TeraBytesWritten) 39.06  
データリテンション 10 年(初期値)
- 安定した連続稼働や電源ブチ切りを実現するため、OS が入った内蔵の SSD は ROM 化の設定のまま(出荷時設定)でご使用されることをお勧めいたします。
- ※ROM 化の有効/無効については OS マニュアルへ記載されていますのでご参照ください。
- 製品の SSD へ大量のデータを書き込む場合は、補助 CFast スロットの活用をご検討ください。
- ・UWF を有効にして連続稼働させる場合は、メモリ容量を使い切る前に再起動を実施してください。
- メモリ容量を使い切ると OS が操作不能状態に陥る可能性があります。

## ハードウェア仕様一覧

| 項目             | 内容                                                                                                                                                                                                               |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MTBF[時間]       | 148312                                                                                                                                                                                                           |
| プロセッサ          | Intel Atom E3950                                                                                                                                                                                                 |
| 動作周波数          | 1.60GHz                                                                                                                                                                                                          |
| コア数            | 4                                                                                                                                                                                                                |
| スレッド数          | 4                                                                                                                                                                                                                |
| CPU FAN        | なし                                                                                                                                                                                                               |
| チップセット ノースブリッジ | プロセッサに内蔵                                                                                                                                                                                                         |
| BIOS/ローダ       | Phoenix SecureCore Technology                                                                                                                                                                                    |
| メインメモリ         | 4GB                                                                                                                                                                                                              |
| グラフィックスコントローラ  | CPU/チップセット内蔵                                                                                                                                                                                                     |
| ビデオメモリ         | メインメモリの一部を使用                                                                                                                                                                                                     |
| 解像度            | DisplayPort:<br>4K(3840×2160)<br>2560×1600, 1920×1440, 1920×1200, 1920×1080, 1600×1200,<br>1280×1024, 1280×800, 1280×720, 1152×864, 1024×768, 800×600<br>※最大解像度はディスプレイの仕様に依りて異なります。接続するディスプレイによっては表示できない場合があります。 |
| OS             | Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (64bit) (日本語/英語/中国語)                                                                                                                                                         |
| 起動デバイス         | SSD 32GB                                                                                                                                                                                                         |
| 補助デバイス         | CFast (メディアは別売り)                                                                                                                                                                                                 |
| OS 占有量         | 21GB                                                                                                                                                                                                             |
| スイッチ           | 電源スイッチ                                                                                                                                                                                                           |
| LED            | 電源表示 LED, ディスクアクセス LED, 警報ランプ                                                                                                                                                                                    |
| ブザー            | 1 点                                                                                                                                                                                                              |
| USB            | 2 ポート(USB Rev.3.0/.2.0 準拠 Standard-A コネクタ)<br>供給可能電流:1 ポートあたり 1.0A 以内                                                                                                                                            |
| LAN            | 3 ポート(RJ-45 コネクタ)<br>1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T, Wake On LAN 対応, Jumbo Frame 対応,<br>チーミング対応                                                                                                                  |
| ディスプレイ         | 1 ポート(DisplayPort v1.2)                                                                                                                                                                                          |
| シリアル(RS-232C)  | チャンネル数:1 チャンネル(非絶縁)<br>コネクタ仕様:DF11 コネクタ 10 ピン<br>通信速度(max):115.2kbps                                                                                                                                             |
| デジタル入力         | 入力点数:4 点(非絶縁)<br>コネクタ仕様:端子台コネクタ<br>入力仕様:フォトカプラ型高耐圧接点入力(シンク型出力対応)<br>入力電圧:DC+5V~DC+48V                                                                                                                            |
| リレー接点出力        | 出力点数:4 点(絶縁)<br>コネクタ仕様:端子台コネクタ                                                                                                                                                                                   |

|            |                                                                                                                                                                                        |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | 出力仕様:フォトモスリレー(1a 接点)<br>最大負荷電圧:AC35V/DC50V                                                                                                                                             |
| 外形寸法       | 122(W)×93(D)×41(H) ※単位[mm] (突起部含まず)                                                                                                                                                    |
| 電源電圧       | 最大定格電圧:DC0V~DC+40V<br>動作電圧:DC+6V~DC+37V                                                                                                                                                |
| 瞬低対策用電源装置  | なし                                                                                                                                                                                     |
| 消費電力       | 10.2W(TYP), 24.9W(MAX)<br>※TYP 値は、OS を起動させた状態での測定値、MAX 値は、弊社で定めた最大負荷条件での測定値です。                                                                                                         |
| 筐体 FAN     | なし                                                                                                                                                                                     |
| カレンダー時計    | 精度:月差 1 分以内(25℃保管時)<br>カレンダー時計電池寿命:約 10 年(周囲温度 50℃で 1 日 24 時間無通電状態の場合)                                                                                                                 |
| ハードウェアモニタ  | CPU 温度/ ボード温度/電源電圧                                                                                                                                                                     |
| ウォッチドッグタイマ | ソフトウェアプログラマブル(1~255 秒),<br>タイムアップ時の通知方法はリセットまたは割り込みのどちらかをソフトウェアにより選択                                                                                                                   |
| 外部入出力      | 外部入力:<br>電源 ON/OFF×1(デジタル入力信号と兼用)<br>ソフトウェアにて設定可能。<br><br>外部出力:<br>RAS 出力 x4(デジタル出力信号と兼用)<br>ソフトウェアにて出力要因(WDT, 温度, 電源)を設定可能。                                                           |
| 耐環境性       | [耐振動・衝撃]<br>- 耐振動性:~5G<br>- 耐衝撃性:~15G(非動作時)<br>[耐ノイズ性]<br>- 静電気放電:接触±4kV, 気中±8kV<br>- 放射電磁界イミュニティ:10V/m<br>- 伝導イミュニティ:10V<br>- FTB:信号 1kV, 電源 2kV                                      |
| 寿命部品       | ・内蔵 SSD<br>期待寿命:10 年または書き込み容量<br>書き込み容量制限:TBW(TeraBytesWritten) 39.06, データリテンション 10 年(初期値)<br>・カレンダー時計電池<br>期待寿命:10 年(周囲温度 50℃で 1 日 24 時間無通電状態の場合)<br>2 年(周囲温度 80℃で 1 日 24 時間無通電状態の場合) |
| 使用条件       | 周囲温度:-30℃~+50℃<br>湿度:10%~90%(非結露)                                                                                                                                                      |