

PPC-112W/115W 11.6"/15.6" All-in-One Panel PC with Rockchip 3399 Processor and Android 10 OS

Startup Manual

Packing List

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

1. 1 x Panel PC
2. 1 x Startup manual
3. 1 x Adapter

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

Appearance



Front View

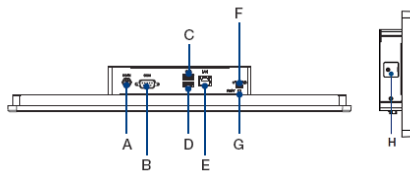


Rear View

VESA mount screws: 4 x M4 screws

Screw depth: 8 mm/0.31 in (max.)

I/O Layout



- A. DC-In
- B. 1 x RS-232
- C. 1 x USB 2.0
- D. 1 x USB 3.0
- E. 1 x LAN
- F. 1 x Micro USB OTG
- G. 1 x Reset button
- H. 1 x Micro SD slot (with lock catch)

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 PPC-112W/PPC-115W series, Rev. A0.

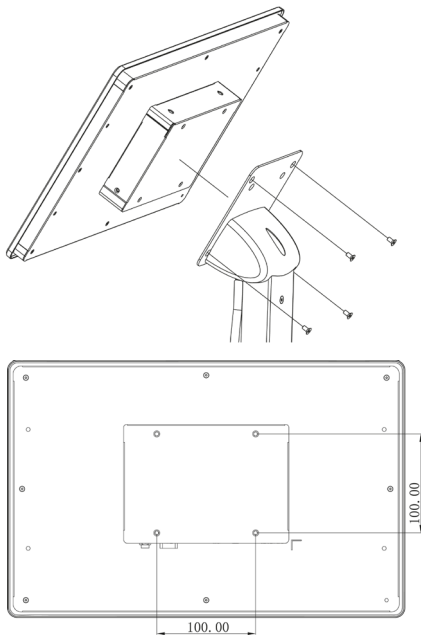
Specifications

	PPC-112W-PK91A	PPC-115W-PK91A	PPC-115W-PK91B
CPU	Rockchip RK3399 Big.Little architecture: Dual Cortex-A72 + Quad Cortex-A53 (64 bit)		
GPU	Mali-T860		
Memory	On-board 2 GB LPDDR4-1333		
Network (LAN)	1 x 10/100/1000 Mbps		
I/O	1 x USB 2.0, 1 x USB 3.0, 2 x USB 2.0 via pin header 1 x Micro USB OTG 1 x RS-232, 1 x RS-232 via pin header 1 x DC-In 5 x GPIO via pin header (3.3V TTL level)		
Expansion	1 x M.2 2230 E-key slot		
Watchdog Timer	Timeout duration: 21s (max.)/10s (default)		
Storage	16 GB eMMC NAND Flash; 1 x micro SD slot		
Input Voltage	12V _{DC} , 3A		
Operating System	Android 10 (default), Linux		
Weight	1.78 kg/3.92 lb	2.6 kg/5.7 lb	
Dimensions	291.7 x 186.6 x 49.2 mm/ 11.5 x 7.3 x 1.9 in	402 x 260 x 53.2 mm/15.8 x 10.2 x 2.1 in	
Mount Options	VESA 100		
Size	11.6"	15.6"	15.6"
Resolution	1366 x 768	1366 x 768	1920 x 1080
Viewing Angle	45 (left), 45 (right), 20 (up),40 (down)	45 (left), 45 (right), 15 (up), 35 (down)	85 (left), 85 (right), 85 (up), 85 (down)
Brightness	250	220	250
Contrast Ratio	500	400	800
Backlight Lifetime	15,000 hrs (min.)		
Type	Projected-capacitive multi touch		
Light Transmission	>88%		
Interface	USB		
Operating Temperature	0 ~ 50 °C/32 ~ 122 °F		
Storage Temperature	-20 ~ 60 °C/-4 ~ 140 °F		
Humidity	10 ~ 95% @ 40 °C/104 °F (non-condensing)		
Shock	10 G peak acceleration (11 ms duration), in accordance with IEC 60068-2-27		
Vibration	Random vibration test 5 ~ 500 Hz, 0.5 Grms, in accordance with IEC 60068-2-64		
EMC	CE, FCC Class B, BSMI		
Safety	CB, UL, CCC, BSMI		
Ingress Protection	IP65-rated front panel		

VESA Mounting

To mount the panel PC, follow the steps outlined below.

