

PPC-6151C/6171C/6191C 15"/17"/19" Panel PC with TFT LCD and Intel® Core™ i/Celeron® Processor Startup Manual

Packing List

Before installation, ensure that the following items are included with the product:

- 1 x Panel PC
- 1 x PPC-6151C_6171C_6191C startup manual
- 10/12 x Mount brackets (10 for PPC-6151C/6171C and 12 for PPC-6191C)
- 10/12 x Mount screws (10 for PPC-6151C/6171C and 12 for PPC-6191C)

If any of the above items are missing or damaged, contact your distributor or sales representative immediately.

Software Installation

Before installing software on the panel PC, install the corresponding drivers to ensure full functionality.

All drivers can be downloaded from the Advantech website at <http://www.advantech.com>.

For more information about this product, visit the Advantech website at

http://www.advantech.com/products/fanless-panel-pcs/sub_1-2/kjm3



For technical support and customer service, visit the Advantech support website at

http://support.advantech.com/support/new_default.aspx



This manual is for the 6151C_6171C_6191C series.

Part No. 2043615100
Printed in China

Edition 1
September 2020

Appearance



Front View

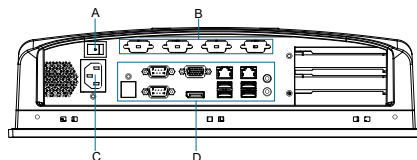


Rear View

VESA mount screws: 4 x M4 screws
Screw depth: 8 mm (max.)

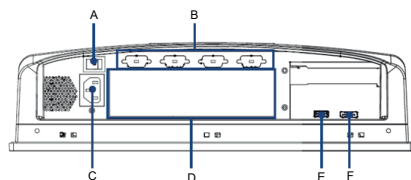
I/O Layout

PPC-6151C/6171C/6191C-RTAE:



- A. Power switch
- B. Reserved ports
- C. AC inlet
- D. PPC-MB-XXXX I/O port

PPC-6151C/6171C/6191C-RMAE:



- A. Power switch
- B. Reserved ports
- C. AC inlet
- D. Mini-ITX motherboard I/O port
- E. USB 2.0 (input, for connecting the motherboard and touch controller)
- F. Display port (input, for connecting the motherboard and LVDS panel)

Specifications

Specifications Comparison

Product	PPC-6151C-RTAE/RMAE	PPC-6171C-RTAE/RMAE	PPC-6191C-RTAE/RMAE
LCD	15" LCD	17" LCD	19" LCD
Display Type	15" TFT LCD (with LED backlight)	17" TFT LCD (with LED backlight)	19" TFT LCD (with LED backlight)
Max. Resolution	1024 x 768	1280 x 1024	1280 x 1024
Dot Matrix	0.297 x 0.297 mm	0.264 x 0.264 mm	0.294 x 0.294 mm
Viewing Angle	88 (left), 88 (right) 88 (top), 88 (bottom)	80 (left), 80 (right) 60 (top), 80 (bottom)	85 (left), 85 (right) 80 (top), 80 (bottom)
Brightness	500 cd/m2	350 cd/m2	350 cd/m2
Contrast	2500	800	1000
Weight	5.03 kg (11.08 lb)	5.4 kg (11.9 lb)	5.8 kg (12.8 lb)
Dimensions	391.4 x 312.5 x 103.6 mm (15.4 x 12.3 x 4.08 in)	437 x 357 x 107.6 mm (17.2 x 14.06 x 4.2 in)	454 x 379.8 x 107.5 mm (17.9 x 15 x 4.2 in)

