

WINCOMM

Fanless All-in-one Medical solution

WMP-17X / WMP-19X / WMP-22X

医療用国際規格『60601-1(第3版)』取得済み
医療用ファンレス・パネルコンピュータ

Wincomm台湾本社では標準品質管理規格の『ISO-9001』を取得しているだけでなく、医療品質保証の国際規格である『ISO-13485』も取得しておりますので、医療器材メーカーとしても、品質面において一定の品質管理基準に適合しているメーカーとなります。

医療用・液晶一体型パネルPC『WMP-17X/19X/22X』

1. WMP-17X(17型) 防水レベル(正面及び背面)



【本体の前面】

IP65対応の防水、防塵フロントベゼル
(タッチパネルに濡れた手で触れたり、
水をこぼしても安心な設計)

【本体の背面】

IPX1『鉛直に落下する水滴によって有
害な影響を受けない。』に適合

2. WMP-19X(19型)/22X(21.5型) 防水レベル(正面及び背面)

ファン付きモデルの写真



ファンレスモデルの写真



【本体の前面】:

IP65対応フロントベゼル
(WMP-191/192/195は
IP54対応のフロントベゼル)

【本体の背面】:

IPX1に適合

医療用・液晶一体型パネルPC『WMP-17X/19X/22X』

1. WMP-17X 抗菌コーティング仕様プラスチック(正面及び側面)



【標準仕様】
筐体全体に標準で抗菌コーティング

2. WMP-19X/22X 抗菌素材のプラスチック(正面及び側面)



【標準仕様】
表面フル・フラットのフロントベゼル
(細菌の繁殖を助ける隙間がない)

【抗菌素材のプラスチック】
・抗菌材質使用のプラスチック(PC + ABS混入)
・MRSA細菌へも抗菌効果あり

(注意)
MRSA: メチシリン耐性黄色ブドウ球菌

医療用・液晶一体型パネルPC『WMP-17X/19X/22X』

WMP-17Xの主な活用事例(海外)



ナース カート



【注意】

上記と同等のナースカートは国内で入手困難ですので、類似のナースカート等をご紹介させて頂いております。個別にご相談ください。

医療用・液晶一体型パネルPC『WMP-17X / 19X / 22X』

WMP-17Xの主な活用事例(海外)



ベッドサイド端末

医療用・液晶一体型パネルPC【主な特徴】

1. WMP-17X / WMP-19X / WMP-22X 共通項目

- 設置環境の厳しい環境にも耐えられる産業用コンピュータ
- WMP-172/175及び192/195/197V/227Vは完全なファンレス設計
- IP65 (WMP-191/192/195のみ: IP54) 防水・防塵のフロントベゼル(前面枠部分)
- WMP-17Xはプラスチック筐体全面に抗菌コーティング処理済み
- WMP-19X/22Xは筐体のプラスチックに抗菌素材を採用
- WMP-171/191: Core 2 Duo 2.2GHz 採用
- WMP-172/192: Intel Core 2 Duo 1.06GHzモバイル採用
- WMP-175/195: Intel ATOM D525 1.8GHz採用
- WMP-176V/196V/197V/226V/227V: Intel第3世代Core i CPU採用
- HDDには衝撃吸収用のアンチ・バイブレーション機構あり
- FCC/VCCI class B, CEB, 医療国際規格EN60601/UL60601第3版取得済

2. WMP-19X/22Xの個別仕様

- 表面フル・フラットのシームレス構造フロントベゼル、『Clean me』機能あり。
- MRSA抗菌対応などの抗菌プラスチック材質を全面採用

【注意】 Clean me機能については後述致します。

医療用・液晶一体型パネルPC『WMP-17X / 19X / 22X』

Why Wincomm WMP-17X / WMP-19X / WMP22X?