1. Remove the four screws at the rear of the panel PC.
2. Retrieve the VESA mount. Line up the screw holes of the VESA mount with the screw holes at the rear of the panel PC.
3. Use the four screws to affix the VESA mount to the panel PC.



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.

Safety Instructions (Cont.)

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 must have a 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 unused 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 be opened only 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.
14. If one of the following occurs, have the equipment checked by qualified 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 into 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 -20 °C/-4 °F or above 60 °C/140 °F as this may cause damage.

Safety Instructions (Cont.)

The equipment should be maintained in a controlled environment.

Ne laissez pas cet appareil dans un environnement dont la température de stockage est inférieure à -20 °C/-4 °F ou supérieure à 60 °C/140 °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 un 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. PPC-112W/PPC-115W devices are intended to be supplied by a UL-certified power supply (Adapter: ADP-36PH) suitable for use at a TMA of 40 °C/104 °F min., with output rated 12V, 3A min., ES1 (or SELV). If you require further assistance, contact Advantech for more information.
Le produit PPC-112W/PPC-115W doit être alimenté par une alimentation certifiée UL (Adaptateur: ADP-36PH) approprié pour l'utilisation à une température de 40 °C/104 °F au minimum, et la sortie nominale est 12V, 3A min., ES1 (ou SELV). Si vous avez besoin d'aide supplémentaire, veuillez contacter Advantech pour plus d'informations.
19. 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.
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.
21. Keep the monitor away from direct sunlight, very strong bright lights, and heat sources. Lengthy exposure to such environments may result in discoloration and damage to the monitor.
Veuillez ne pas placer les écrans dans le rayonnement solaire direct, dans la haute lumière et dans d'autres sources de chaleur. L'exposition prolongée dans cet environnement peut entraîner la décoloration et l'endommagement de l'affichage.

PPC-112W/115W 11.6"/15.6" 配备 TFT LCD 显示屏和 RK3399 处理器的一体式工业平板电脑 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 系统
2. 1 x 快速入门手册
3. 1 x 电源适配器

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

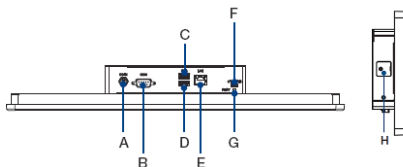


后视图

VESA 固定螺丝：4 颗 M4

螺丝长度：最大 8 mm/0.31 in

I/O 接口



- | | |
|----------------|----------------------|
| A. DC 电源接口 | E. 1 x 以太网口 |
| B. 1 x RS-232 | F. 1 x Micro USB OTG |
| C. 1 x USB 2.0 | G. 1 x 重启按钮 |
| D. 1 x USB 3.0 | H. 1 x Micro SD 插槽 |