General Specifications

Chassis Features		PPC-6151C-RTAE/RMAE	PPC-6151C/6171C/6191CRM AE
	Storage	1 x 2.5" SATA bay	2 x 2.5" SATA bay
	I/O	2 x WLAN antenna ports	
		1 x AC jack 1 x Power switch 1 x VGA 1 x DP* 1 x DIO 4 x RS232 1 x RS232/422/485 2 x LAN 4 x USB3.0/6 x USB3.0 1 x Line-Out 1 x Mic-In	4 x Reserved connectors (DB9) 1 x AC jack 1 x Power switch 1 x DP* 1 x USB 2.0** Reserved ports: According to motherboard specifications
		Expansion	Either 1 x PCIe x4 or 2 x PCI (in the accessory box)
		Speaker	2 x 1W
		Fan	2 x 12 V (60 x 60 x 15 mm/)
	OS Support	Based on motherboard specifications	
Power Consumption	Input Voltage	100 ~ 240 V _{AC} , 250 W	
LCD	Backlight Lifetime	50,000 hours minimum	
Touchscreen	Touch Type	Analog resistive 5-wire/projected capacitive (optional)	
	Light Transmission	80+/-5%	
	Controller	USB interface	
	Durability	35 million touches	

Specifications (Cont.)

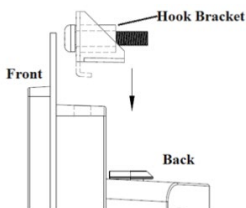
Environment	Operating Temperature	0 ~ 50 °C (32 ~ 122 °F)
	Storage Temperature	-30 ~ 60 °C (-22 ~ 140 °F)
	Relative Humidity	10 ~ 95% @ 40 °C (non-condensing)
	Shock	Operating 10 G peak acceleration (11 ms duration), follows IEC 60068-2-27
	Vibration	Operating random vibration test 5 ~ 500Hz, 1Grms @with HDD, follows IEC 60068-2-64
	EMC	CE, FCC Class A
	Front Panel	Protection IP65 compliant

Note: *1 x DP (for connecting the motherboard and LVDS panel)
 **1 x USB 2.0 (for connecting the motherboard and touch controller)

Panel Mounting

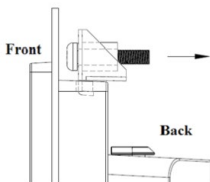
To mount the flat-bezel panel PC, follow the steps outlined below.

1. Prepare a panel cutout according to the panel PC dimensions.
 Cutout dimensions for PPC-6151C:382 x 303 mm (15.03 x 11.92 in); PPC-6171C:427 x 347 mm (16.81 x 13.66 in); PPC-6191C:444 x 370 mm (17.48 x 14.56 in).
2. Insert the panel PC into the cutout. Retrieve the hook brackets and M6 x 21L screws from the accessory box (10 for PPC-6151C/6171C and 12 for PPC-6191C).



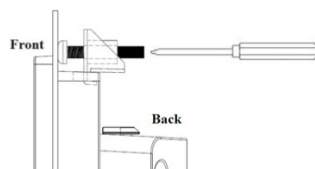
Hook brackets for panel mounting

3. Insert the hook brackets into the holes in the direction of the arrow shown in the figure below. Then hang the panel PC onto the hook brackets.

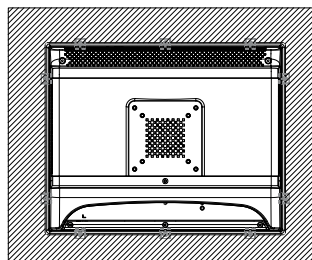


Panel Mounting (Cont.)

