

UNO-238 V2**Intel® 12th Generation Core i Compact IoT Edge Computer
Startup Manual****Packing List**

Before you begin installing your card, please make sure that the following items have been shipped:

1. UNO-238 V2 bare-bone system x 1
2. Startup manual EN/CN/TC for UNO-238 V2 1st Ed
P/N: 2044023800
3. 84W 12V adapter
P/N: XUNO-FSP084-DHAN3
4. Thermal pad (for CPU)
P/N: 1990040776N000

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

Note: Acrobat Reader is required to view any PDF file. Acrobat Reader can be downloaded at: get.adobe.com/reader (Acrobat is a trademark of Adobe)

For more information on this and other Advantech products, please visit our website at:
<http://www.advantech.com>



For technical support and service, please visit our support website for UNO-238 V2 at:



Register your products on our website and get 2 months extra warranty for Free at:

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



Part No. 2044023800
Printed in China

1st Edition
September 2023

Packing List (Cont.)

Caution: DANGER OF EXPLOSION IF BATTERY IS INCORRECTLY REPLACED. REPLACE ONLY WITH THE SAME OR EQUIVALENT TYPE RECOMMENDED BY THE MANUFACTURER. DISCARD USED BATTERIES ACCORDING TO THE MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS.

Attention: DANGER D'EXPLOSION SI LA BATTERIE EST INEXACTEMENT REMPLACÉE. REMPLACEZ SEULEMENT AVEC LA MÊME CHOSE OU LE TYPE ÉQUIVALENT RECOMMANDÉ PAR LE FABRICANT. JETTER LES BATTERIES UTILISÉES INSTRUCTIONS DE S SELON FABRICANT DES'.

Specifications**Processor System**

- Intel® i7-1265UE 10 core, 1.7 GHz (up to 4.7 GHz)
- Intel® i5-1245UE 10 core, 1.5 GHz (up to 4.4 GHz)
- Intel® i3-1215UE 6 core, 1.2 GHz (up to 4.4 GHz)

Memory

- Supports dual channel DDR5 SODIMM-4800 MHz; Max. capacity is 64 GB

Graphics

- Intel® Iris Xe® Graphics

Serial Ports

- 2 x RS-232/422/485 (50 to 115.2Kbps)

Ethernet

- **LAN A:** Intel® i226, 10/100/1000/2500Mbps
- **LAN B:** Intel® i219-LM, 10/100/1000Mbps

Storage

- 1 x M.2 B Key 2242 (PCIe x1/SATA, USB2.0)
- 1 x M.2 M Key 2280 (PCIe x4, Gen4 NVMe)

Expansion

- 1 x M.2 B-Key 3042/3052 (PCIe x1/SATA, USB 2.0)
- 1 x M.2 E-Key 2230 (PCIe x1, USB 2.0)
- 1 x M.2 M-Key 2280 (PCIe x4, Gen 4 NVMe)

External I/O

- **Display:** 1 x DP, 1 x HDMI
- **USB:**
 - 4 x USB 3.2 (Gen2 10Gbps)
 - 2 x USB Type-C (USB3.2 Gen2, supports DP1.4)The Type-C one at rear side also supports Thunderbolt 4
- **Serial:** 2 x RS-232/422/485
- **CANBus:** 2 x CAN2.0 (Combo)
- **Others:** 1 x GPIO (8 bit)

Specifications (Cont.)

Power Requirement

- **Power type:** ATX
- **Power Input Voltage:** 12V_{DC}
- **Power Connector:** 1 x Terminal block
- **Minimum Power Input:** 12V_{DC} 7A

This product is intended to be supplied by a UL certified power supply or UL certified DC source rated 12V_{DC} 7A minimum. If you need further assistance, please contact Advantech for further information.

Environmental

- **Operational Temperature:**
-20 ~ 60 °C with 0.7m/s air flow
Note: With extended temperature peripherals, please refer to the optional memory list in Datasheet.
- **Storage Temperature:** -40 ~ 85°C (-40 ~ 185°F)
- **Relative Humidity:** 95% @ 60°C (non-condensing)

Physical Characteristics

- **Dimensions (W x H x D):** 150 x 107 x 60 mm
- **Weight:** 1.8 kg (3.9 lb)

Jumpers and Connectors

The board has a number of jumpers that allow you to configure your system to suit your application. The table below lists the function of each of the jumpers and connectors.

Connectors	
Label	Function
DP1	DP connector
HDMI1	HDMI connector
COM 1/2	RS-232/422/485
GPIO	GPIO connector
USB 1-4	USB3.2
Type-C 1-2	Type-C
LAN A	Intel i226
LAN B	Intel i219-LM
CANBus	2 x CAN2.0 (combo)
DC 12V	Power connector

Battery

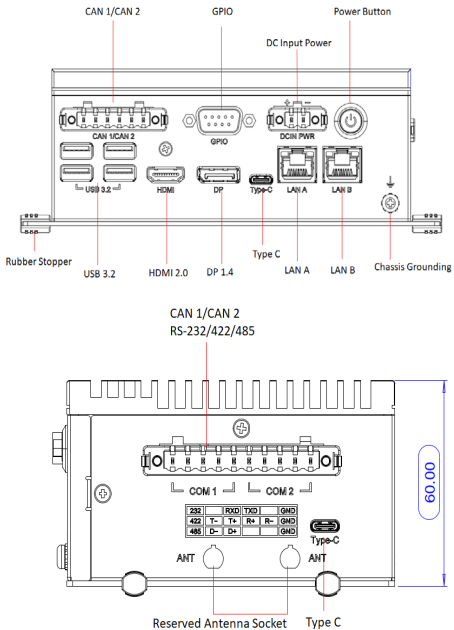
The computer is supplied with a battery-powered real-time clock circuit. There is a danger of explosion if the battery is incorrectly replaced. Replace only with same or equivalent type recommended by the manufacturer. Discard used batteries according to the manufacturer's instructions.

Declaration of Conformity

This device complies with the requirements in Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

System I/O Interface

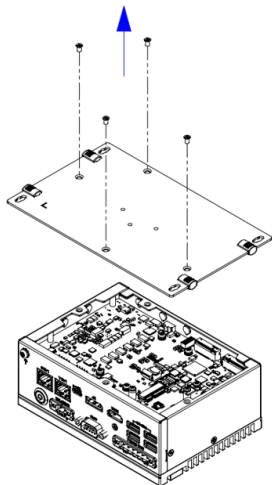


Simple Maintenance Process

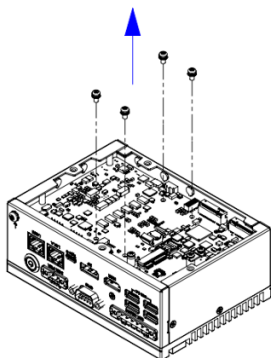
Memory Installation

The UNO-238 V2 supports DDR5 SO-DIMM memory modules. If you require a detailed list of compatible memory modules, please get in touch with your distributor or sales representative.

1. Unscrew (1930001241-11*4) and remove the bottom cover (1960098469N011*1).

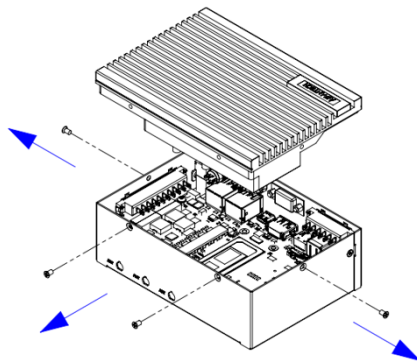


2. Unscrew (1930006647-01*4).

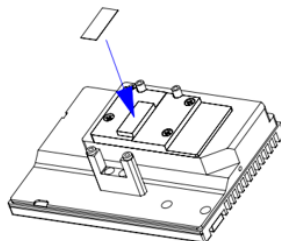


Simple Maintenance Process (Cont.)

3. Unscrew (1930001241-11*4) and remove the top cover (1960098692T011*1).

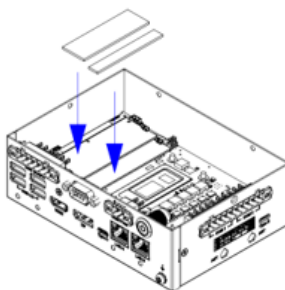


4. Apply a thermal pad (1990040776N00*1).



For DDR5 8GB or 16GB

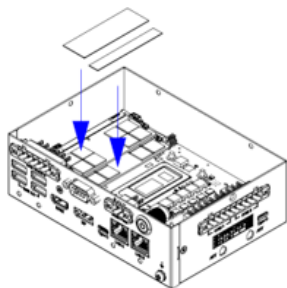
Attach an "Up" thermal pad (1990026727N030*1) and a "Down" thermal pad (1990040197N020*1).



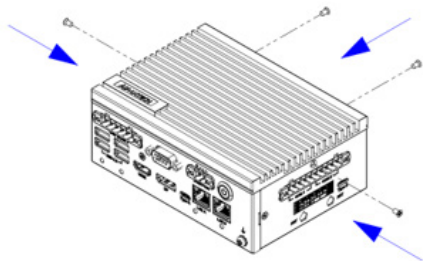
Simple Maintenance Process (Cont.)

For DDR5 32GB:

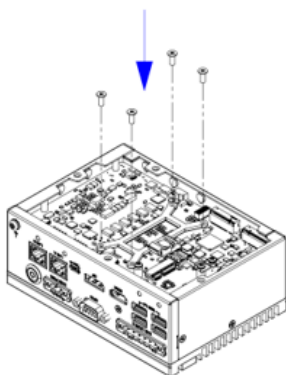
Use an "Up" thermal pad (1990026727N010*1)
and a "Down" thermal pad (1990040197N000*1).