- 設置環境の厳しい環境にも耐えられる産業用コンピュータ
- 産業用グレードのマザーボード設計
- 40℃でのエージング試験(8時間以上)を全数実施した上で出荷

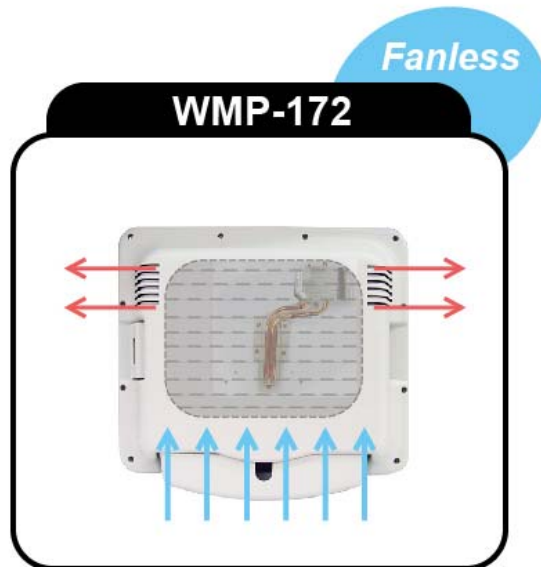


医療用・液晶一体型パネルPC『WMP-17X/19X/22X』

Why WMP-172/175 & WMP-192/195/197V/227V?

- 完全なファンレス設計(スマート・ファン付きモデルもあり)
- 独自の熱処理機構を採用してファンレスを実現
- 長期間運用にも耐えられる高信頼設計
- ファンなし: ノイズなし、クリーン環境にも最適

【WMP-172/175のファンレス構造】



【WMP-192/195/197V/227Vの構造】

背面中央に放熱板を装着して高効率放熱を実現

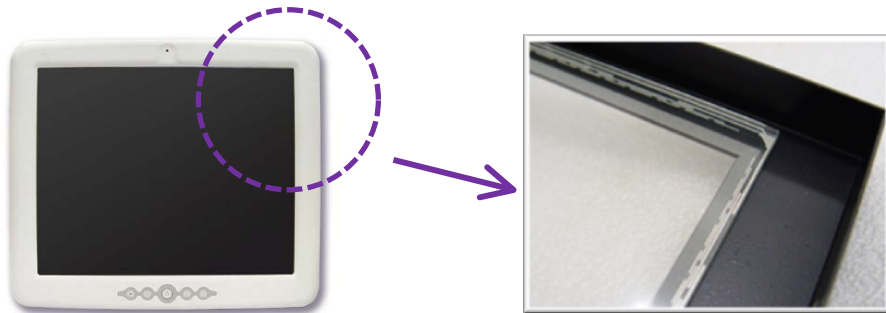


医療用・液晶一体型パネルPC『WMP-17X/19X/22X』

Why WMP-172/175 & WMP-192/195/197V/227V?

IP65(WMP-191/192/195は IP54対応)防水、防塵のフロントベゼル

- 産業用グレードの防水、防塵であるIP65(IP54)対応
- 筐体全面に抗菌加工も処理済み



IP65 フロントベゼル

(WMP-191/192/195XはIP54)

- IPX1サポートの背面カバー

WMP-197V/226V



WMP-197V/227V



IPX1『鉛直に落下する水滴によって有害な影響を受けない。』
基準に適合

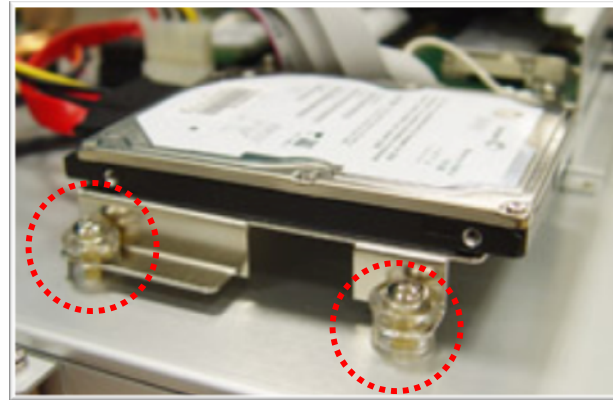


WMP-17X

医療用・液晶一体型パネルPC『WMP-17X/19X/22X』

Why WMP-172/175 & WMP-192/195/197V/227V?