4. Tighten the hook bracket screws to affix the panel PC in place.



Fasten the hook bracket



Safety Instructions

1. Read these safety instructions carefully.
Veuillez lire attentivement ce manuel d'instructions de sécurité.
 2. Retain this startup manual for future reference.
Veuillez conserver ce manuel d'instructions pour référence ultérieure.
 3. Disconnect the equipment from all power outlets before cleaning. Use only a damp cloth for cleaning. Do not use liquid or spray detergents.
Débranchez l'appareil de toutes les prises de courant avant le nettoyage. Nettoyez-le uniquement à l'aide d'un chiffon humide. Ne pas utiliser de détergents liquides ou pulvérisateurs.
 4. For pluggable equipment, the power outlet socket must be located near the equipment and easily accessible. Pour les appareils enfichables, la prise de courant doit être placée près de l'appareil et facilement accessible.
 5. Protect the equipment from humidity.
Protégez l'appareil contre l'humidité.
 6. Place the equipment on a reliable surface during installation. Dropping or letting the equipment fall may cause damage.
Placez l'appareil sur une surface fiable pendant l'installation. L'abandon ou la chute de l'appareil pourrait causer des dommages.
 7. The openings on the enclosure are for air convection. Protect the equipment from overheating. Do not cover the openings.
Les ouvertures du boîtier sont pour la convection d'air. Protégez l'appareil contre la surchauffe. Ne couvrez pas les ouvertures.
 8. Ensure that the voltage of the power source is correct before connecting the equipment to a power outlet. The power outlet socket should have grounded connection. Assurez-vous que la tension de la source d'alimentation est correcte avant de connecter l'appareil à une prise de courant. La prise de courant doit avoir une bonne connexion mise à la terre.
 9. Position the power cord away from high-traffic areas. Do not place anything over the power cord.
Placez le cordon d'alimentation à l'écart des zones à fort trafic. Ne placez rien sur le cordon d'alimentation.
 10. All cautions and warnings on the equipment should be noted.
Attention à toutes les précautions et avertissements indiqués sur l'appareil.
 11. If the equipment is not used for a long time, disconnect it from the power source to avoid damage from transient overvoltage.
Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, déconnectez-le de la source d'alimentation pour éviter les dommages causés par une surtension transitoire.
 12. Never pour liquid into an opening. This may cause fire or electrical shock.
Ne versez jamais de liquide dans une ouverture. Sinon, cela pourrait provoquer un incendie ou un choc électrique.
 13. Never open the equipment. For safety reasons, the equipment should only be opened by qualified service personnel.
N'ouvrez jamais l'appareil. Pour des raisons de sécurité, l'appareil ne doit être ouvert que par un technicien qualifié.
- 4 *PPC-6151C_6171C_6191C Startup Manual*

Safety Instructions (Cont.)

14. If one of the following occurs, have the equipment checked by service personnel:
Si l'un des cas suivants se produit, demandez aide à un technicien qualifié:
 - The power cord or plug is damaged.
Le cordon d'alimentation ou la fiche est endommagé.
 - Liquid has penetrated the equipment.
Le liquide a pénétré dans l'appareil.
 - The equipment has been exposed to moisture.
L'appareil a été exposé à l'humidité.
 - The equipment is malfunctioning or does not function according to the user manual.
L'appareil est défectueux ou ne fonctionne pas conformément aux instructions.
 - The equipment has been dropped or damaged.
L'appareil a été abandonné et endommagé.
 - The equipment shows obvious signs of breakage.
L'appareil montre des signes évidents de rupture.
15. Do not leave the equipment in an environment with a storage temperature of below -40 °C (-40 °F) or above 90 °C (194 °F) as this may cause damage. The equipment should be kept in a controlled environment.
Ne laissez pas cet appareil dans un environnement dont la température de stockage est inférieure à -40 °C (-40 °F) ou supérieure à 90 °C (194 °F), car cela pourrait causer des dommages. L'appareil doit être surveillé dans l'environnement.
16. CAUTION: Batteries are at risk of exploding if incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type as recommended by the manufacturer. Discard used batteries according to the manufacturer's instructions.
ATTENTION: Il y a danger d'explosion s'il y a remplacement incorrect de la pile. Remplacer uniquement avec une pile du même type ou d'un type équivalent recommandé par le constructeur.
17. In accordance with the IEC 704-1:1982 specifications, the sound pressure level at the operator's position does not exceed 70 dB (A).
Conformément aux spécifications de l'IEC 704-1:1982, le niveau de pression acoustique à la position de l'opérateur ne dépasse pas 70 dB (A).
18. DISCLAIMER: These instructions are provided in accordance with IEC 704-1 standards. Advantech disclaims all responsibility for the accuracy of any statements contained herein.
AVERTISSEMENT: Ces instructions sont fournies conformément aux normes IEC 704-1. Advantech décline toute responsabilité quant à la précision de toute déclaration contenue dans le présent document.
19. WARNING for operation in an ITE environment.
This product is suitable for installation in information technology rooms in accordance with Article 645 of the National Electrical Code and NFPA 75.
Peut être installé dans des salles de matériel de traitement de l'information conformément à l'article 645 du National Electrical Code et à la NFPA 75.
20. CAUTION: This product is not intended for use by children and is not suitable for use in locations where children are likely to be present (this product is not a toy).
ATTENTION: Ce produit n'est pas un jouet et devrait être gardé hors de la portée des enfants.