5. Install the top cover (1960098692T011*1) and lock screws (1930001241-11*4).

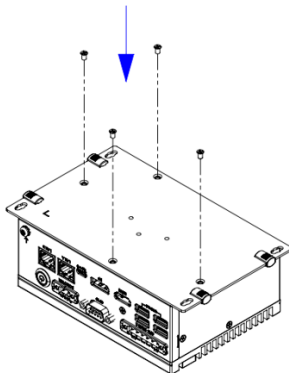


6. Secure the lock screws (1930006647-01*4).



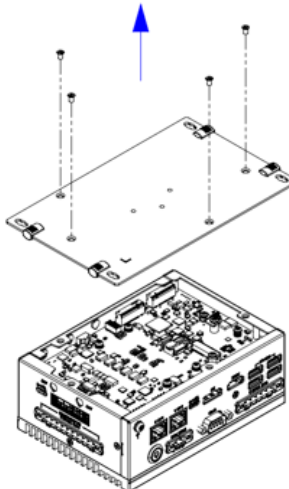
Simple Maintenance Process (Cont.)

7. Reinstall the bottom cover (1960098469N011*1) and lock screws (1930001241-11*4).



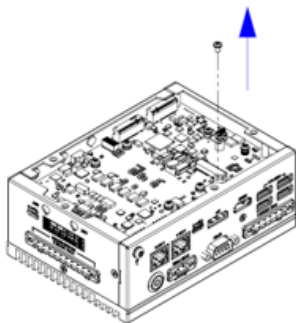
Storage Installation

1. Unscrew (1930001241-11*4) and remove the bottom cover (1960098469N011*1).

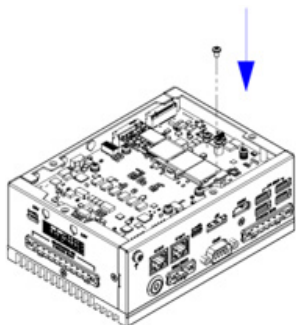


Simple Maintenance Process (Cont.)

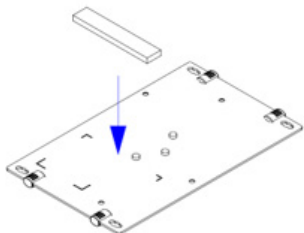
2. Unscrew (19350304A0*1).



3. Insert the NVME Card and secure it with the lock screw (19350304A0*1)

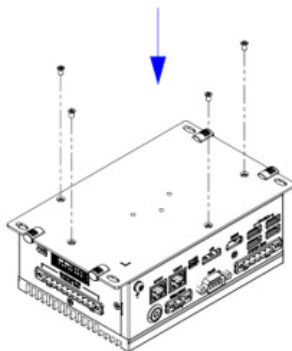


4. If using an M-key storage with a capacity greater than 1TB, apply a thermal pad (1990040412N000*1) to the bottom cover.



Simple Maintenance Process (Cont.)

5. Reinstall the bottom cover (1960098469N011*1) and lock screws (1930001241-11*4).

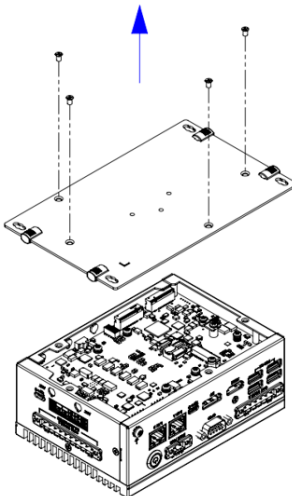


M.2 B Key (LTE module) Installation

The UNO-238 V2 supports M.2 B key modules for both 3042 and 3052.

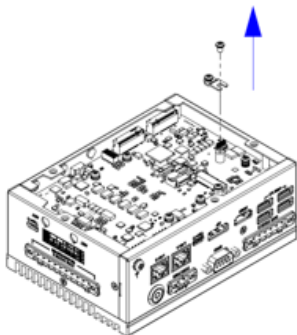
For B Key for 3052

1. Unscrew (1930001241-11*4) and remove the bottom cover (1960098469N011*1).

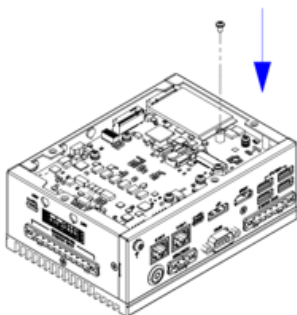


Simple Maintenance Process (Cont.)

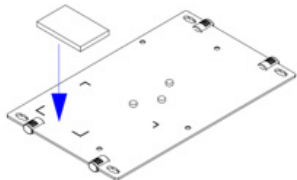
2. Remove the support bracket (1960102502T000) and unscrew (19350304A0*1).



3. Insert the 5G module in the B key slot and secure it with the lock screw (19350304A0*1).

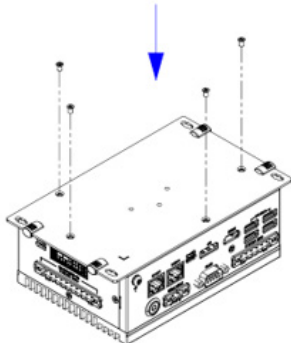


4. Apply a thermal pad (1990040198N000*1) to the bottom cover.



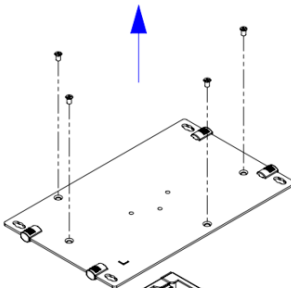
Simple Maintenance Process (Cont.)

5. Reinstall the bottom cover (1960098469N011*1) and lock screws (1930001241-11*4).

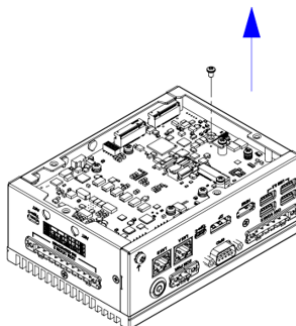


For B Key for 3042

1. Unscrew (1930001241-11*4) and remove the bottom cover (1960098469N011*1).

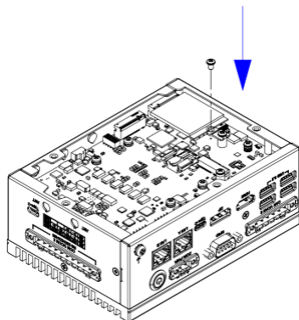


2. Unscrew (19350304A0*1).

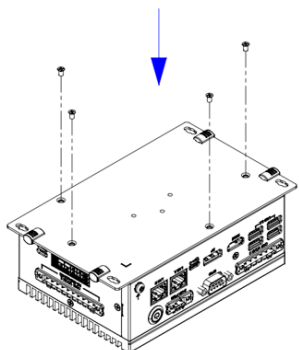


Simple Maintenance Process (Cont.)

3. Insert the storage module in the B key slot and secure it with the lock screw (19350304A0*1).

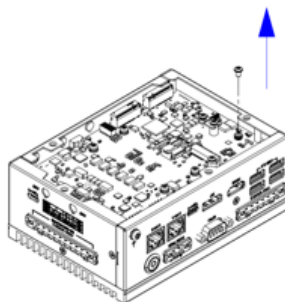


4. Reinstall the bottom cover (1960098469N011*1) and lock screws (1930001241-11*4).

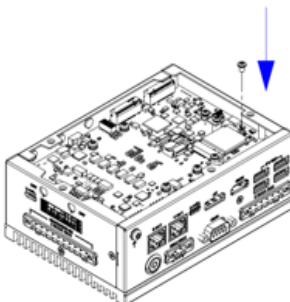


Simple Maintenance Process (Cont.)

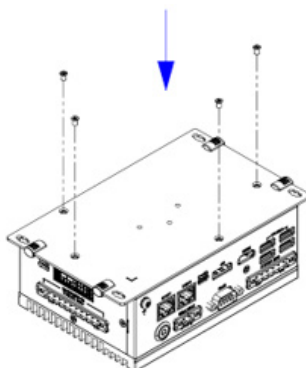
2. Unscrew (19350304A0*1).



3. Insert the WiFi module in the E key slot and secure it with the lock screw (19350304A0*1).

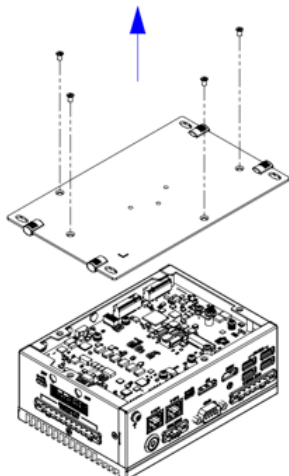


4. Reinstall the bottom cover (1960098469N011*1) and lock screws (1930001241-11*4).



Internal USB 2.0 M.2 E Key Installation

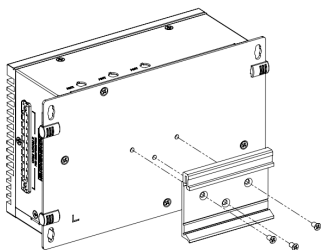
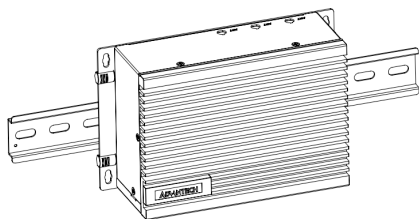
1. Unscrew (1930001241-11*4) and remove the bottom cover (1960098469N011*1).