- HDD アンチ・バイブレーション機構
 - ハードディスクへの衝撃を吸収するため、アンチ・バイブレーション機構を標準採用



HDD アンチ・バイブレーション機構例

医療用・液晶一体型パネルPC『WMP-171 / 191』

Why Wincomm WMP-171 / WMP-191?

- 更に高速CPUを採用したWMP-171 / WMP-191 (スマート・ファン付き)
- Intel Core 2 Duo 2.2GHz CPU
- マルチ・タスクにも耐えられる更に高速のCPU採用
- ファン付きでも産業グレードの低ノイズ品を採用
(スマート・ファンのため、負荷に応じて回転数制御)
- WMP-171はWMP-172と同一の筐体を採用
- WMP-191では背面カバーをファン付きモデルに改良
- 低価格対応のオプション: Celeron-M 2.0GHzあり

医療用・液晶一体型パネルPC『WMP-172 / 192』

Why Wincomm ファンレス WMP-172 & WMP-192?

- 高性能のIntel Core 2 Duo モバイルCPU採用
- Intel® Core 2 Duo 1.06 GHz CPU採用
低消費電力でも高速の処理が実現可能
- チップセットはIntel® GME965を採用したことで
グラフィック性能も抜群。画像処理もスムーズ

医療用・液晶一体型パネルPC『WMP-175 / 195』

Why Wincomm ファンレス WMP-175 & WMP-195?

- 高性能で低価格のIntel ATOM D525 (Dual Core) CPU採用
- Intel® ATOM D525 (Dual Core) 1.8 GHz CPU採用
低消費電力でも高速の処理が実現可能。
しかも低価格のモデル
- チップセットはIntel ICH8Mを採用したことで
グラフィック性能も抜群。画像処理もスムーズ

医療用・パネルPC『WMP-176V / 196V / 226V』

Why Wincomm WMP-176V / 196V / 226V?

- Intel 第3世代Core-i CPUを採用した高性能モデル(スマート・ファン付き)
- Intel Core-i5-3210M-2.5GHz CPU(標準)
(Core-i7-3632QM(4-core) or Core-i3-3110M-2.4GHz可)
- マルチ・タスクにも耐えられる更に高速のCPU採用
- Intel HD Graphics HD4000内蔵
- ファン付きでも産業グレードの低ノイズ品を採用
(スマート・ファンのため、負荷に応じて回転数制御)
- WMP-176V/196V: SXGA(1280 x 1024)液晶パネル
- WMP-226V: フルHD(1920 x 1080)液晶パネル

医療用・パネルPC『WMP-197V / 227V』

Why Wincomm WMP-197V / 227V?

- Intel 第3世代Core-i CPUを採用した高性能ファンレス・モデル
- Intel Core-i5-3317U-1.7GHz CPU(オンボード標準)
- マルチ・タスクにも耐えられる更に高速のCPU採用
- Intel HD Graphics HD4000内蔵
- 完全なファンレスのため、ファンノイズなし
- WMP-197V: SXGA(1280 x 1024)液晶パネル
- WMP-227V: フルHD(1920 x 1080)液晶パネル

医療用・液晶一体型パネルPC『WMP-17X / 19X / 22X』

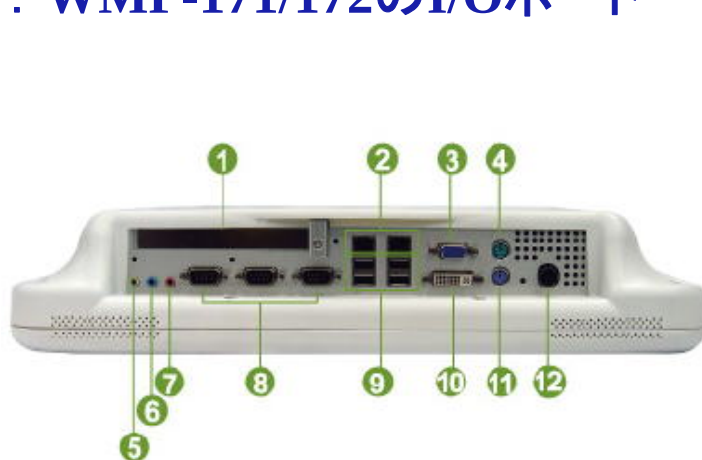
Why Wincomm WMP-17X / WMP-19X / WMP22X?

