

パネルコンピュータ
ファンレス、ARM Cortex-A8、SD
WEC7、AC 入力
PT-310 シリーズ



※製品の価格・仕様・色・デザインは、予告なしに変更することがあります。

型式	サイズ	CPU	メモリ	プレインストールOS、ストレージ
PT-310LS-AC353111	12.1 インチ	ARM® Cortex-A8 AM3354 600MHz	256MB	WEC7 (日本語), SD カード(SLC) 512MB
PT-310LS-AC353112				WEC7 (英語), SD カード(SLC) 512MB

WEC7 Windows Embedded Compact 7

特長

■5 線式抵抗膜タッチパネルの採用で耐久性向上

耐久性に優れた 5 線式抵抗膜タッチパネル採用で、従来製品 IPC-PT/LS11 シリーズに比べ、打鍵寿命 100 万回から 3600 万回*1 へ長寿命化しています。

*1 荷重 300g、スピード 2 回/秒、機械磨損による数値です。

■フロント部は IP65 規格の防塵・防滴構造

フロント部は粉塵・水流に耐える IP65 規格に対応した構造です。

■保守点検業務を軽減するスリットレス・ファンレス設計

放熱スリット、CPU ファンを廃し、ストレージに SD カードを採用した完全スリットレス設計です。ホコリや異物が侵入する心配がなく、経年劣化する部品の使用を極力抑えて保守点検業務の負担を大幅に軽減します。

■周辺機器を自在に拡張。豊富なインターフェイス

シリアル 3ch(RS-232C×2, RS-422A/485×1)、USB、SD カードスロット、100BASE-TX、汎用絶縁デジタル入出力各 4 点、ステレオサウンド機能を標準装備。搭載 I/F のドライバを標準搭載

■ケーブル抜けによるトラブルを回避する抜け防止金具や固定クランプを用意

USB 抜け防止金具、ケーブル固定クランプにより、USB ケーブルなどのロック機構がないコネクタの抜け防止や SD カード抜け防止用金具の装備により SD カードの抜け防止をすることができ、不要なトラブルを回避できます。

■高速起動

XIP&メモリローディングブート機能により高速な起動/動作を実現。

■システムメモリ

256MB(SDRAM)のシステムメモリを標準搭載。ユーザー領域として使用できる、書き込み/消去可能な 128MB の Flash ROM を内蔵。ユーザープログラムの追加/削除が可能。

対応 OS

- Windows Embedded Compact 7 日本語
- Windows Embedded Compact 7 英語

本製品は、ARM® Cortex-A8 AM3354 600MHz を搭載したファンレスのパネルコンピュータです。

USB・SD カード・100BASE-TX・シリアルなど多彩なインターフェイスを装備しており、組み込みアプリケーションの汎用端末として幅広くご利用いただけます。組み込み専用の OS、稼働 OS に Windows Embedded Compact 7 を採用、Flash ROM より OS やユーザープログラムをロードする方式で、シャットダウンプロセス不要のディスクレスハードウェアを実現しています。