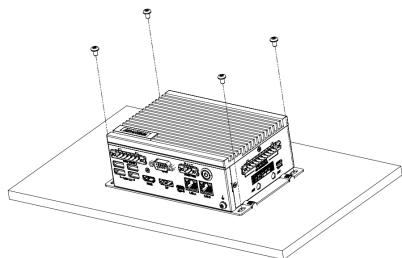
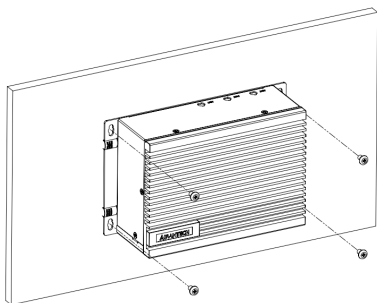
Simple Maintenance Process (Cont.)

DIN-Rail Mount Installation

1. Take the mounting kit from the accessory box.
2. Secure the bracket to the bottom cover using 3 screws.



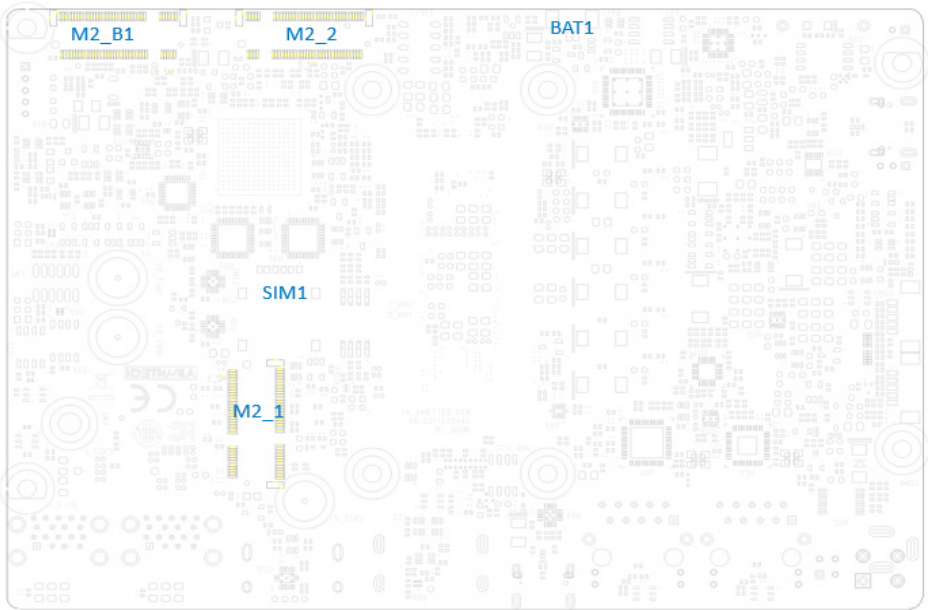
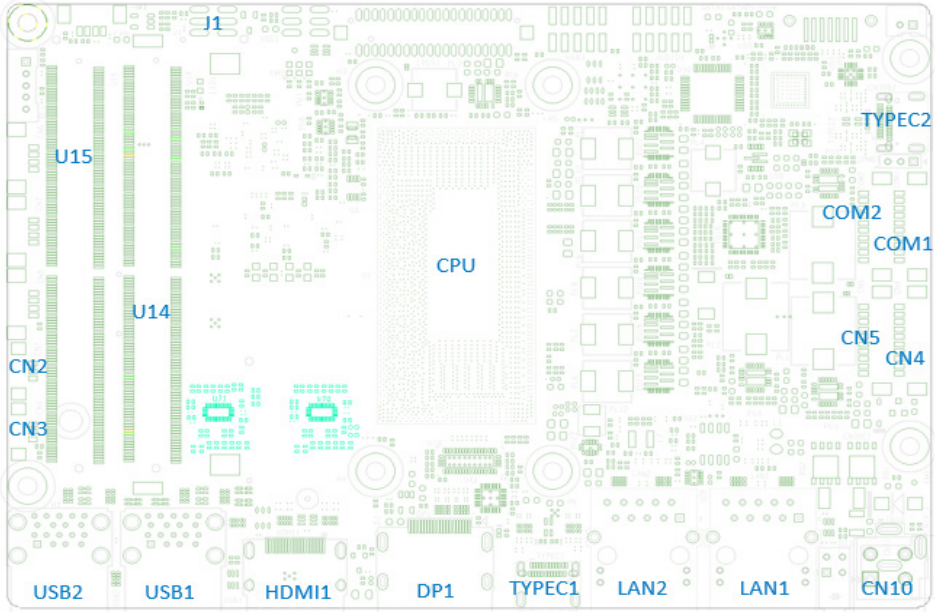
Wall Mount and Stand Mount



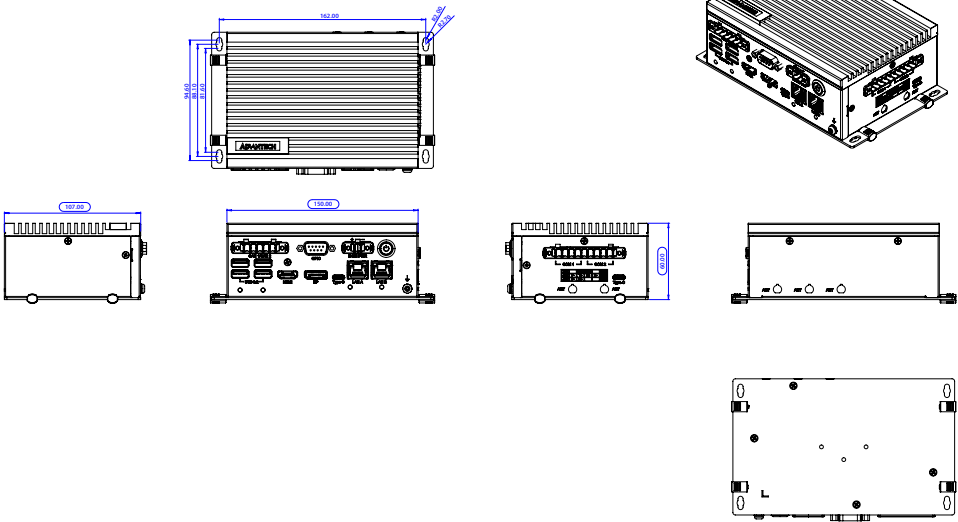
Safety Instructions

1. Read these safety instructions carefully.
2. Keep this Startup Manual for later reference.
3. Disconnect this equipment from any AC outlet before cleaning. Use a damp cloth. Do not use liquid or spray detergents for cleaning.
4. For plug-in equipment, the power outlet socket must be located near the equipment and must be easily accessible.
5. Keep this equipment away from humidity.
6. Put this equipment on a reliable surface during installation. Dropping it or letting it fall may cause damage.
7. The openings on the enclosure are for air convection. Protect the equipment from overheating. **DO NOT COVER THE OPENINGS.**
8. Make sure the voltage of the power source is correct before connecting the equipment to the power outlet.
9. Position the power cord so that people cannot step on it. Do not place anything over the power cord.
10. All cautions and warnings on the equipment should be noted.
11. If the equipment is not used for a long time, disconnect it from the power source to avoid damage by transient overvoltage.
12. Never pour any liquid into an opening. This may cause fire or electrical shock.
13. Never open the equipment. For safety reasons, the equipment should be opened only by qualified service personnel.
14. If one of the following situations arises, get the equipment checked by service personnel:
 - The power cord or plug is damaged.
 - Liquid has penetrated into the equipment.
 - The equipment has been exposed to moisture.
 - The equipment does not work well, or you cannot get it to work according to the user's manual.
 - The equipment has been dropped and damaged.
 - The equipment has obvious signs of breakage.
15. **DO NOT LEAVE THIS EQUIPMENT IN AN ENVIRONMENT WHERE THE STORAGE TEMPERATURE MAY GO BELOW -40°C (-40°F) OR ABOVE 85°C (185°F). THIS COULD DAMAGE THE EQUIPMENT. THE EQUIPMENT SHOULD BE IN A CONTROLLED ENVIRONMENT.**
16. **CAUTION: DANGER OF EXPLOSION IF BATTERY IS INCORRECTLY REPLACED. REPLACE ONLY WITH THE SAME OR EQUIVALENT TYPE RECOMMENDED BY THE MANUFACTURER, DISCARD USED BATTERIES ACCORDING TO THE MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS.**
17. The sound pressure level at the operator's position according to IEC 704-1:1982 is no more than 70 dB (A).
18. **RESTRICTED ACCESS AREA:** The equipment should only be installed in a Restricted Access Area.
19. **DISCLAIMER:** This set of instructions is given according to IEC 704-1. Advantech disclaims all responsibility for the accuracy of any statements contained herein.