- 医療用の国際規格も取得
- FCC 及び VCCI class B
（一般家庭でも利用可能なクラスBを取得）
- CE
- EN60601-1 (IEC60601-1)（医療用製品の国際規格）

医療用・液晶一体型パネルPC『WMP-17X / 19X』

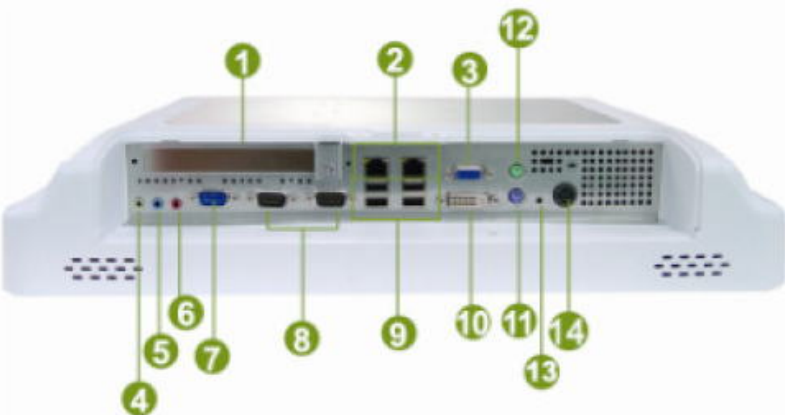
Why Wincomm WMP-171/172 & WMP-191/192?

1. WMP-171/172のI/Oポート



- ① PCI Slot
- ② Giga LAN
- ③ VGA
- ④ PS2 Mouse
- ⑤ Line-out
- ⑥ Line-in
- ⑦ Mic
- ⑧ RS232
- ⑨ USB
- ⑩ DVI
- ⑪ PS2 K/B
- ⑫ Power DC-In
- ⑬ Rubber cover
- ⑭ I/O cover

2. WMP-191/192の I/Oポート

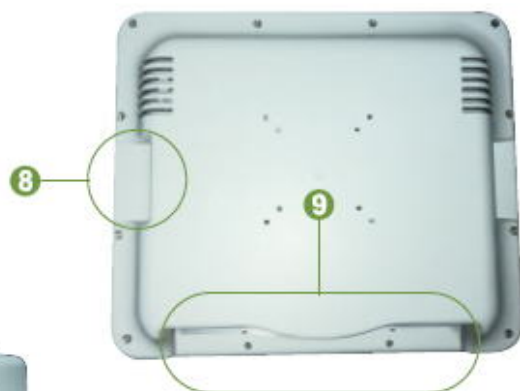
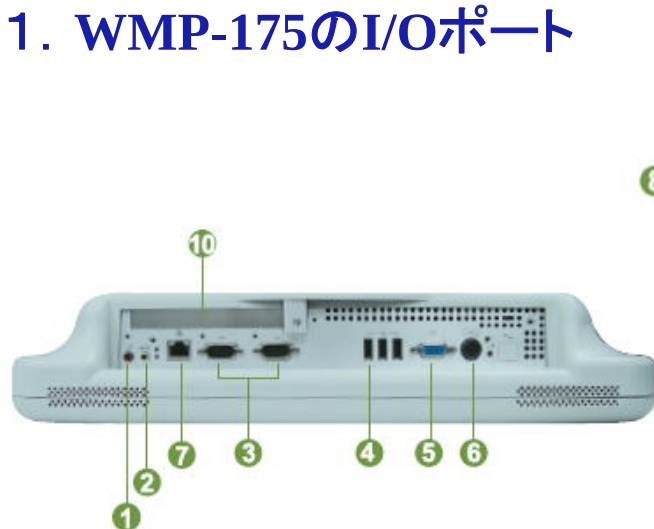


- ① PCI
- ② Giga LAN x 2
- ③ VGA
- ④ Line-out
- ⑤ Line-in
- ⑥ Mic-in
- ⑦ RS232 / 422 / 485
- ⑧ RS232 x 2
- ⑨ USB x 4
- ⑩ DVI-D
- ⑪ Keyboard
- ⑫ Mouse
- ⑬ Reset
- ⑭ Power DC-in
- ⑮ I/O cover

