

## E3805/E3825搭載組み込み用シンプルCPUボード

### 低価格x86CPUボード

MADE IN JAPAN



統合型CPUのグラフィックコントローラは多くの電力を消費しています。一方で、組み込みやIoTではグラフィック機能を必要としないアプリケーションも多く存在します。グラフィックレスCPUを採用するにはテラバッグや開発時の表示の問題があります。弊社では小型のGFXボードを提供することでこのような課題を回避しています。

Atom E3805: 2コア、1.33GHz動作 (性能はE3825同等)  
TDP: 3W

殆どのアプリケーションでヒートシンクすら不要。  
シリアルポートとUSBポートを追加し、組み込みやセンサーPCで必要な周辺機器とのI/Fを充実。低価格化を実現しています。

#### 機能及び仕様<sup>1)</sup>

主要機能	PNC-BTSX
CPU *1) *2) *3)	Intel® Celeron® Processor N2930: 1.83GHz~2.16GHz (4C/4T, L2=2MB, TDP:7.5W) N2807: 1.58GHz~2.16GHz (2C/2T, L2=1MB, TDP:4.3W) Intel® Atom™ Processor E3825: 1.33GHz (2C/2T, L2=1MB, TDP:6W) E3815: 1.46GHz (1C/1T, L2=512KB, TDP:5W) E3805: 1.33GHz (2C/2T, L2=1MB, TDP:3W)
メインメモリー	DDR3L SO-DIMM×1スロット (Non-ECC) N2930/N2807: Max8GB DDR3L-1333 E3825/E3815/E3805: Max8GB DDR3L-1067
Gb-LAN	1ポート (Intel® I211 × 1)
BIOS	Insyde H2O® UEFI BIOS BOOT: SATA/USB/SD-CARD/オンボードSSD/mSATA
グラフィック機能 E3805は搭載せず	コネクタ: HDMI Intel® HD Graphics N2930: 313MHz~854MHz N2807: 313MHz~750MHz E3825: 533MHz E3815: 400MHz
I/O機能	USB2.0 × 3 (Type-A × 3) USB3.0 × 1 (Type-A) RS232 (フルモデムサポート×1) UART × 2 RS485 × 1 自動送受信切替機能付
LED	装置ステータス スタンバイ: 赤色 電源ON: 緑色 SATAアクセス: 黄色
PCIe I/F	GFX拡張用 x1レーン
電源入力	DC+12V
消費電力	4W (N2807) ~ 10W (N2930) *4)
平面寸法	117.0(W) × 94.0(D) 単位mm

#### 主な特徴

- Intel® Atom™ E3800、Celeron® N2930/2807搭載可能
- Core系Celeron®に匹敵する性能 (Celeron® N2930)
- 完全FANレスに対応したローパワー高機能CPUボード
- SO-DIMMの採用により超小型ボードながら、最大8GByte搭載可能
- メモリーを装着しても25mmに収まる薄型設計
- 小型基板でありながら高密度実装により標準基板同等のI/O搭載
- HDMIコネクタを標準実装 (E3805にはGFX機能はありません)
- 2.5" HDD/SDD用SATA2.0コネクタと電源コネクタ
- SATA2.0で接続するmSATAコネクタを標準実装
- 外部PCIe (弊社専用GFX用) が使えるコネクタを標準実装
- ボードサイズは汎用組み込みCPUボードとしては業界最小クラス
- +12V単一動作が可能。電圧低下検出機能で電源異常を検出
- UART×2 (TTL、Tx/Rx)、RS232C×1ポートを搭載
- 送受信自動切り替え対応のRS485ポート
- DC-INはACアダプタ及び日圧XHシリーズコネクタ
- ヒートシンクレスの低電力動作に対応

#### 信頼性と品質

- 自社独自開発による高信頼性設計と安心サポート
- 電解コンデンサー・レスによる長寿命設計
- 国内製造による高品質、高信頼性及び環境負荷低減も実現
- 製造と部品のトレーサビリティ確保や4M変更に完全対応
- テスト済みメモリーやmSATA装着での納品も可能

1) 仕様は予告なく変更されることがあります。

2) 2016年11月時点での仕様。

3) E3805以外はヒートシンクが必要です。

4) 消費電力はCPUボード単体の値です。USBやPCIe、SSD増設などで増加します。

5) x1レーン、弊社GFXまたはI/Oボード専用です。汎用PCIeボードは動作しません。

2) 会社名および製品名などは一般的に各社の登録商標です。

4) 仕様は予告なく変更する場合があります。

6) ソフトウェアの動作は保障できない場合があります。

\* 1) CPUの種類によってはボードの納期が長くなる場合があります  
\* 2) TDP6W搭載ボードはCPUの温度上昇に注意が必要です  
\* 3) E3805以外はヒートシンクが必要です。  
\* 4) 消費電力はCPUボード単体の値です。USBやPCIe、SSD増設などで増加します。  
\* 5) x1レーン、弊社GFXまたはI/Oボード専用です。汎用PCIeボードは動作しません