IO Connectors



System Dimensions



UNO-238 V2

搭载 Intel® 第十二代 Core i 紧凑型 IoT 边缘计算机 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下面所列各项：

1. UNO-238 V2 准系统 x 1
2. UNO-238 V2 快速入门手册 x 1 P/N: 2044023800
3. 84W 12V 适配器 P/N: XUNO-FSP084-DHAN3
4. 散热垫（用于 CPU） P/N: 1990040776N000

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。

注： 阅读 PDF 文件需要使用 Acrobat Reader。用户
可从以下路径下载 Acrobat Reader: get.adobe.
com/reader (Acrobat is a trademark of Adobe)

如需更多有关这款产品及其它研华产品的信息，请访问研华网站：

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



如需技术支持和服务，请访问研华支持网站的 UNO-238 V2 页面：



请在研华网站注册您的产品，即可免费获得两个月额外保修服务：

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



本手册适用于 UNO-238 V2 系列 Rev. A1。

料号：2044023800
中国印刷

第一版
2023 年 9 月

产品规格

处理器系统

- Intel® i7-1265UE 10 core, 1.7 GHz（高达 4.7 GHz）
- Intel® i5-1245UE 10 core, 1.5 GHz（高达 4.4 GHz）
- Intel® i3-1215UE 6 core, 1.2 GHz（高达 4.4 GHz）

内存

- 支持双通道 DDR5 SO-DIMM-4800 MHz，最大容量可达 64 GB

显示

- Intel® Iris Xe® Graphics

串行端口

- 2 x RS-232/422/485（50-115.2Kbps）

以太网

- LAN A: Intel® i226, 10/100/1000/2500Mbps
- LAN B: Intel® i219-LM, 10/100/1000Mbps

存储

- 1 x M.2 B Key 2242 (PCIe x1/SATA, USB2.0)
- 1 x M.2 M Key 2280 (PCIe x4, Gen4 NVMe)

扩展

- 1 x M.2 B-Key 3042/3052 (PCIe x1/SATA, USB 2.0)
- 1 x M.2 E-Key 2230 (PCIe x1, USB 2.0)
- 1 x M.2 M-Key 2280 (PCIe x4, Gen 4 NVMe)

外部 I/O

- 显示：1 x DP, 1 x HDMI
- USB:
 - 4 x USB 3.2 (Gen2 10Gbps)
 - 2 x USB Type-C (USB3.2 Gen2, 支持 DP1.4)。背面的 Type-C 也支持 Thunderbolt 4。
- 串行端口：2 x RS-232/422/485
- CANBus：2 x CAN2.0 (Combo)
- 其他：1 x GPIO (8 bit)

电源要求

- 电源类型：ATX
- 输入电压：12 V_{DC}
- 电源接口：1 x 接线端子
- 最小电源输入：12 V_{DC} 7 A

环境规格

- 工作温度：
 - 0 ~ 50 °C（有气流，速度为 0.7 m/s）
 - 20 ~ 60 °C（有气流，速度为 0.7 m/s）
- 注： 有关可扩展的温度外设，请参阅数据表中的可选内存列表。
- 储存温度：-40 ~ 85 °C（-40 ~ 185 °F）
- 相对湿度：95% @ 60 °C（非凝结）

产品规格（续）

物理规格

- 尺寸（W x H x D）：150 x 107 x 60 mm
- 重量：1.8 kg (3.9 lb)

跳线和接口

主板上有很多跳线允许用户配置系统，满足各种不同应用需求。下表为每个跳线和接口的功能列表。

接口	
标签	功能
DP	DP 接口
HDMI1	HDMI 接口
COM 1/2	RS-232/422/485
GPIO	GPIO 接口
USB 1-4	USB3.2
Type-C 1-2	Type-C
LAN A	Intel i226
LAN B	Intel i219-LM
CANBus	2 x CAN2.0 (Combo)
DC 12-24V	电源接口

电池

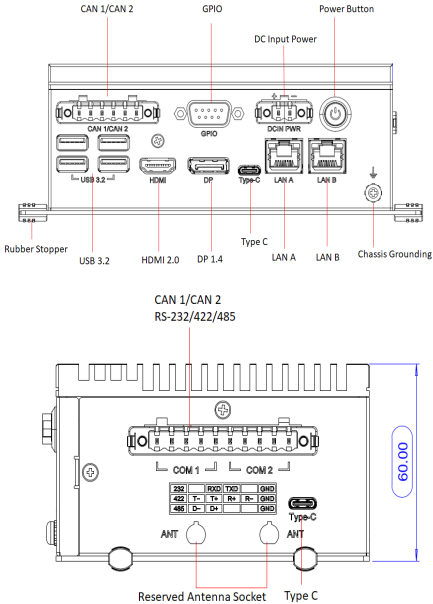
计算机配置了由电池供电的实时时钟电路，如果 电池更换不正确，将有爆炸的危险。因此，只可以使用制造商推荐的同一种或者同等型号的电池进行替换。请按照制造商的指示处理旧电池。

符合性声明

本品符合 FCC 规则第 15 款限制。操作符合下列两种情况：

- 此装置不可产生干扰，且
- 此装置必须接受任何干扰，包括可能导致非预期造作的干扰。

系统 I/O 接口

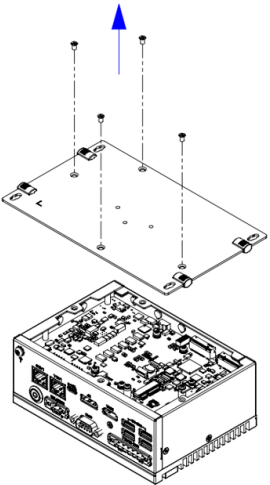


简单安装步骤

内存安装

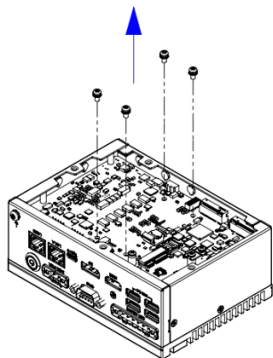
UNO-238 V2 支持 DDR5 SO-DIMM 内存模块。如需详细的内存支持列表，请联系您的经销商或销售代表以订购兼容的内存模块。

- 卸下 4 颗螺丝（1930001241-11），移除 BTM 盖板（1960098469N011）。

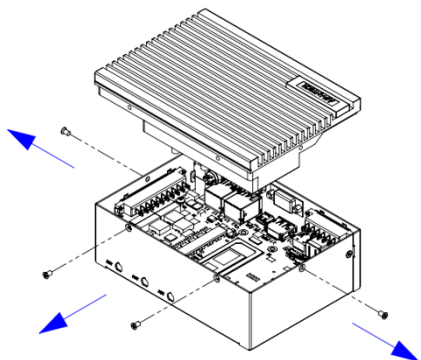


简单安装步骤（续）

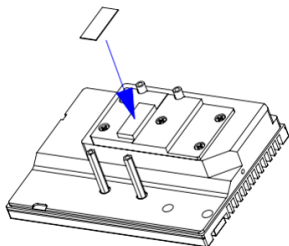
2. 卸下 4 颗螺丝（1930006647-01*4）。



3. 卸下 4 颗螺丝（1930001241-11），移除顶盖（1960098692T011）。



4. 粘贴散热垫（1990040776N000）。

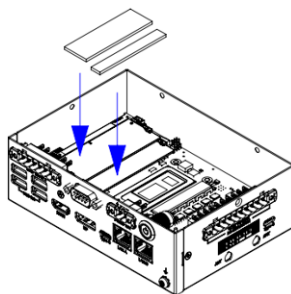


简单安装步骤（续）

用于 DDR5 8/16G 时：

粘贴散热垫（1990026727N030*1）

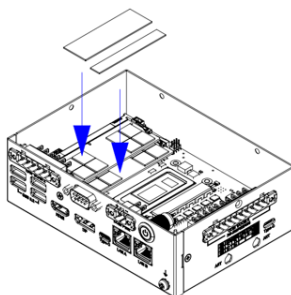
粘贴散热垫（1990040197N020*1）



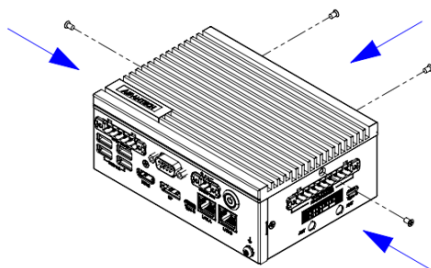
用于 DDR5 32G 时：

粘贴散热垫（1990026727N010）

粘贴散热垫（1990040197N000）

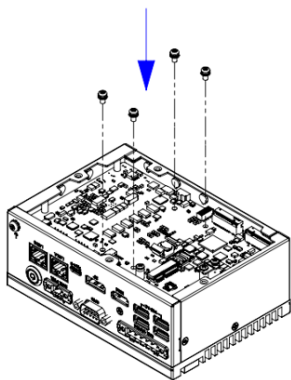


5. 放回顶盖（1960098692T011）并用 4 颗螺丝固定（1930001241-11）。

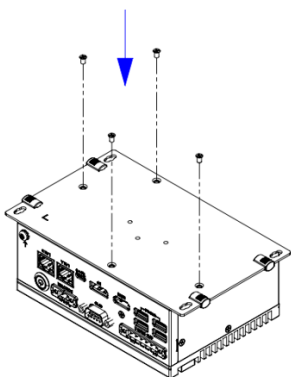


简单安装步骤（续）

6. 固定 4 颗螺丝（1930006647-01*4）。



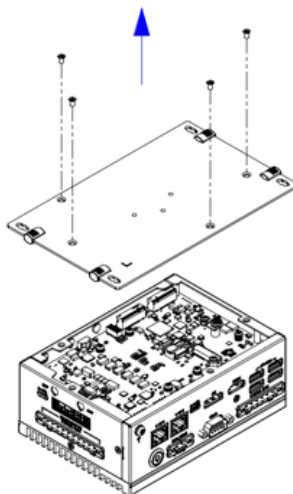
7. 放回 BTM 盖板（1960098469N011），用 4 颗螺丝固定（1930001241-11）。