PPC-6151C_6171C_6191C 15"/17"/19" 配备 TFT LCD 显示屏和英特尔® 酷睿™/赛扬系列处理器的平板电脑 快速入门手册

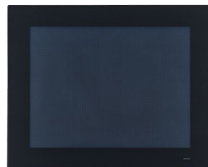
包装清单

安装系统之前，用户需确认包装中含有本设备以及下面所列各项：

1. 1 x PPC 准系统
2. 1 x 快速入门手册
3. 10/12 x 挂钩铁件（PPC-6151C/6171C 使用 10 颗；PPC-6191C 使用 12 颗）
4. 10/12 x 挂钩螺丝（PPC-6151C/6171C 使用 10 颗；PPC-6191C 使用 12 颗）

如果其中任何一项缺失或损坏，请立即与经销商或销售代表联系。

产品外观



前视图

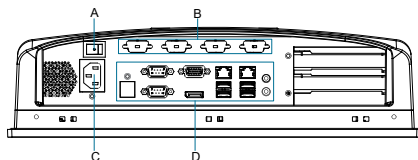


后视图

VESA 固定螺丝：M4；螺丝长度：8 mm（最大）；4 颗

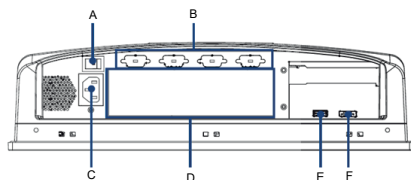
I/O 接口

PPC-6151C/6171C/6191C-RTAE:



- A. 电源开关 C. AC 插孔
B. 预留接口 D. PPC-MB-XXXX I/O 接口

PPC-6151C_6171C_6191C:



- A. 电源开关 D. Mini-ITX 母板 I/O 接口
B. 预留接口 E. USB 2.0（输入，连接 M/B 和触摸控制器）
C. AC 插孔 F. 显示接口（输入，连接 M/B 和触摸控制器）