系统安装

以下是有可能使用的外设安装。

1. 安装 SD 卡。

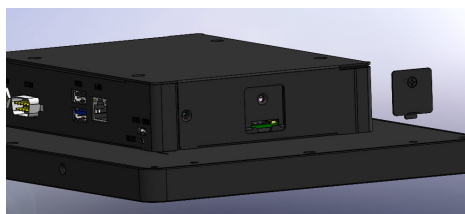
以下为 SD 卡的安装方式（以 PPC-115W 为例）：

安装 Micro SD 卡

1. 打开 SD 卡挡片。



2. 插入 micro SD 卡。



3. 锁回 SD 卡挡片。

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 PPC-112W/PPC-115W 系列。

料号：2044112W00
中国印刷

第一版
2021 年 12 月

产品规格

	PPC-112W-PK91A	PPC-115W-PK91A	PPC-115W-PK91B
CPU	RK3399 双 Cortex-A72+四 Cortex-A53 (64 bit) 结构		
GPU	Mali-T860		
内存	板载 2 GB LPDDR4-1333		
网口 (LAN)	1 x 千兆以太网		
接口	1 x USB 2.0, 1 x USB 3.0, 2 x USB 2.0 板载预留 1 x Micro USB OTG 1 x RS-232, 1 x RS-232 板载预留 1 x DC 电源接口 5 x GPIO via pin header (3.3V TTL level)		
扩展口	1 x M.2 2230 E-key 插槽		
看门狗	最大 timeout: 21s, 默认 timeout: 10s		
存储	16GB eMMC NAND Flash, 1x Micro SD 卡槽		
输入电压	12 V _{DC} , 3A		
系统	Android 10 (默认), Linux		
重量	1.78 kg/3.92 lb	2.6 kg/5.7 lb	
尺寸	291.7 x 186.6 x 49.2 mm/ 11.5 x 7.3 x 1.9 in	402 x 260 x 53.2 mm/15.8 x 10.2 x 2.1 in	
安装方式	VESA 100		
LCD 显示尺寸	11.6"	15.6"	15.6"
最大分辨率	1366 x 768	1366 x 768	1920 x 1080
可视角度	45 (左)、45 (右)、 20 (上)、40 (下)	45 (左)、45 (右)、 15 (上)、35 (下)	85 (左)、85 (右)、 85 (上)、85 (下)
亮度 (cd/m ²)	250	220	250
对比度	500	400	800
背光灯寿命	15,000 hrs (min.)		
触摸屏类型	多点触控电容		
透光度	> 88%		
控制器	USB 界面		
操作温度	0 ~ 50 °C/32 ~ 122 °F		
存储温度	-20 ~ 60 °C/-4 ~ 140 °F		
相对湿度	10 ~ 95% @ 40 °C/104 °F (非凝结)		
冲击	10G 峰值加速度 (持续时间 11 ms), 符合 IEC 60068-2-27 标准		
振动	5 ~ 500 Hz, 0.5 Grms, 符合 IEC 60068-2-64 标准		
EMC 认证	CE, FCC Class B, BSMI		
安规认证	CB, UL, CCC, BSMI		
前面框防护等级	符合 IP65		

PPC-112W/115W 11.6"/15.6" 配備 TFT LCD 顯示屏和 RK3399 處理器的一體式工業平板電腦 快速入門手冊

包裝清單

安裝系統之前，使用者需確認包裝中含有下面所列各項：

1. 1 x PPC 系統
2. 1 x 快速入門手冊
3. 1 x 電源適配器

如果其中任何一項缺失或損壞，請立即與經銷商或銷售代表聯繫。

產品外觀



前面板

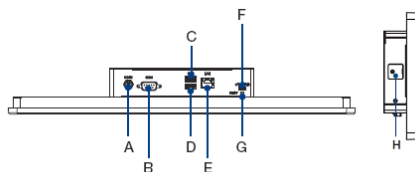


後面板

VESA 固定螺絲：4 顆 M4

螺絲長度：最大 8 mm/0.31 in

I/O 接口



- | | |
|----------------|----------------------|
| A. DC 電源接口 | E. 1 x 千兆以太網口 |
| B. 1 x RS-232 | F. 1 x Micro USB OTG |
| C. 1 x USB 2.0 | G. 1 x 重啟按鈕 |
| D. 1 x USB 3.0 | H. 1 x Micro SD 插槽 |

