

EST-KE13A(W10XC)KF00NS22

スリムタワー CD エコノミーモデル



前面



背面

RoHS

概要

本製品は、Intel Celeron G3930TE を搭載したスリムタワー Classassembly Devices(R) エコノミーモデルです。拡張スロットを 3 スロット搭載したモデルで、PCI Express(x8 動作)を 2 スロット、PCI Express(x4 動作)を 1 スロット搭載しています。高速高機能 CPU と拡張スロットを組み合わせたスリムタワー型コントローラで、負荷の高いアプリケーションを動作させるようなシステム構築に最適です。

特長

●CPU

Intel Celeron G3930TE 2.7GHz(2Cores / 2Threads)搭載

●拡張スロットを 3 スロット搭載、業界最小体積

体積約 9L を実現。取付金具取り付け後の外形、取付穴も、ユニバーサル対応でストレスなく置き換えできます。

●高いメンテナンス性

寿命部品であるカレンダー時計電池、FAN、ストレージはもちろん、電源さえも現地交換ができます。

●ストレージ

起動デバイス:CFast 32GB

補助デバイス:SATA 2.5 インチドライブベイを 2 基搭載。大容量の外部記憶装置が必要な用途をサポートします。

●拡張スロット

PCI Express スロット x16 レーン(x8 レーン動作)×2

PCI Express スロット x4 レーン(x4 レーン動作)×1

●周辺機器インタフェース

DisplayPort×1 ポート

DVI-D×1 ポート

デジタル入力 4 点

デジタル出力 4 点

サウンド入出力(ライン出力/ライン入力/マイク入力)

USB×8 ポート(Rev.3.0/2.0 準拠×4, Rev.2.0 準拠×4)

RS-232C×2 ポート

LAN×3 ポート

注意事項

・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。

・付属の電源ケーブルは AC100V 用です。

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

USB 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 1A 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。

- ・電源供給無しの 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。
- ・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。
- ・HDD の容量は、1 ギガバイト=10 億バイト、1テラバイト=1兆バイトで計算しています。(HDD 搭載モデルのみ)
- ・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。
- ・各出力の合計が許容電力範囲内でご使用ください。
- ・使用するインタフェースモジュールの発熱量を考慮の上、周囲温度を設定してください。本製品内部が高温になると、CPU 冷却性能が低下する恐れがあります。
- ・使用するアプリケーションにより消費電力は変化します。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。また、拡張スロットの消費電流も含まれていません。
- ・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。
- ・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。
- ・本製品の DisplayPort は v1.2 です。DisplayPort に接続できるモニタは3台までとなります。
- ・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。
起動デバイス書き込み回数制限: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 SSD は ROM 化の設定のまま(出荷時設定)ご使用ください。
- ※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、補助デバイスの活用をご検討ください。
- ・OS の電源設定は、出荷時設定のままご使用ください。
OS を入れ替える場合は、電源設定を以下のように変更し、ご使用ください。
Linux : /sys/devices/system/cpu/cpu*/cpufreq/scaling_governor を performance に設定してください。
Windows : 電源オプションを高パフォーマンスに設定してください。

ハードウェア仕様一覧

項目	内容
MTBF[時間]	70965
プロセッサ	Intel Celeron G3930TE
動作周波数	2.7GHz
コア数	2
スレッド数	2
CPU FAN	なし
チップセット ノースブリッジ	Intel C236
BIOS/ローダ	Phoenix SecureCore Technology
メインメモリ	ECC 16GB
グラフィックスコントローラ	プロセッサ内蔵
解像度	DisplayPort 3840×2160, 2560×1600, 2048×1536, 2048×1152, 1920×1080, 1600×1200, 1600×900, 1400×1050, 1280×1024, 1280×960, 1280×768, 1280×720, 1152×864, 1024×768, 800×600, 640×480 DVI 1920×1200, 1920×1080, 1600×1200, 1600×900, 1400×1050, 1280×1024, 1280×960, 1280×768, 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応じて異なります。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	CFast 32GB
補助デバイス	2.5 インチ SATA スロット×2 (メディアは別売り)
OS 占有量	22GB
ドライブベイ	2.5 インチドライブベイ×2 空き:2 高さ制限 9.5mm
スイッチ	主電源スイッチ, 電源スイッチ, プザー停止スイッチ, エラーアラーム LED 消灯スイッチ, NMI スwitch(メモリダンプスイッチ)
LED	電源表示 LED ディスクアクセス LED エラー LED アラーム LED DRIVE LED×2
USB	8 ポート(USB Rev.3.0/2.0 準拠 Standard-A コネクタ×4, 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	3 ポート(RJ-45 コネクタ) 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T, Wake On LAN 対応, Jumbo Frame 対応, チーミング対応

サウンド	ライン出力: ϕ 3.5 ミニジャック×1(ステレオ) ライン入力: 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	2 ポート(DisplayPort v1.2, DVI-D)
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
デジタル入力	入力点数:4 点(非絶縁) コネクタ仕様:端子台コネクタ 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) 入力電圧:DC+5V~DC+48V
デジタル出力	出力点数:4 点(絶縁) 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) 最大負荷電圧:AC35V/DC50V
外形寸法	110(W)×260(D)×300(H) ※単位[mm] (突起部含まず)
電源電圧	定格入力電圧:AC100V-AC240V (50Hz/60Hz) 電圧許容範囲:AC85V~AC264V ※ 付属の AC ケーブルは 100V 用
瞬低対策用電源装置	なし
消費電力	23.7W(TYP),43.1W(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。
筐体 FAN	あり
防塵フィルタ	あり
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/筐体 FAN/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	外部入力: 電源 ON/OFF×1(デジタル入力信号と兼用) ソフトウェアにて設定可能。 外部出力: RAS 出力 x4(デジタル出力信号と兼用) ソフトウェアにて出力要因(WDT, 温度, 電源,FAN)を設定可能。
耐環境性	[耐振動・衝撃] - 耐振動性:~1.0G(HDD 搭載時 ~0.2G) - 耐衝撃性:~10G (非動作時) [耐ノイズ性] - 静電気放電:接触 $\pm$ 4kV, 気中 $\pm$ 8kV - 放射電磁界イミュニティ:3V/m - 伝導イミュニティ:3V/m - FTB:信号 1kV, 電源 2kV
寿命部品	・CFast 期待寿命:10 年または書き込み容量 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) ・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) ・電源 期待寿命:13 年(周囲温度 25℃で 1 日 24 時間使用した場合) ・FAN 期待寿命:5 年(周囲温度 25℃で 1 日 24 時間使用した場合)
使用条件	周囲温度:0℃~+50℃ (HDD 搭載時 +5℃~+40℃ 温度勾配は 20℃/h 以内) 湿度:10%~90%(非結露)
スロット数	PCI Express:x16 レーン(x8 動作)2 スロット, x4 レーン(x4 動作)1 スロット
バス仕様	PCI Express Base Specification, Revision 2.1 供給電力(3 スロット合計) 12V:2.5A 3.3V:4A 3.3V 待機:1A 拡張スロットに挿入される総消費電力は 30W を越えないこと