

ETC-F019(S7E)

Intel Atom E3845 1.91GHz 搭載 車載 Classassembly Devices CFast×2(Windows Embedded Standard 7 英語)



前面



背面

RoHS

概要

本製品は、Intel Atom E3845 (Bay Trail)を搭載した車載 Classassembly Devices(R)です。広い温度範囲と、クアッドコア対応の CPU による高性能を両立しました。CAN インタフェースを標準搭載し、車載等での使用に最適です。

特長

●Intel Atom E3845(Bay Trail)搭載

高機能で低消費電力 Intel Atom E3845(Bay Trail)1.91GHz を搭載しています。

●広い温度範囲

-30℃～+80℃(始動時)の広い温度環境下で動作します。
(連続動作時は-30℃～70℃)

●ゼロスピンドル

HDD レスにより、ゼロスピンドル・自然対流放熱で動作を実現しています(HDD 搭載モデルは除く)。

●使い勝手の良い 2 ドライブ構成

OS とデータのドライブを分けることができます。

●組込性の向上

組込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。

●静音

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(HDD 搭載モデルは除く)。

●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。

●信頼性評価試験

温度試験や実装検証試験、振動試験等、多数の信頼性評価試験を実施し、信頼性に自信を持ってご提供できる製品です。

注意事項

- ・AC アダプタは添付していません。(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いません。
- ・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。
- ・車輦等の直接制御用または屋外設置用ではありません。
- ・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。

・シリーズ A コネクタのバスパワー出力(VB)は DC+5V(1A 以下)です。

・シリーズ A コネクタに接続される機器のうちバスパワーを使用する全ての機器の消費電流の総和が 2A 以下となるようにしてください。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。

・電源無しの 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。

・シリーズ A 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。

・本製品の DisplayPort は v1.1a です。

・DisplayPort に接続できるモニタは 1 台までとなります。

・USB3.0 対応の USB メモリをご使用の際には、USB2.0 のポートでご使用ください。

・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。

・本製品を Windows Embedded Standard 7 (32bit) で使用される場合は、以下の制限があります。

 -動作させるにはメモリ容量 1GB 以上、起動ディスク 8GB 以上が必要。

 -HORM 機能を使用するには、メモリ容量が 2GB 以上必要。

 第 1 世代 Core i7 系 CPU の場合:起動ディスクにメモリ容量+ 7GB の容量が必要。

 上記以外の CPU の場合:起動ディスクにメモリ容量+ 5GB の容量が必要。

 -EWF/FBWF 機能を使用するには、メモリ容量が 2GB 以上必要。

・車載 CD・タフコン CD の筐体リニューアルについて

・Windows 搭載製品において、メモリが 4GB の製品に 32bit 版の OS を搭載した場合、実際に利用できるメモリ領域は 3GB 未満になります。

搭載したメモリの全領域を利用するには、64bit 版 OS 搭載製品をご使用ください。

・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。電池の交換は、弊社カスタマーサポートセンタまでお問い合わせください。

・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。

・70℃以上での連続動作時は、外部に冷却 FAN が必要です。

・本製品に搭載されている Windows Embedded Standard 7(32bit)(英語)は、Windows Touch/BitLocker/AppLocker に対応していません。

・Windows 7 系 OS をバックアップする際の注意事項

OS の設定を変更しない場合、リストア後にエラーが発生することがあります。(詳細はこちら)

バックアップを取得する前に下記の OS Manual を参照して OS の設定を変更してください。

OS Manual Windows 7 Professional/Ultimate/Windows Embedded Standard 7

「第 13 章 セキュリティ運用ノウハウ」の＜WPD デバイスの制限解除＞をご参照ください。

ハードウェア仕様一覧

項目	内容
質量[kg]	1.1
MTBF[時間]	115087
プロセッサ	Intel Atom E3845
動作周波数	1.91GHz
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	2560×1600, 2560×1440, 2560×1080, 1920×1440, 1920×1200, 1920×1080, 1680×1050, 1600×1200, 1440×900, 1280×1024, 1280×800, 1280×720, 1152×864, 1024×768, 800×600, 640×480 ※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 Embedded Standard 7 (32bit) (英語)
起動デバイス	CFast 16GB
補助デバイス	CFast (メディアは別売り)
OS 占有量	4.5GB
スイッチ	電源スイッチ, CAN 終端抵抗設定スイッチ
LED	電源表示 LED, ディスクアクセス LED
USB	5 ポート(USB Rev.3.0/2.0 準拠 Standard-A コネクタ×1, USB Rev.2.0 準拠 シリーズ A コネクタ×4) 供給可能電流: 1 ポートあたり 1.0A 以内 全ポート合計 1.0A 以内
LAN	2 ポート(RJ-45 コネクタ) 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T, Wake On LAN 対応

サウンド	ライン出力: ϕ 3.5 ミニジャック×1(ステレオ) マイク入力: ϕ 3.5 ミニジャック×1(ステレオ)
ディスプレイ	1 ポート(DisplayPort v1.1a)
シリアル(RS-232C)	チャンネル数:2 チャンネル(非絶縁) コネクタ仕様:9 ピン D-sub コネクタ 通信速度(max):115.2kbps
CAN インタフェース	チャンネル数:高速 CAN 1 チャンネル(非絶縁) コネクタ仕様:9 ピン D-sub コネクタ(オス)
デジタル入力	入力点数:4 点(絶縁) コネクタ仕様:16 ピンフラットケーブルコネクタ 入力仕様:フォトカプラ入力(シンク・ソース型出力対応) 入力電圧:DC+12V~DC+24V
リレー接点出力	出力点数:4 点 コネクタ仕様:16 ピンフラットケーブルコネクタ 出力仕様:フォトモスリレー(1a 接点) 最大負荷電圧:AC35V/DC50V
外形寸法	210(W)×150(D)×29(H) ※単位[mm] (突起部含まず)
電源電圧	最大定格電圧:DC0V~DC+40V 動作電圧:DC+7V~DC+37V
瞬低対策用電源装置	なし
消費電力	7.2W(TYP), 15.4W(MAX) ※ 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。
入力最大電力容量	40W
筐体 FAN	なし
カレンダー時計	精度:月差 1 分以内(25℃保管時) 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/基板温度/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), 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	1 ポート(4 ピンコネクタ, e-CON) 電源 ON/OFF×1, RAS 出力×1
耐環境性	[耐振動・衝撃] - 耐振動性:~5.0G - 耐衝撃性:~100G(非動作時) [耐ノイズ性] - 静電気放電:接触±6kV, 気中±8kV - 放射電磁界イミュニティ:10V/m - 伝導イミュニティ:10V - FTB:信号 1kV, 電源 2kV
寿命部品	・カレンダー時計電池 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) 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℃~+70℃(連続動作時), -30℃~+80℃(始動時) 湿度:10%~90%(非結露)