系統安裝

將電源供應器連接 DC 電源接口開機

1. 安裝 SD 卡。

以下為 SD 卡的安裝方式（以 PPC-115W 為例）：

安裝 SD 卡

1. 打開 SD 卡擋片。



2. 插入 micro SD 卡。



3. 鎖回 SD 卡擋片。

如需瞭解有關產品及研華其它產品的詳細資訊，請訪問研華網站：

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

如需技術支援與服務，請訪問研華網站：

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

本手冊適用於 PPC-112W/PPC-115W 系列。

料號：2044112W00
中國印刷

第一版
2021 年 12 月

產品規格

	PPC-112W-PK91A	PPC-115W-PK91A	PPC-115W-PK91B
CPU	RK3399 雙 Cortex-A72+四 Cortex-A53 (64 bit) 結構		
GPU	Mali-T860		
內存	板載 2 GB LPDDR4-1333		
網口 (LAN)	1 x 千兆以太網		
接口	1 x USB 2.0, 1 x USB 3.0, 2 x USB 2.0 板載預留 1x Micro USB OTG 1 x RS-232, 1 x RS-232 板載預留 1 x DC 電源接口 5 x GPIO via pin header (3.3V TTL level)		
擴展口	1 x M.2 2230 E-key 插槽		
看門狗	最大 timeout: 21s, 默認 timeout: 10s		
存儲	16GB eMMC NAND Flash; 1 x Micro SD 卡槽		
輸入電壓	12 V _{DC} , 3A		
系統	Android 10 (默認), Linux		
重量	1.78 kg/3.92 lb	2.6 kg/5.7 lb	
尺寸	291.7 x 186.6 x 49.2 mm/ 11.5 x 7.3 x 1.9 in	402 x 260 x 53.2 mm/15.8 x 10.2 x 2.1 in	
安裝方式	VESA 100		
LCD 顯示尺寸	11.6"	15.6"	15.6"
最大分辨率	1366 x 768	1366 x 768	1920 x 1080
可視角度	45 (左)、45 (右)、 20 (上)、40 (下)	45 (左)、45 (右)、 15 (上)、35 (下)	85 (左)、85 (右)、 85 (上)、85 (下)
亮度 (cd/m²)	250	220	250
對比度	500	400	800
背光燈壽命	15,000 hrs (min.)		
觸摸屏類型	多點觸控電容		
透光度	> 88%		
控制器	USB 界面		
操作溫度	0 ~ 50 °C/32 ~ 122 °F		
存儲溫度	-20 ~ 60 °C/-4 ~ 140 °F		
相對濕度	10 ~ 95% @ 40 °C/140 °F (非凝結)		
衝擊	10G 峰值加速度 (持續時間 11 ms), 符合 IEC 60068-2-27 標準		
振動	5 ~ 500 Hz, 0.5 Grms, 符合 IEC 60068-2-64 標準		
EMC 認證	CE, FCC Class B, BSMI		
安規認證	CB, UL, CCC, BSMI		
前面框防護等級	符合 IP65		

電池信息

為了保護您和您的設備免受傷害或損壞，請遵照以下安全措施：

- 操作設備之前，請務必斷開主機殼電源，以防觸電。不可在電源接通時接觸CPU卡或其它卡上的任何元件。
- 在更改任何配置之前請斷開電源，以免在您連接跳線或安裝卡時，瞬間電湧損壞敏感電子元件。

安全措施（靜電防護）

電池、電池組和蓄電池不應作為未分類的生活垃圾處理。請使用公共收集系統返回和回收，或按照當地法規要求進行處理。



限用物質含有情況標示聲明書

設備名稱：電腦 Equipment Name		型號(型式)：PPC-115W/PPC-112W Type Designation (Type)				
單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr+6)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
電路板	—	○	○	○	○	○
內外殼 (外殼、內部框架…等)	○	○	○	○	○	○
其它固定組件 (螺絲、夾具、卡榫)	—	○	○	○	○	○
配件 (滑鼠、鍵盤、電源線、排線、 傳輸線、網路線…等)	○	○	○	○	○	○
液晶面板	—	○	○	○	○	○
觸控模組	—	○	○	○	○	○
電源供應器	—	○	○	○	○	○
備考 1： 超出 0.1 wt % 及 “超出 0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。 Note 1: Exceeding 0.1 wt % and “exceeding 0.01 wt %” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition. 備考 2： “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。 Note 2: “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence. 備考 3： “—” 係指該項限用物質為排除項目。 Note 3: The “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.						