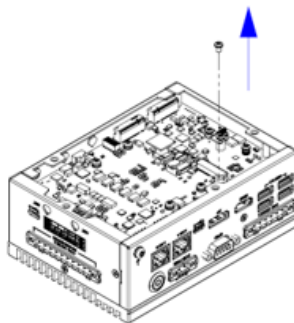
简单安装步骤（续）

存储装置安装

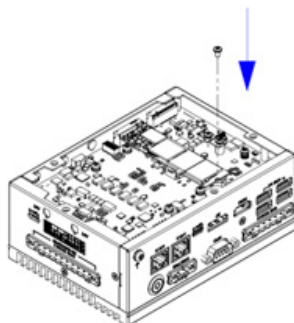
1. 卸下 4 颗螺丝（1930001241-11），移除 BTM 盖板（1960098469N011）。



2. 卸下（19350304A0）。

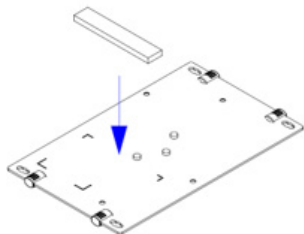


3. 插入 NVME 卡，用螺丝固定（19350304A0）。

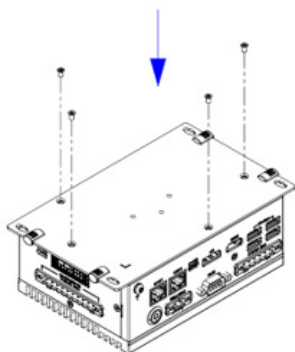


简单安装步骤（续）

4. M-key 插入式存储容量大于 1TB。将散热垫（1990040412N000）粘贴在 BTM 盖板上。



5. 放回 BTM 盖板（1960098469N011），用 4 颗螺丝（1930001241-11）固定。



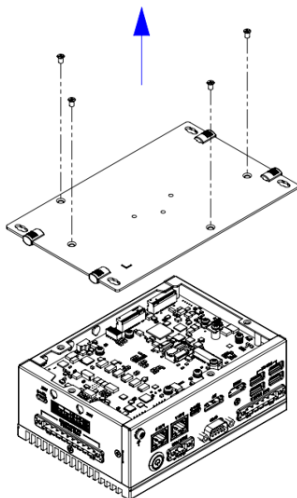
M.2 B Key (LTE 模块) 安装

3042/3052 均采用 M.2 B key。

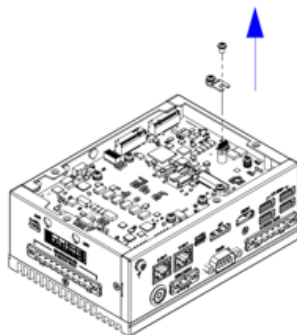
简单安装步骤（续）

在 3052 上安装 B Key

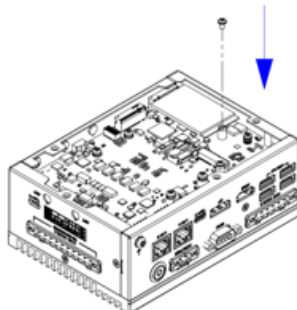
1. 卸下 4 颗螺丝（1930001241-11），移除 BTM 盖板（1960098469N011）。



2. 拆下支架（1960102502T000），卸下螺丝（19350304A0）。

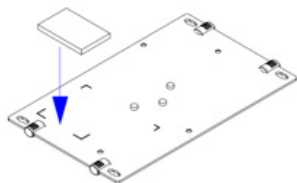


3. 用螺丝（19350304A0）固定 B key 插入式 5G 模块。

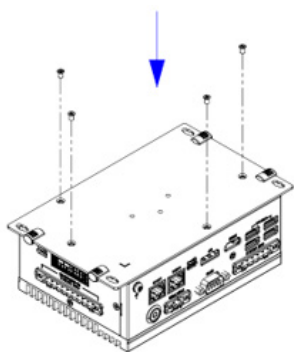


简单安装步骤（续）

4. B key 插入式 5G 模块。将散热垫（1990040198N000）粘贴在 BTM 盖板上。

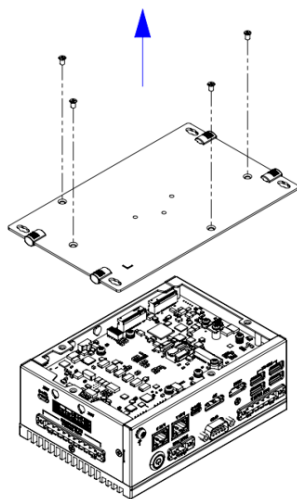


5. 用 4 颗螺丝（1930001241-11）固定 BTM 盖板（1960098469N011）。



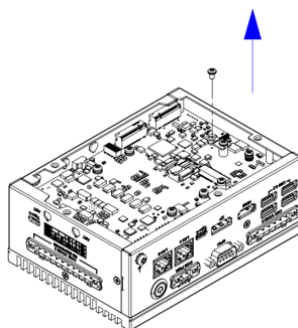
在 3042 上安装 B Key

1. 卸下 4 颗螺丝（1930001241-11），移除 BTM 盖板（1960098469N011）。

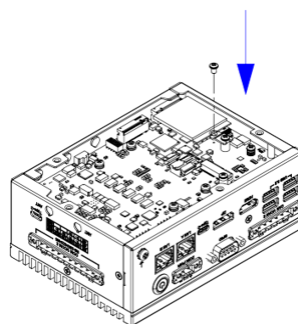


简单安装步骤（续）

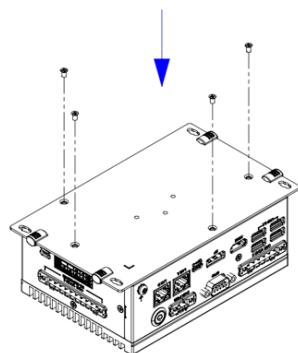
2. 卸下螺丝（19350304A0）。



3. 用螺丝（19350304A0）固定 B key 插入式存储模块。



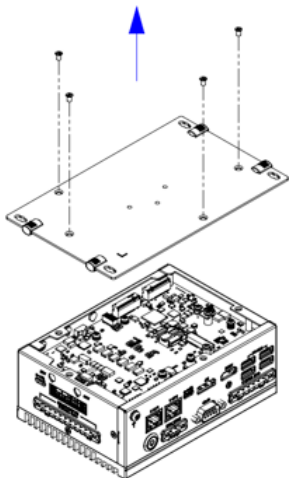
4. 用 4 颗螺丝（1930001241-11）固定 BTM 盖板（1960098469N011）。



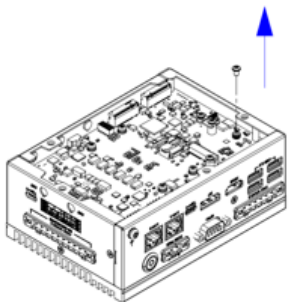
简单安装步骤（续）

安装内部 USB 2.0 M.2 E Key

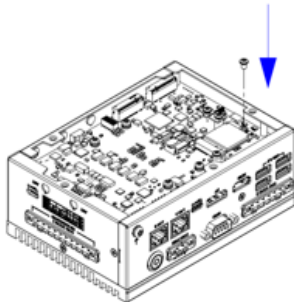
1. 卸下 4 颗螺丝（1930001241-11），移除 BTM 盖板（1960098469N011）。



2. 卸下螺丝（19350304A0）。

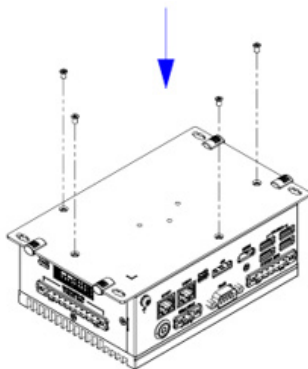


3. 用螺丝（19350304A0）固定 E key 插入式 WiFi 模块。



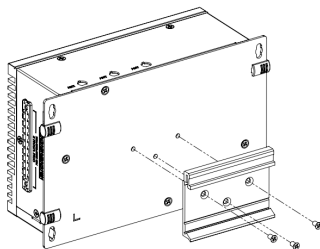
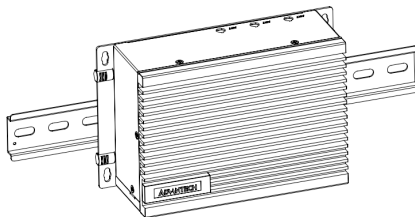
简单安装步骤（续）

4. 用 4 颗螺丝（1930001241-11）固定 BTM 盖板（1960098469N011）。



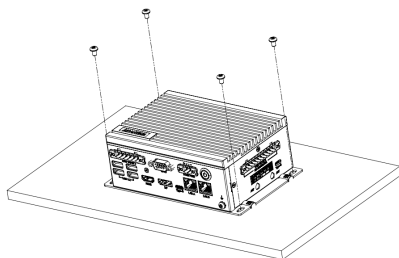
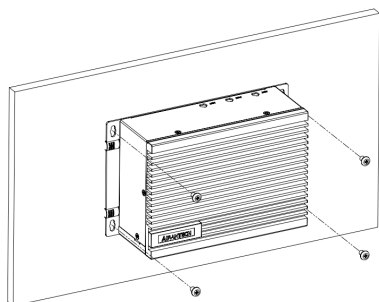
DIN 导轨安装