医療用・液晶一体型パネルPC『WMP-175 / 195』

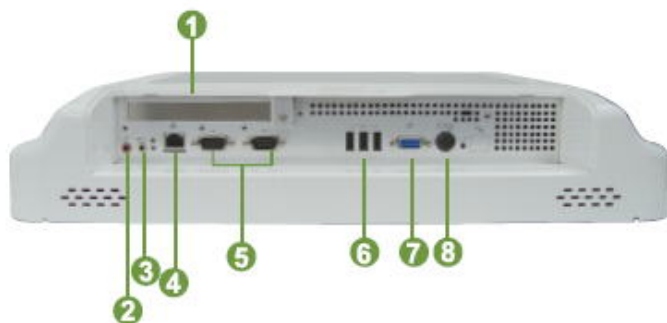
Why Wincomm WMP-175 & WMP-195?

1. WMP-175のI/Oポート



- ① Mic
- ② Line-out
- ③ RS232
- ④ USB
- ⑤ VGA
- ⑥ Power DC-in
- ⑦ Giga LAN
- ⑧ Rubber cover
- ⑨ I/O cover
- ⑩ PCI-E or PCI

2. WMP-195の I/Oポート

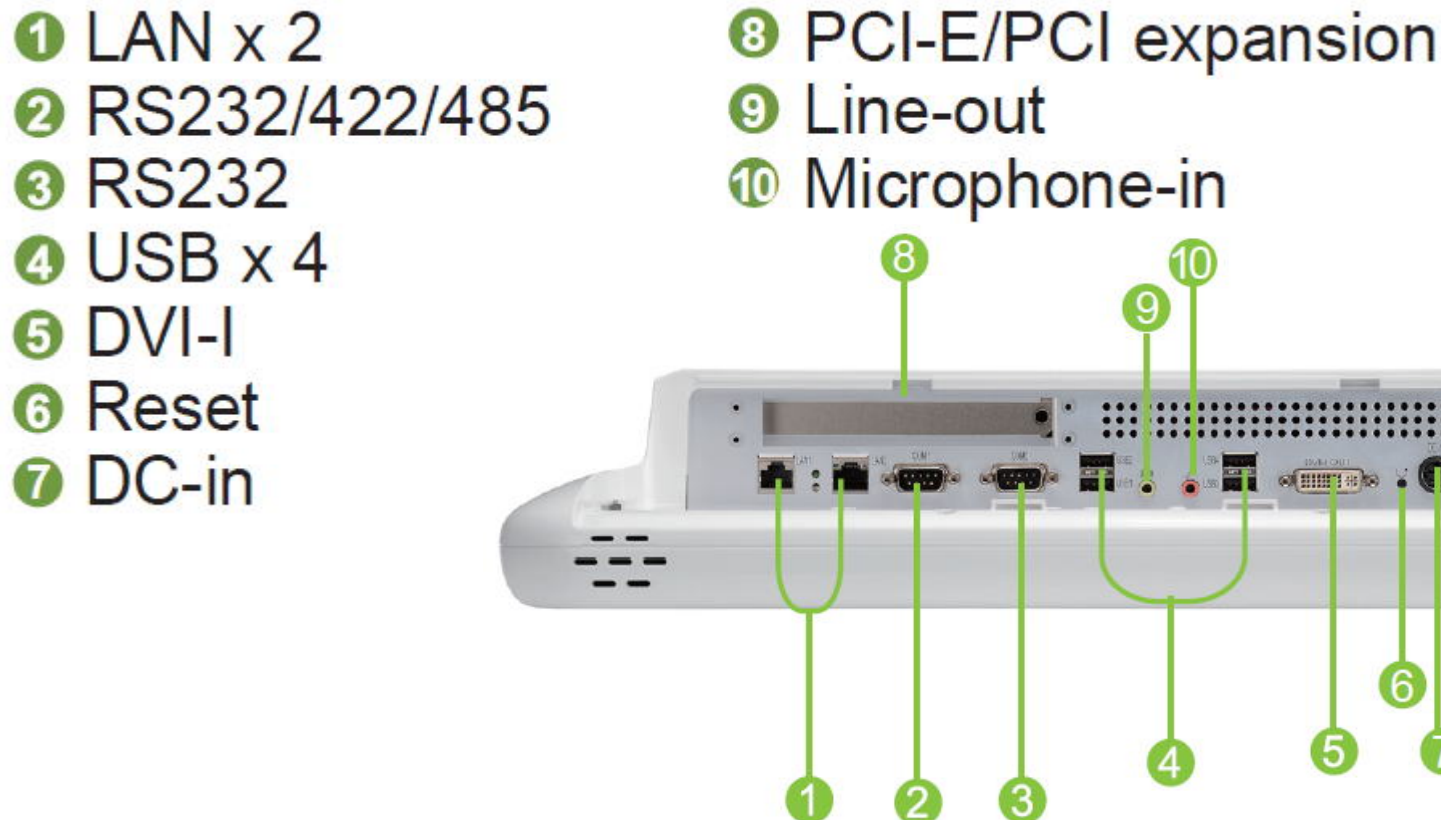


- ① PCI or PCI-E
- ② Mic-in
- ③ Line-out
- ④ Giga LAN
- ⑤ RS232
- ⑥ USB
- ⑦ VGA
- ⑧ Power Dc-in
- ⑨ I/O cover

『WMP-176V/196V/197V/226V/227V』

Why Wincomm WMP-176V/196V/197V/226V/227V?

WMP-176V/196V/197V/226V/227VのI/Oポート



⑧番のロットは、PCI Express x16またはPCI 2.2ロットの何れかをオプションで指定することが可能です。

医療用・パネルPC『WMP-171/172/175/176V』

WMP-171/172/175/176V の特徴とオプション

- 17インチ TFT液晶パネル採用
(最大解像度: 1280 x 1024)
- 5線式抵抗膜方式のタッチパネル採用 (打鍵寿命: 3,500万回)
- 拡張スロットのオプション
 - ・WMP-171/172: PCI 2.2スロット