如需了解有关产品及研华其它产品的详细信息，请访问我们的网站

<http://www.advantech.com.cn>

如需技术服务与支持，请访问我们的技术支持网站

<http://support.advantech.com.cn/support/default.aspx>

本手册适用于 6151C_6171C_6191C 系列。

料号：2043615100
中国印刷

第一版
2020 年 9 月

系统安装

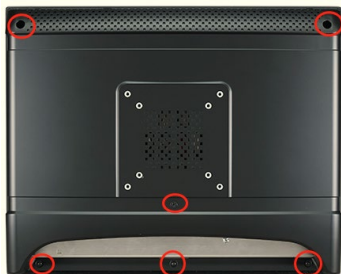
请按照以下步骤顺序安装使用平板电脑。

1. 安装内存。
2. 安装硬盘或者 mSATA 存储设备。
3. 安装周边设备。
4. 固定平板电脑。
5. 调试系统。

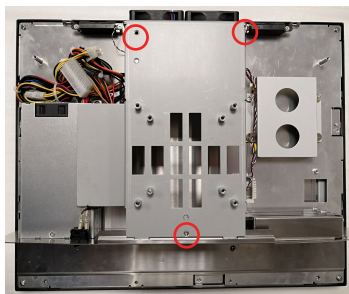
以下为内存和存储设备的安装方式：

安装 PPC-6151C/6171C/6191C-RTAE optimized 机箱主板

1. 移除后盖
卸下 6 颗螺丝后移除后盖。

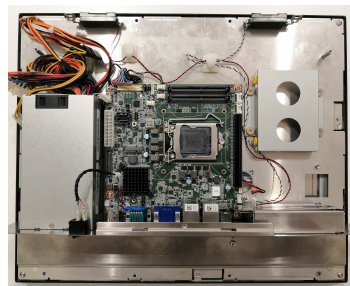
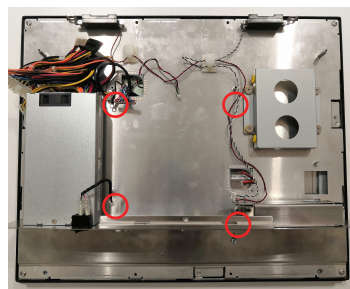
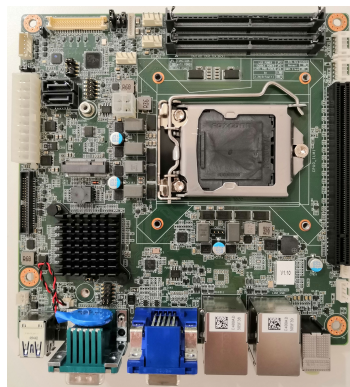


2. 移除加强板支架。
移除用于固定加强板支架的 3 颗螺丝。



系统安装（续）

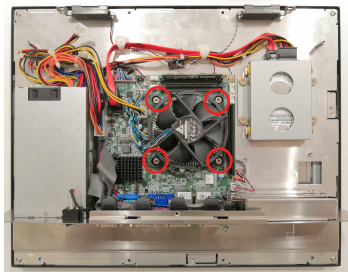
3. 安装主板
从附件盒中取出 4 颗螺丝，然后将主板固定至主板支架上。
安装主板时，请检查跳 Jump 设置，详细请参考完整版的英文说明书。