1. 从附件盒中取出安装套件。
2. 用 3 颗螺丝将支架固定在底盖上。

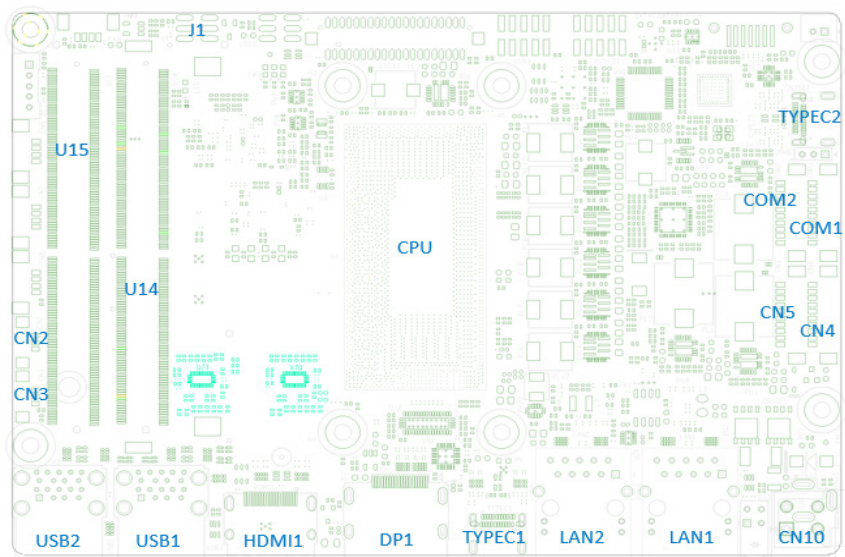


简单安装步骤（续）

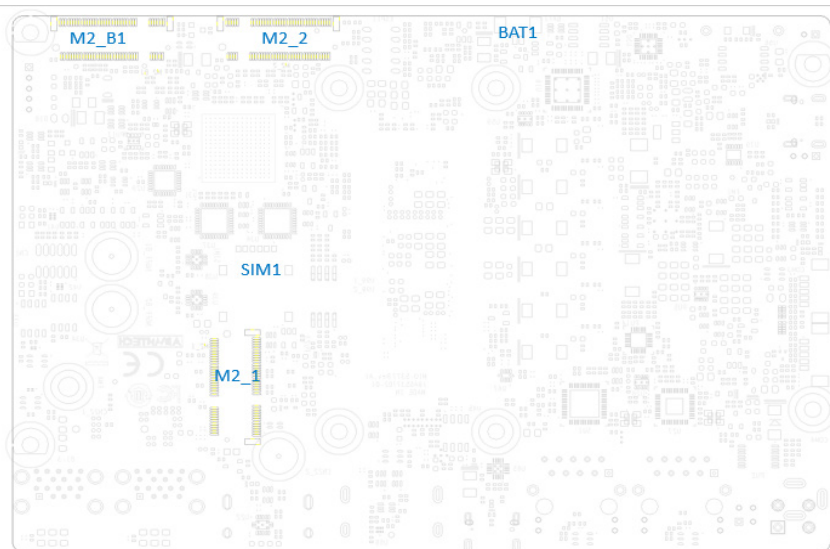
壁挂式安装和立式安装



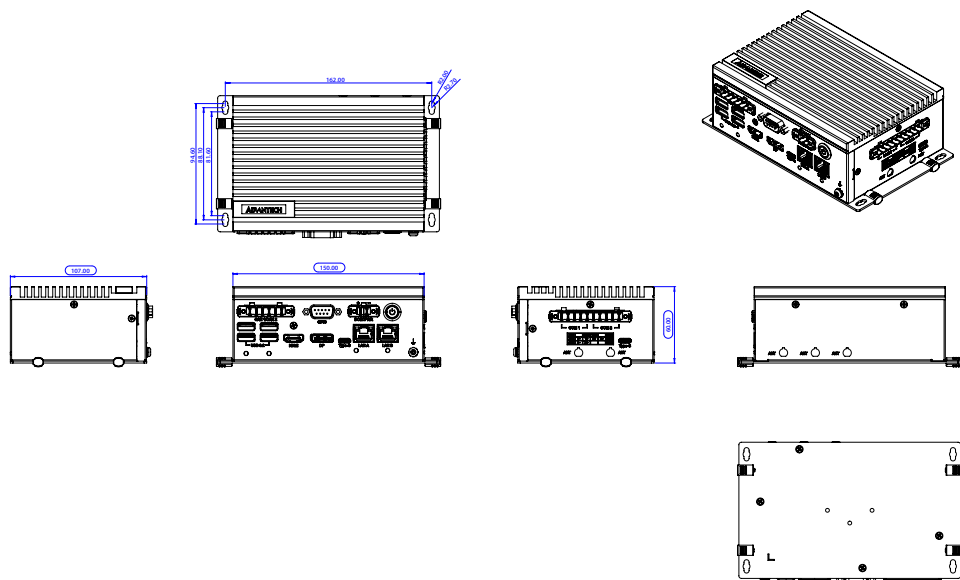
I/O 接口



I/O 接口 (续)



系统尺寸



UNO-238 V2

搭载 Intel® 第十二代 Core™ i 处理器的小型无风扇电脑 快速入门手册

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. UNO-238 V2 準系統 x 1
2. UNO-238 V2 快速入門手冊 x 1 P/N: 2044023800
3. 84W 12V 電源適配器 P/N: XUNO-FSP084-DHAN3
4. 散熱貼（用於 CPU） P/N: 1990040776N000

如果其中任何一項缺失或損壞，請立即與經銷商或業務代表聯繫。

註：閱讀 PDF 檔需要使用 Acrobat Reader。使用者可從以下路徑下載 Acrobat Reader: get.adobe.com/reader (Acrobat is a trademark of Adobe)

處理器

如需更多有關這款產品及其它研華產品的資訊，請訪問研華網站：

<http://www.advantech.tw>



如需技術支援和服務，請訪問研華支援網站的 UNO-238 V2 頁面：

<https://adv.t.ch/mic770spt>



請在研華網站註冊您的產品，即可免費獲得兩個月額外保修服務：

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



本手册适用于 UNO-238 V2 系列 Rev.A1。

料號：2044023800
中國印刷

第一版
2023 年 9 月

產品規格

- Intel® i7-1265UE 10 core, 1.7 GHz（高達 4.7 GHz）
- Intel® i5-1245UE 10 core, 1.5 GHz（高達 4.4 GHz）
- Intel® i3-1215UE 6 core, 1.2 GHz（高達 4.4 GHz）

記憶體

- 支援雙通道 DDR5 SODIMM-4800 MHz，最大容量可達 64 GB

顯示

- Intel® Iris Xe® Graphics

序列埠

- 2 x RS-232/422/485（50~115.2Kbps）

乙太網

- LAN A: Intel® i226, 10/100/1000/2500Mbps
- LAN B: Intel® i219-LM, 10/100/1000Mbps

儲存裝置

- 1 x M.2 B Key 2242 (PCIe x1/SATA, USB2.0)
- 1 x M.2 M Key 2280 (PCIe x4, Gen4 NVMe)

擴充

- 1 x M.2 B-Key 3042/3052 (PCIe x1/SATA, USB 2.0)
- 1 x M.2 E-Key 2230 (PCIe x1, USB 2.0)
- 1 x M.2 M-Key 2280 (PCIe x4, Gen 4 NVMe)

外部 I/O

- 顯示：1 x DP, 1 x HDMI
- USB：
 - 4 x USB 3.2 (Gen2 10Gbps)
 - 2 x USB Type-C (USB3.2 Gen2, 支援 support DP1.4)
 側邊 Type-C 孔亦可支援 Thunderbolt 4。
- 序列埠：2 x RS-232/422/485
- 控制區域網路：2 x CAN2.0 (Combo)
- 其他：1 x GPIO (8 bit)

電源

- 電源類型：ATX
- 輸入電壓：12V_{DC} 7A

環境規格

- 工作溫度：
 - 0 ~ 50° C（有氣流，速度為 0.7m/s）
 - 20 ~ 60° C（有氣流，速度為 0.7m/s）

注：有關可擴展的溫度外設，請參閱資料表中的可選記憶體清單。

- 儲存溫度：-40 ~ 85° C（-40 ~ 185° F）
- 相對濕度：95% @ 60° C（非凝結）

產品規格（續）

物理規格

- 尺寸（W x H x D）：150 x 107 x 60 mm
- 重量：1.8 kg (3.9 lb)

跳線和接頭

主機板上有很多跳線允許使用者配置系統，滿足各種不同應用需求。下表為每個跳線和介面的功能清單。

接頭	
標籤	功能
DP1	DP 接口
HDMI1	HDMI 接口
COM 1/2	RS-232/422/485
GPIO	GPIO 接口
USB 1-4	USB3.2
Type-C 1-2	Type-C
LAN A	Intel i226
LAN B	Intel i219-LM
CANBus	2 x CAN2.0 (Combo)
DC 12-24V	DC 12-24V3.2

電池

電腦配置了由電池供電的即時時鐘電路，如果電池更換不正確，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。