安全指示

1. 請仔細閱讀此安全操作說明。
 2. 請妥善保存此用戶手冊供日後參考。
 3. 用濕抹布清洗設備前，請從插座拔下電源線。請不要使用液體或去汙噴霧劑清洗設備。
 4. 對於使用電源線的設備，設備周圍必須有容易接觸到的電源插座。
 5. 請不要在潮濕環境中使用設備。
 6. 請在安裝前確設備放置在可靠的平面上，意外跌落可能會導致設備損壞。
 7. 設備外殼的開口是用於空氣對流，從而防止設備過熱。請不要覆蓋這些開口。
 8. 當您連接設備到電源插座上，請確認電源插座的電壓是否符合要求。
 9. 請將電源線佈置在人們不易絆到的位置，並不要在電源線上覆蓋任何雜物。
 10. 請注意設備上的所有警告和注意標語。
 11. 如果長時間不使用設備，請拔除與電源插座的連結，避免設備被超標的電壓波動損壞。
 12. 請不要讓任何液體流入通風口，以免引起火災或者短路。
 13. 請不要自行打開設備。為了確保您的安全，請由經過認證的工程師來打開設備。
 14. 如遇下列情況，請由專業人員來維修：
 - 電源線或者插頭損壞；
 - 設備內部有液體流入；
 - 設備曾暴露在過於潮濕的環境中使用；
 - 設備無法正常工作，或您無法通過用戶手冊來使其正常工作；
 - 設備跌落或者損壞；
 - 設備有明顯的外觀破損。
 15. 請不要把設備放置在超出我們建議的溫度範圍的環境，即不要低於 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}/-4\text{ }^{\circ}\text{F}$ 或高於 $60\text{ }^{\circ}\text{C}/140\text{ }^{\circ}\text{F}$ ，否則可能會損壞設備。
 16. 注意：電腦配置了由電池供電的即時時鐘電路，如果電池放置不正確，將有爆炸的危險。因此，只可以使用製造商推薦的同一種或者同等型號的電池進行替換。請按照製造商的指示處理舊電池。
 17. 使用過度恐傷害視力。
 18. 使用 30 分鐘請休息十分鐘。
 19. 未滿 2 歲幼兒不看螢幕，2 歲以上每天看螢幕不要超過 1 小時。
 20. 本產品於國內裝置使用時，其電源僅限使用機架電源模組所提供直流電源輸入，不得使用交流電源及附加其他電源轉換裝置提供電源，其電源輸入電壓及電流請依說明書規定使用。
 21. 請避免顯示器遭受陽光直射，並遠離強光及其他熱源。若長時間接觸此類環境，顯示器可能會褪色及損壞。
- 根據 IEC 704-1:1982 的規定，操作員所在位置的聲壓級不可高於 70dB(A)。
- 免責聲明：該安全指示符合 IEC 704-1 的要求。研華公司對其內容的準確性不承擔任何法律責任。

產品附錄型號

PPC-112W-PK91A 系列型號:

PPC-112W-PK91AU, PPC-112W-PK91B, PPC-112W-PK91C
PPC-112W-PK92A, PPC-112W-PK92B, PPC-112W-PK92C
PPC-112W-PK93A, PPC-112W-PK93B, PPC-112W-PK93C
PPC-112W-PK94A, PPC-112W-PK94B, PPC-112W-PK94C
PPC112W2101-T, PPC112W2102-T, PPC112W2103-T, PPC112W2104-T
PPC112W2201-T, PPC112W2202-T, PPC112W2203-T, PPC112W2204-T
PPC112W2301-T, PPC112W2302-T, PPC112W2303-T, PPC112W2304-T
PPC112W2401-T, PPC112W2402-T, PPC112W2403-T, PPC112W2404-T
PPC112W2501-T, PPC112W2502-T, PPC112W2503-T, PPC112W2504-T
PPC112W2601-T, PPC112W2602-T, PPC112W2603-T, PPC112W2604-T

PPC-115W-PK91A 系列型號:

PPC-115W-PK91AU, PPC-115W-PK91B, PPC-115W-PK91C
PPC-115W-PK92A, PPC-115W-PK92B, PPC-115W-PK92C
PPC-115W-PK93A, PPC-115W-PK93B, PPC-115W-PK93C
PPC-115W-PK94A, PPC-115W-PK94B, PPC-115W-PK94C
PPC115W2101-T, PPC115W2102-T, PPC115W2103-T, PPC115W2104-T
PPC115W2201-T, PPC115W2202-T, PPC115W2203-T, PPC115W2204-T
PPC115W2301-T, PPC115W2302-T, PPC115W2303-T, PPC115W2304-T
PPC115W2401-T, PPC115W2402-T, PPC115W2403-T, PPC115W2404-T
PPC115W2501-T, PPC115W2502-T, PPC115W2503-T, PPC115W2504-T
PPC115W2601-T, PPC115W2602-T, PPC115W2603-T, PPC115W2604-T

申請商: 研華股份有限公司

地址: 台北市內湖區瑞光路 26 巷 20 弄 1 號

電話: 02-27927818