 - ・WMP-175: PCI Express x4スロット or PCI 2.2スロット
 - ・WMP-176V: PCI Express x16スロット or PCI 2.2スロット
- 多彩なオプション:
 - Webカメラ、無線LAN、マイク付きI/Oカバー
 - L型簡易スタンド(医療用UL規格適合), Bluetoothモジュール

2Mピクセル Webカメラ



30° 10°

無線LAN
アンテナ

L-スタンド

CFスロット(WMP-171/172のみ)

PCIe or PCI スロット



『WMP- / 192 / 195 / 196V / 197V』

WMP-191/192/195/196V/197V の特徴とオプション

- 21.5インチ・ワイド TFT液晶パネル採用 (最大解像度: 1920 x 1080)
- 5線式抵抗膜方式のタッチパネル採用 (打鍵寿命: 3,500万回)
- 拡張スロットのオプション
 - ・WMP-191/192: PCI 2.2スロット
 - ・WMP-195: PCI Express x4スロット or PCI 2.2スロット
 - ・WMP-196V/197V: PCI Express x16スロット or PCI 2.2スロット
- シームレス構造の表面フル・フラットのフロント・ベゼルとタッチパッドのため、細菌が繁殖する隙間を極力削減。抗菌材質使用のプラスチック(PC + ABS混入)筐体
- 『Clean me』ボタン押下でタッチ機能を3分間停止されることができ、フロント・ベゼルの消毒、清掃時に便利な機能です。(I/Oカバー標準装備)
- 多彩なオプション:
 - ・L型簡易スタンド(医療用UL規格適合)、無線LAN、Bluetoothモジュール
 - ・2MピクセルのWebカメラ: WMP-196V/197Vのみ