警告使用者：

這是甲類資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當對策。

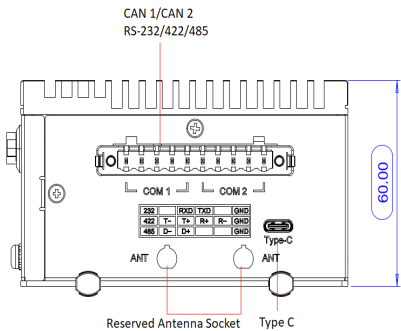
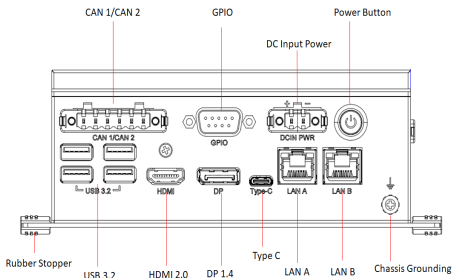
產品於國內裝置使用時，其電源僅限使用機架電源模組所提供直流電源輸入，不得使用交流電源及附加其他電源轉換裝置提供電源，其電源輸入電壓及電流請依說明書規定使用。

符合性聲明

本品符合 FCC 規則第 15 款限制。操作符合下列兩種情況：

- 此裝置不可產生干擾，且
- 此裝置可以接受任何干擾，包括可能導致非預期操作的干擾。

系統 I/O 接頭

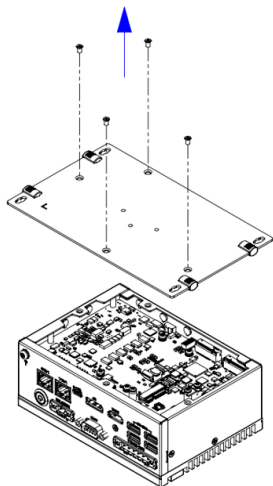


簡單安裝步驟

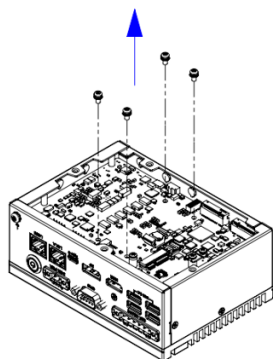
記憶體安裝

UNO-238 V2 支援 DDR5 S0-DIMM 記憶體模組。如需詳細的記憶體支援清單，請聯繫您的經銷商或銷售代表以訂購相容的記憶體模組。

1. 卸下 4 顆螺絲 (1930001241-11)，移除 BTM 蓋板 (1960098469N011)。

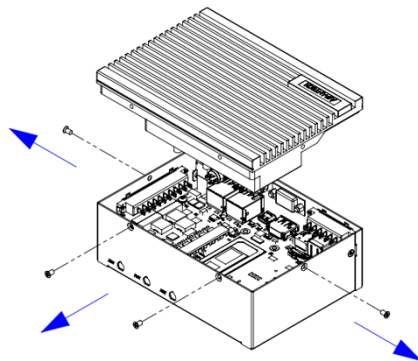


2. 卸下 4 顆螺絲 (1930006647-01*4)。

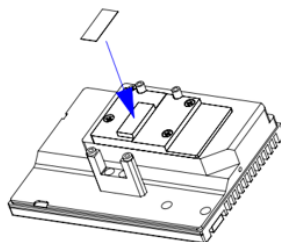


簡單安裝步驟 (續)

3. 卸下 4 顆螺絲 (1930001241-11)，移除頂蓋 (1960098692T011)。



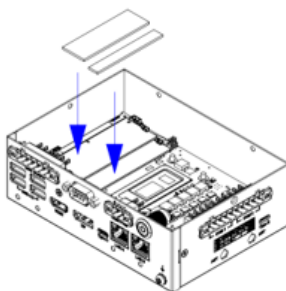
4. 粘貼散熱墊 (1990040776N000)。



用於 DDR5 8/16G 時：

粘貼散熱墊 (1990026727N030)

粘貼散熱墊 (1990040197N020)

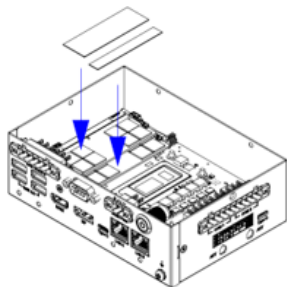


簡單安裝步驟（續）

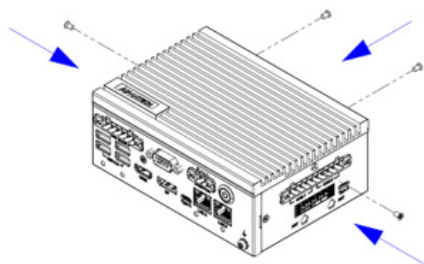
用於 DDR5 32G 時：

粘貼散熱墊（1990026727N010）

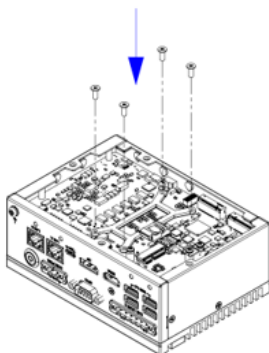
粘貼散熱墊（1990040197N000）



5. 放回頂蓋（1960098692T011）並用 4 顆螺絲固定（1930001241-11）。

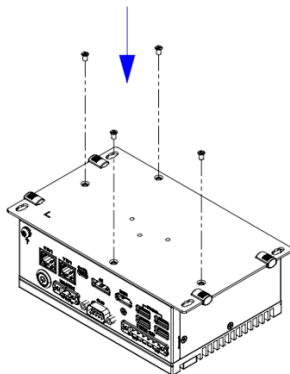


6. 固定 4 顆螺絲（1930006647-01*4）。



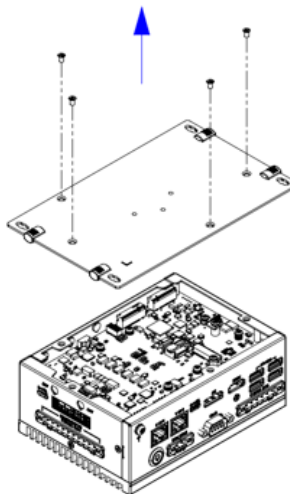
簡單安裝步驟（續）

7. 放回 BTM 蓋板（1960098469N011），用 4 顆螺絲固定（1930001241-11）。



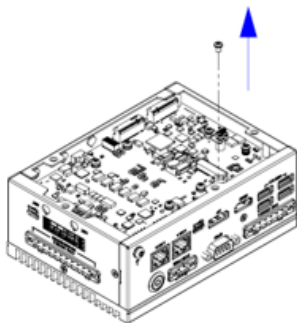
存儲裝置安裝

1. 卸下 4 顆螺絲（1930001241-11），移除 BTM 蓋板（1960098469N011）。

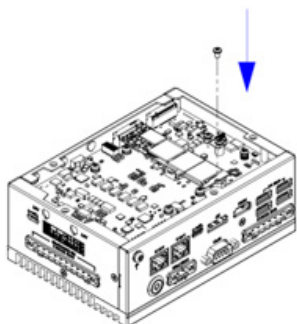


簡單安裝步驟（續）

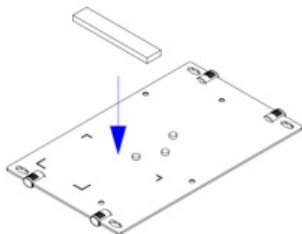
2. 卸下 (19350304A0)。



3. 插入 NVME 卡，用螺絲固定 (19350304A0)。

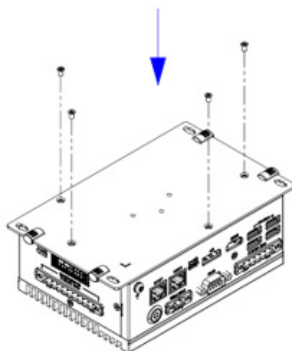


4. M-key 插入式存儲容量大於 1TB。將散熱墊 (1990040412N000) 粘貼在 BTM 蓋板上。



簡單安裝步驟（續）

5. 放回 BTM 蓋板 (1960098469N011)，用 4 顆螺絲 (1930001241-11) 固定。

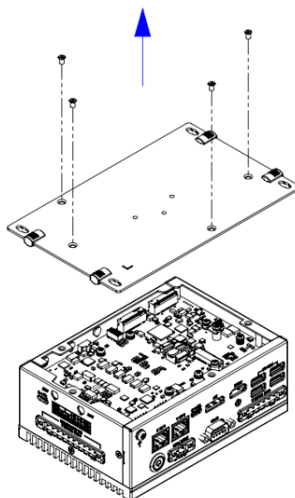


M.2 B Key (LTE 模組) 安裝

3042/3052 均採用 M.2 B key。

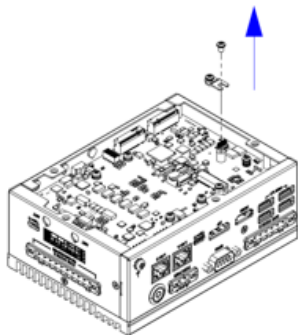
在 3052 上安裝 B Key

1. 卸下 4 顆螺絲卸下 4 顆螺絲 (1930001241-11)，移除 BTM 蓋板 (1960098469N011)。

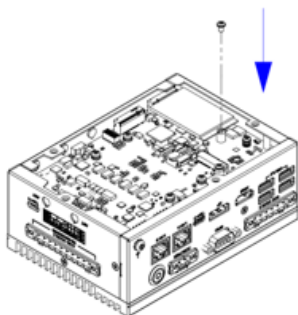


簡單安裝步驟（續）

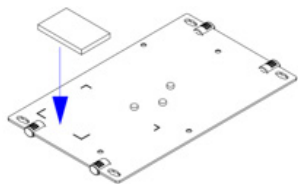
2. 拆下支架（1960102502T000），卸下螺絲（19350304A0）。