また、5 線式抵抗膜タッチパネルの採用でタッチパネルの耐久性が向上しており、フロント部は IP65 規格の防塵・防滴構造です。

本製品は、工場内の製造ライン、配送システムなどのオペレーション端末などのコントローラとして、さまざまな用途に使用できます。

※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、当社ホームページにある解説書をご覧ください。

※最新の OS については、当社ホームページでご確認ください。

※データシートの情報は 2020 年 10 月現在のものです。

仕様

機能仕様

型式	PT-310LS-AC35311x	
CPU	ARM® Cortex-A8 AM3354 600MHz	
OS	Microsoft Windows Embedded Compact 7	
グラフィック	コントローラ	CPU 内蔵
	Video RAM	メインメモリと共用
表示方式	液晶/パネル	12.1 インチ TFT カラー-LCD, SVGA(800×600), 26 万色
	バックライト	LED 方式, ON/OFF ソフトウェア制御可能
メモリ	フラッシュメモリ (NFDISK)	512MB
	システムメモリ	256MB DDR3 SDRAM
	OS 格納用フラッシュメモリ	128MB
タッチパネル*1	分解能	4096×4096 (1024×768 でエミュレーション)
	検出方法	5 線式抵抗膜アナログ方式
	接続	内部シリアルポート接続
Audio	3.5φステレオミニジャック フルスケール出力レベル 1.0Vrms(Typ.)×1	
前面スイッチ	Power LED	1 点
	Front SW 入力	3 点
SD カードスロット	SD Card Type 1×2 PT-310LS-AC35311x : SD カード(SLC)内部実装済み (512MB×1, NFDisk) *2	
LAN	100BASE-TX/10BASE-T 1 ポート	
USB*3	USB 2.0 準拠 3 ポート	
シリアル I/F	RS-232C(汎用) 2 ポート、ボーレート: 50 - 115,200bps	
	RS-422A/485(汎用) 1 ポート、ボーレート: 300 - 115,200bps	
汎用入出力	フォトカプラ絶縁型 入出力各 4 点	
RTC	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)	
電源	定格入力電圧	100VAC
	入力電圧範囲	100V - 240 VAC
	消費電力(Max.)	100V 0.34A
	外部機器供給電源容量	SD カードスロット: +3.3V : 0.4A(200mA×2) USB2.0 I/F : +5V : 1.5A (500mA×3)
外形寸法(mm)	315 (W)×50.4(D)×254(H) (突起部を含みます)	
パネルカット寸法(mm)	303 (W)×243(H)	
質量	約 3.1kg (取り付け金具を含みます)	

*1 タッチ可能な領域のうち外周部 10mm 付近のタッチ誤差精度は 1.5%以内、それ以外の領域は 1%以内です。

*2 OS から認識できる容量は、実際の値より少く表示される場合があります。

*3 USB デバイス使用時のケーブル長は 3m 以下で使用してください。

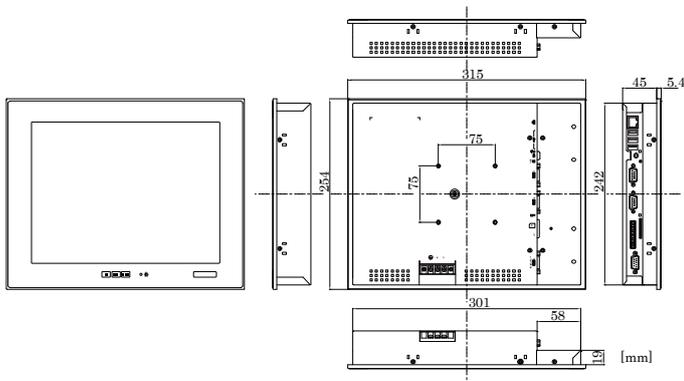
設置環境条件

型式	PT-310LS-AC35311x	
使用周囲温度 *4	0 - 50°C	
保存周囲温度	-10 - 60°C	
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 *5、 信号ライン±1kV (IEC61000-4-4 Level 3, EN61000-4-4 Level 3)
	静電耐欠	接触±4kV (IEC61000-4-2 Level 2, EN61000-4-2 Level2) 気中±8kV (IEC61000-4-2 Level 3, EN61000-4-2 Level3)
耐振動性	掃引耐欠	10~57Hz/0.075mm (片振幅(0-p)) 57~150Hz/9.8m/s ² (1G)1oct/min、1 サイクル(10-150-10Hz) X、Y、Z 方向の5 サイクル(各 40分) (JIS C60028-2-6 準拠 IEC60068-2-6 準拠)
	耐衝撃性	10G X、Y、Z 方向 11ms 正逆半波 (JIS C60068-2-27 準拠 IEC60068-2-27 準拠)
防塵・防滴	フロント部 IP65 準拠	
接地	D 種接地(第3 種接地)、SG-FG/導通	
規格	VCCI クラスA、FCC クラスA、 CE マーキング(EMC 指令クラスA、RoHS 指令)	