系统安装（续）

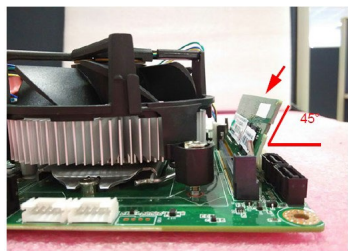
4. 安装 CPU 风扇

使用风扇的 4 颗螺丝将 CPU 风扇固定至主板，然后将线材接至主板。（请参考选型指南选择 CPU 风扇，CPU 风扇需单独购买。）



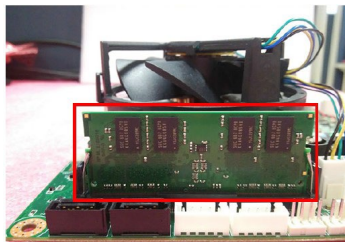
5. 安装内存

1) 将内存卡以 45 度角插入插槽，然后轻按使其充分插入插槽。请注意金手指必须完整插入至插槽以保证连接可靠。



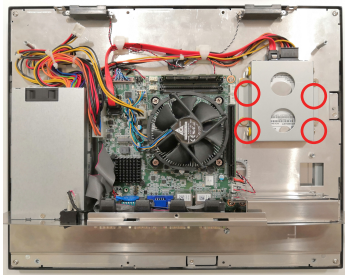
系统安装（续）

2) 插入插槽后，确保卡扣已经固定内存卡。



6. 安装 HDD

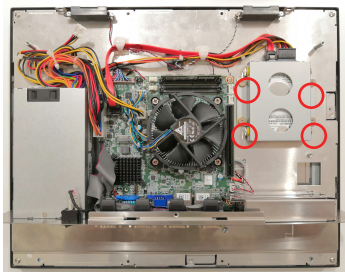
1) 移除 4 颗螺丝后取出 HDD 支架，如下图所示。



2) 将 HDD 置于 HDD 支架，然后使用 4 颗螺丝进行固定（HDD 螺丝位于 PPC-6151C/6171C/6191C 的附件盒中）。



3) 然后重新装回 HDD 支架并连接 SATA HDD 电缆，安装好的 HDD 模块如下图所示（HDD 线缆位于主板的附件盒中）。



4) 安装加强板和后盖即可完成。

产品规格

显示屏规格

产品	PPC-6151C-RTAE/RMAE	PPC-6171C-RTAE/RMAE	PPC-6191C-RTAE/RMAE
LCD 规格	15" LCD	17" LCD	19" LCD
显示类型	15" TFT LCD (LED 背光)	17" TFT LCD (LED 背光)	19" TFT LCD (LED 背光)
最大解析度	1024 x 768	1280 x 1024	1280 x 1024
点距	0.297 x 0.297 mm	0.264 x 0.264	0.294 x 0.294 mm
视角	88 (左)、88 (右) 88 (上)、88 (下)	80 (左)、80 (右) 60 (上)、80 (下)	85 (左)、85 (右) 80 (上)、80 (下)
亮度	500 cd/m²	350 cd/m²	350 cd/m²
对比度	2500	800	1000
产品重量	5.03 Kg (11.08 lb)	5.4 Kg (11.9 lb)	5.8 Kg (12.81lb)
产品尺寸	391.4 x 312.5 x 103.6 mm (15.4" x 12.3" x 4.08")	437 x 357 x 107.6 mm (17.2" x 14.06" x 4.2")	454 x 379.8 x 107.5 mm (17.9" x 15" x 4.2")

产品规格（续）

机箱规格

机箱特性		PPC-6151C/6171C/6191C-RTAE	PPC-6151C/6171C/6191C-RMAE
	存储	1 x 2.5" SATA 磁盘盒	2 x 2.5" SATA 磁盘盒
	I/O 接口	4 x 预留接口 (DB9) 2 x WLAN 天线孔	
		1 x AC 插孔 1 x 电源开关 预留开口: 基于特定主板 PPC-MB-8260AE	1 x AC 插孔 1 x 电源开关 1 x DP 接口* 1 x USB 2.0** 预留开口: 基于特定主板
	扩展	1 x PCIex 4, 或 1 x PCI (2 槽) (位于附件盒) 2 x PCIe x 1 (选配) 1 x PCIe x 1+1 x PCI (选配)	1 x PCIex 4, 或 1 x PCI (位于附件盒)
	扬声器	2 x 1 W	可选 2 x 1 W
	风扇	2 x 12 V 60 x 60 x 15 mm	
支持的操作系统	支持的操作系统	基于特定主板	
功耗	输入电压	100-240 V, 5.5-3.2 A, 60-50 Hz	
触摸屏	触摸类型	模拟电阻五线式/投射电容式 (可选)	
	透光率	80+/-5%	
	控制器	USB 接口	
	耐久性 (触摸次数)	35,000,000	
环境规格	工作温度	0 ~ 50° C (32 ~ 122 ° F)	
	储存温度	-40 ~ 60° C (-40 ~ 140 ° F)	
	相对湿度	10 ~ 95% @ 40 ° C (非凝结)	
	冲击	10 G 峰值加速度 (11 ms 持续时间), IEC 60068-2-27	
环境规格	振动	随机振动测试 5 ~ 500 Hz, 1 Grms @ 有 HDD, IEC 60068-2-64	
	EMC	CE、FCC A 级	
	前面板保护	IP65 防护等级	

注: *1 x DP 接口 (输入, 用于连接 M/B 和 LVDS 面板)
 **1 x USB 2.0 (输入, 用于连接 M/B 和触摸控制器)