シームレス構造

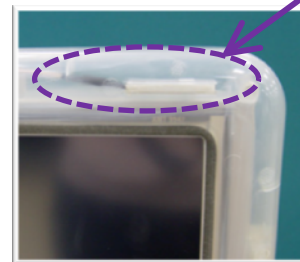
表面フル・フラットの
フロントベゼルと
タッチパッド



2Mピクセル Webカメラ



PCIe or PCI スロット



無線LAN
アンテナ

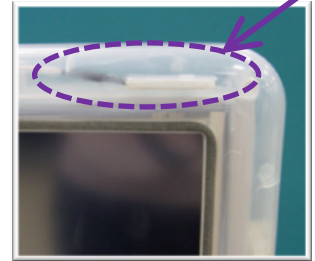
『Clean me』ボタン

医療用・液晶一体型パネルPC『WMP-226V/227V』

WMP-226V/227V の特徴とオプション

- 19インチ TFT液晶パネル採用（最大解像度：1280 x 1024）
- 5線式抵抗膜方式のタッチパネル採用（打鍵寿命：3,500万回）
- 拡張スロットのオプション
 - ・WMP-226/227V: PCI Express x16スロット or PCI 2.2スロット
- シームレス構造の表面フル・フラットのフロント・ベゼルとタッチパッドのため、細菌が繁殖する隙間を極力削減。抗菌材質使用のプラスチック（PC + ABS混入）筐体
- 『Clean me』ボタン押下でタッチ機能を3分間停止されることができ、フロント・ベゼルの消毒、清掃時に便利な機能です。（I/Oカバー標準装備）
- 多彩なオプション：
 - ・L型簡易スタンド（医療用UL規格適合）、無線LAN、Bluetoothモジュール
 - ・2MピクセルのWebカメラ

無線LAN
アンテナ



PCIe or PCI スロット



シームレス構造

表面フル・フラットの
フロントベゼルと
タッチパッド

2Mピクセル Webカメラ



『Clean me』ボタン



医療用・パネルPC『WMP-171,172 / 191,192』

WMP-171/172 & WMP-191/192 の主な機器仕様(1)

CPU	WMP-172 /192(ファンレス): Intel Core 2 Duo 1.06GHz CPU WMP-171 /191(ファン付き): Intel Core 2 Duo 2.2GHz or Celeron-M 2.0GHz 選択可
Chipset	Intel GME965 chipset + ICH8M
BIOS	Award BIOS, ACPI機能サポート
VGA	Intel® 965GME 内蔵グラフィック (X3100)
Audio	Realtek ALC286 オーディオCodec, 2+2 Wのアンプ
LAN	Realtek RTL8111B ギガ・ビット イーサネット x 2
Memory	DDR2 SODIMM socket x 2スロット、最大4GBまで可能
Serial ATA	転送速度150 MB/s のSATA方式HDD採用
Watch Dog Timer	ハードウェアとして256セグメント、0, 1, 2...255 sec

【注1】WatchDog TimerとはOSがハングアップした際に自動的に再起動を行うことができる機能です。

(弊社のハードウェアでは全機種標準装備されていますが、本機能を作動させるにはプログラム開発が必要なため、簡単なコマンド操作で可能な専用の有償API(アプリケーション・インタフェース)を提供しております。)

医療用・パネルPC『WMP-171,172 / 191,192』

WMP-171/172 & WMP-191/192の主な機器仕様(2)

外部 I/O

VGA出力	D-Sub 15ピン(アナログRGB)出力 x 1
DVI出力	DVI-D 出力 x 1
オーディオジャック	Line-in, Line-out, マイク入力
USB	USB 2.0 x 4 ポート
COMポート (D-Sub 9ピン)	WMP-171/172/177/191/192標準モデル: x 3 ポート WMP-171-S/172-S(シンプル版): x 2 ポート
KB/Mouse PS/2 キーボード、マウスコネクタ	x 各1ポート
LAN	ギガ・ビット イーサネット RJ45 x 2 ポート
電源	DC-In コネクタ x 1
スピーカ	2W x 2
フロントベゼル	電源ボタン、音量調節ボタン、明るさ調節ボタン 『Clean me』ボタン(WMP-19Xのみ)
PCI 及びCFスロット	WMP-171/172/191/192標準モデル: x 各1ポート WMP-171-S/172-S(シンプル版): なし
PCI Express x16及びCFスロット	WMP-177 x 各1ポート