*4 設置方向により異なります。詳細はユーザーズマニュアルの設置条件を参照してください。

*5 AC 電源ケーブルに IPC-ACCODE3 を使用した場合は。

外形寸法



*1 M4 ネジの先端がボス内部に 4mm 以上侵入しないこと

商品構成

名称	PT-310LS-AC35311x	数量
本体		1
本体固定金具		8
SD カード抜取防止金具		1
I/O コネクタ		1
座金組込みネジ(M3×6)		1
ケーブル固定クランプ		3
商品案内		1
IPC 使用上の注意		1
登録カード&保証書		1
シリアルナンバーラベル		1

※ 本製品のユーザーズマニュアル、ソフトウェアマニュアル*1 は、当社ホームページにて PDF ファイルで提供しています。ユーザーズマニュアルではハードウェアの設定、各部の機能などの情報を記載しておりますので、必要に応じて参照ください。

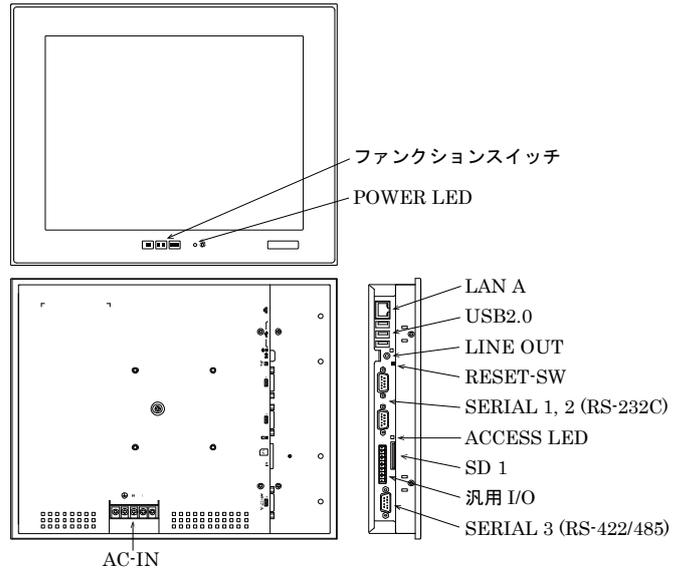
*1 PT-310LS-AC353111 : ソフトウェアマニュアル(日本語版)を参照ください。
PT-310LS-AC353112 : ソフトウェアマニュアル(英語版)を参照ください。

オプション品一覧

■電源ケーブル	
IPC-ACCODE3	AC 電源ケーブル [2m, 125VAC 対応]
■画面保護カバー	
IPC-CV12	12.1 インチ画面保護シート(10 枚)

* オプション品に関する最新情報はホームページでご確認ください。

各部の名称



名称	機能
POWER LED	電源ON 表示LED
ACCESS LED	SD ディスクアクセス表示LED
RESET-SW	リファセットスイッチ
AC-IN	AC 電源入力端子台
LINE OUT	ライン出力(3.5φPHONE JACK)
Front SW	ファンクションスイッチ(F1, F2, F3)
USB2.0	USB2.0ポート TYPE-A コネクタ×3
LAN A	Ethernet 100BASE-TX/10BASE-T RJ-45 コネクタ
SD 1, 2	SD カードスロット SD2 SD カード(512MB)内部実装済み
SERIAL 1, 2, 3	SERIAL 1, 2 : RS-232C シリアルポート 2 コネクタ(9 ピン D-SUB・オス) SERIAL 3 : RS-422A/485 シリアルポート 1 コネクタ(9 ピン D-SUB・オス)
汎用 I/O	絶縁 I/O コネクタ