3. 用螺絲（19350304A0）固定 B key 插入式 5G 模組。

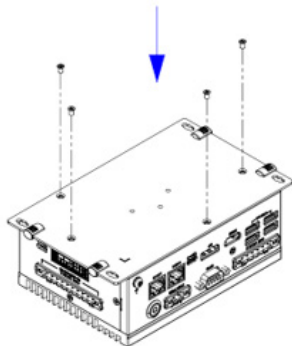


4. B key 插入式 5G 模組。將散熱墊（1990040198N000）粘貼在 BTM 蓋板上。



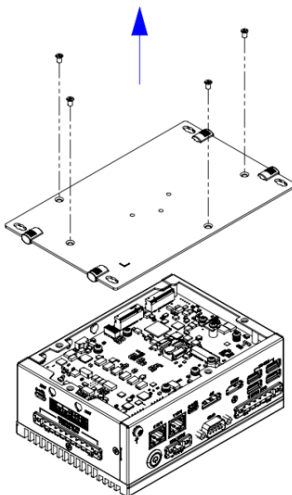
簡單安裝步驟（續）

5. 用 4 顆螺絲（1930001241-11）固定 BTM 蓋板（1960098469N011）。

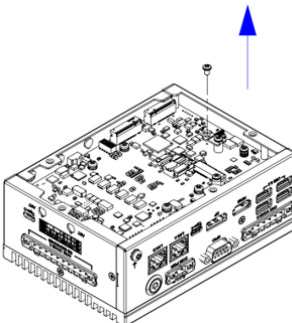


在 3042 上安裝 B Key

1. 卸下 4 顆螺絲（1930001241-11），移除 BTM 蓋板（1960098469N011）。

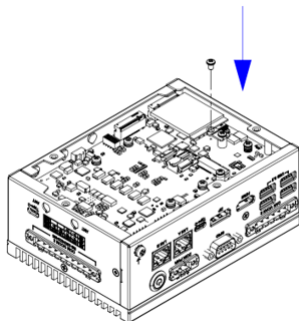


2. 卸下螺絲（19350304A0）。

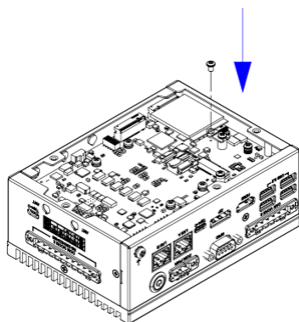


簡單安裝步驟（續）

3. 用螺絲（19350304A0）固定 B key 插入式存儲模組。

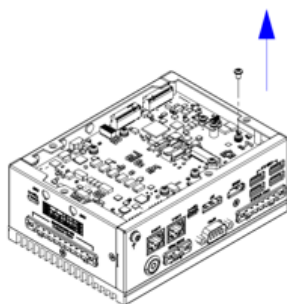


4. 用 4 顆螺絲（1930001241-11）固定 BTM 蓋板（1960098469N011）。

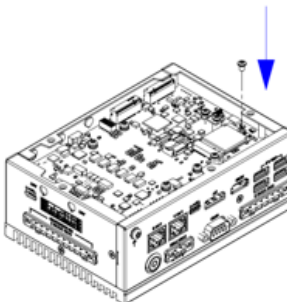


簡單安裝步驟（續）

2. 卸下螺絲（19350304A0）。



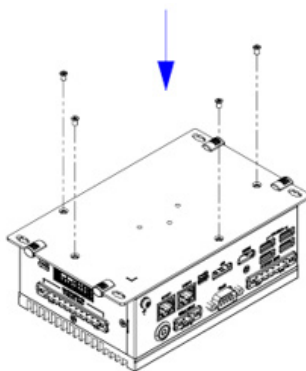
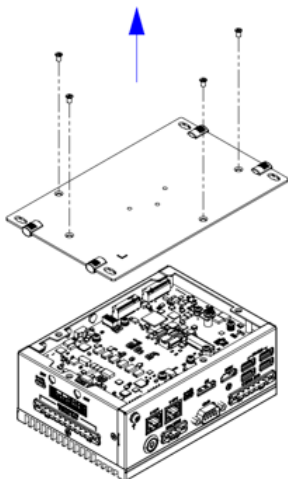
3. 用螺絲（19350304A0）固定 E key 插入式 WiFi 模組。



4. 用 4 顆螺絲（1930001241-11）固定 BTM 蓋板（1960098469N011）。

安裝內部 USB 2.0 M.2 E Key

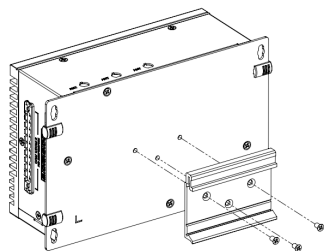
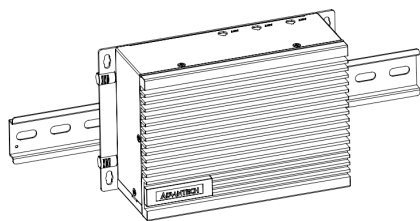
1. 卸下 4 顆螺絲（1930001241-11），移除 BTM 蓋板（1960098469N011）。



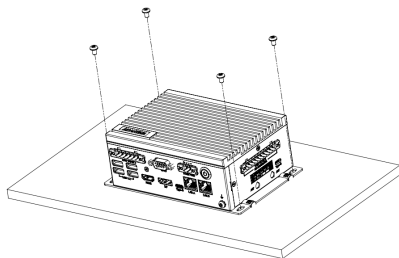
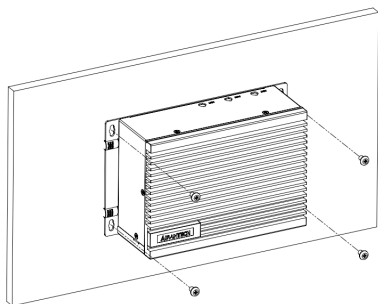
簡單安裝步驟（續）

DIN 導軌安裝

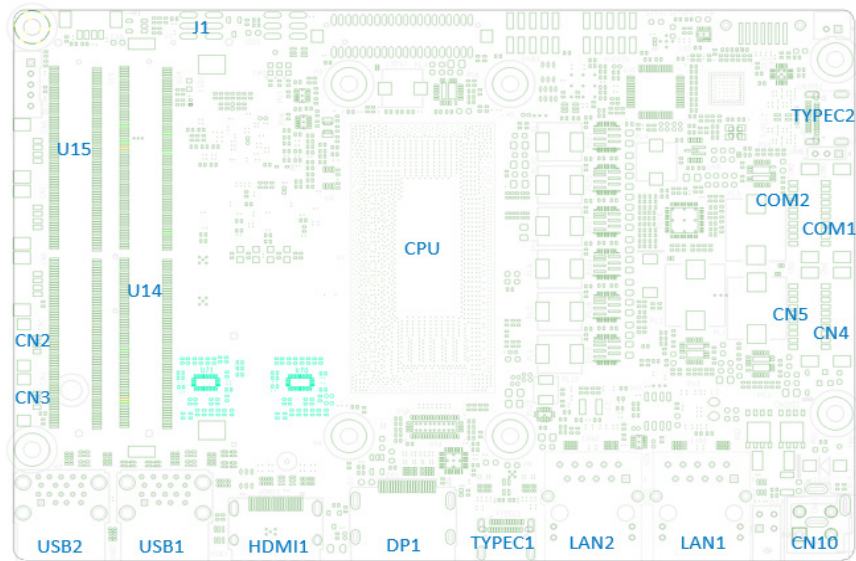
1. 從附件盒中取出安裝套件。
2. 用 3 顆螺絲將支架固定在底蓋上。



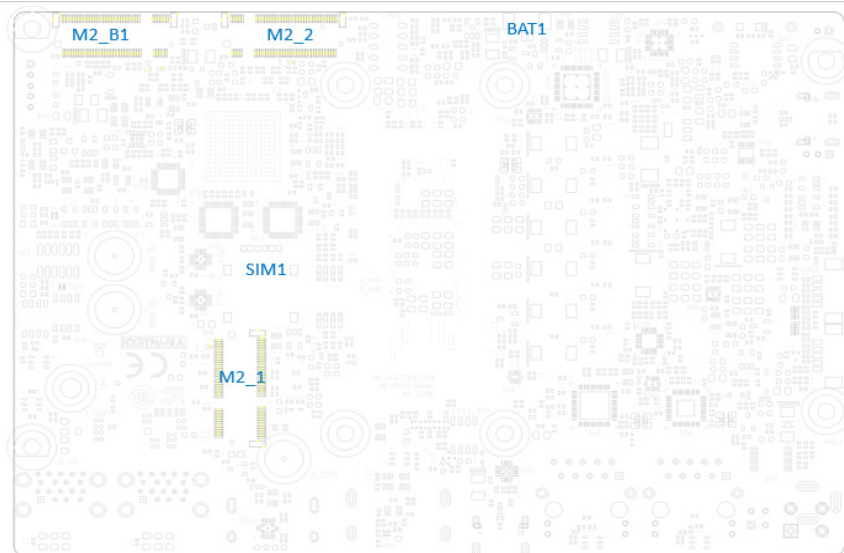
壁掛式安裝和立式安裝



I/O 介面



IO 介面 (續)



系統尺寸