医療用・パネルPC『WMP-175 / 195 (Intel ATOM版)』

WMP-175 & WMP-195 の主な機器仕様(1)

CPU	WMP-175 /195 (ファンレス): Intel ATOM D525 (Dual Core) 1.8 GHz CPU
Chipset	Intel ICH8M
Audio	Realtek ALC286 オーディオCodec, 2+2 Wのアンプ
LAN	Marvell 88E8071 ギガ・ビット イーサネット x 1
Memory	DDR3 SODIMM socket x 2スロット、最大4GBまで可能
Serial ATA	転送速度150 MB/s のSATA方式HDD採用
Watch Dog Timer	ハードウェアとして256セグメント、0, 1, 2...255 sec

【注1】Watch Dog TimerとはOSがハングアップした際に自動的に再起動を行うことができる機能です。

(弊社のハードウェアでは全機種標準装備されていますが、本機能を作動させるにはプログラム開発が必要なため、簡単なコマンド操作で可能な専用の有償AP(アプリケーション・ソフトウェア)を提供しております。)

医療用・パネルPC『WMP-175 / 195(Intel ATOM版)』

WMP-175 & WMP-195 の主な機器仕様(2)

外部 I/O

VGA出力	D-Sub 15ピン(アナログRGB)出力 x 1
オーディオジャック	Line-in, Line-out, マイク入力
USB	USB 2.0 x 4 ポート
COMポート (D-Sub 9ピン)	2 ポート (RS-232 x 1, RS-232/422/485切替可能ポート x 1)
LAN	ギガ・ビット イーサネット RJ45 x 1 ポート
電源	DC-In コネクタ x 1
スピーカ	2W x 2
フロントベゼル	電源ボタン、音量調節ボタン、明るさ調節ボタン 『Clean me』ボタン(WMP-195のみ)
PCI スロット	PCI 2.2ポートx 1ポート または PCI-E x4ポートx 1ポートの何れかの選択性

医療用パネルPC『WMP-176V/196V/197V/226V/227V』

WMP-176V/196V/197V/226V/227Vの主な機器仕様(1)

CPU	WMP-176V/196V/226V(スマート・ファン付き): Intel Core-i5-3210M-2.5GHz CPU(標準) (Core-i7-3632QM(4-core) or Core-i3-3110M-2.4GHz選択可) WMP-197V /227V (ファンレス): Intel Core-i5-3317U-1.7GHz CPU(標準オンボード)
Chipset	Intel BD82HM65 PCH
BIOS	AMI BIOS, ACPI機能サポート
VGA	Intel® HD Graphics HD400 内蔵
Audio	Realtek ALC262 オーディオCodec, 2+2 Wのアンプ
LAN	Marvell 88E8071 ギガ・ビット イーサネット x 2
Memory	DDR2 SODIMM socket x 2スロット、最大8GBまで可能
Serial ATA	転送速度600 MB/s のSATA方式HDD採用
Watch Dog Timer	ハードウェアとして256セグメント、0, 1, 2...255 sec

【注1】 WatchDog TimerとはOSがハングアップした際に自動的に再起動を行うことができる機能です。

(弊社のハードウェアでは全機種標準装備されていますが、本機能を作動させるにはプログラム開発が必要なため、簡単なコマンド操作で可能な専用の有償API(アプリケーション・インタフェース)を提供しております。)

医療用パネルPC『WMP-176V/196V/197V/226V/227V』

WMP-176V/196V/197V/226V/227Vの主な機器仕様(2)

外部 I/O

DVI出力	DVI-I 出力 x 1
オーディオジャック	Line-out, マイク入力
USB	USB 2.0 x 4 ポート
COMポート (D-Sub 9ピン)	シリアルポート x 2 ポート
LAN	ギガ・ビット イーサネット RJ45 x 2 ポート
電源	DC-In コネクタ x 1
スピーカ	WMP-176V/196V/197V: 2W x 2 WMP-226V/227V: 1.5W x 2
フロントベゼル	電源ボタン、音量調節ボタン、明るさ調節ボタン 『Clean me』ボタン (WMP-196V/197V/226V/227Vのみ)
拡張スロット	PCI Express x16 or PCI 2.2の何れか選択性