

MIC-75M20-00B**PCIE Expansion Module for MIC-7 Series Embedded System****Startup Manual****Packing List**

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

- | | |
|------------------------------------|---------------------|
| 1. MIC-75M20-00B i-Module x1 | P/N: MIC-75M20-00B1 |
| 2. MIC-75M20-00B Startup Manual x1 | P/N: 20015M2020 |
| 3. Warranty Card | P/N: 2190000902 |
| 4. Card Clamp Pad x 2 | P/N: 1990024989T000 |
| 5. Wallmount BKT (Left) x1 | P/N: 1960070545N001 |
| 6. Wallmount BKT (Right) x1 | P/N: 1960070543T001 |

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)

Specifications**PCle Slots**

- **One PCIe x16 socket**

Note 1: PCIe x16 power consumes 35W.

- **One PCIe x4 socket**

Note 2: PCIe x4 supports 15W power consumption.

Note 3: MIC-75M20 does not support MIC-7300 series systems.

Environment

- **Operating Temperature:**

-20 ~ 60° C with 0.7 m/sec air flow: with 1 x Industrial SSD without PC expansion boards

0 ~ 45° C with 0.7 m/sec air flow: with 1 x 2.5" HDD without PC expansion boards

- **Storage Temperature:** - 40 ~ 85° C (-40 ~ 185° F)

- **Relative Humidity:** 95% @ 40° C (non-condensing)

Mechanical

- **i-Module Dimensions (H x W x D):** 50 x 192 x 230 mm

- **With MIC-7 series (H x W x D):** 123 x 192 x 230 mm

Note: We suggest to add an optional system fan (P/N: 98R1750020E) if power consumption of add-on card is more than 45W - for better thermal management.

For more information on this and other Advantech products, please visit our website at:

<http://www.advantech.com>

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

For technical support and service, please visit our support website at:

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

This manual is for the MIC-75M20-00B Rev. A1.

Part No. 20015M2020

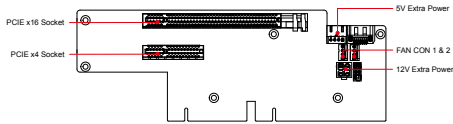
Printed in China

1st Edition

July 2018

Jumpers and Connectors

The table below lists the functions of each of the connectors.



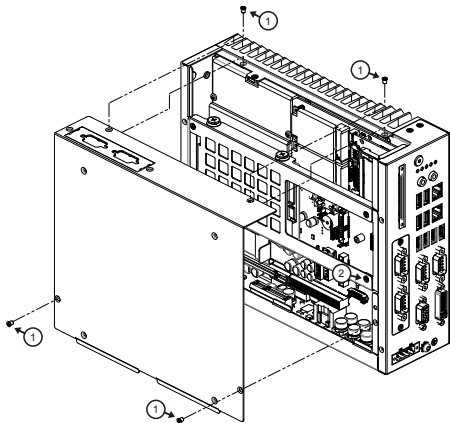
Connectors		
No.	Item	Function
1	SATAPWR1	4 Pin Power connector (5V)
2	PWR2	4 Pin Power connector (12V)
3	FAN 1	4 Pin FAN connector
4	FAN 2	4 Pin FAN connector
5	PCIEx4_1	PCIEx4 Socket
6	PCIEx16_1	PCIEx16 Socket

Simple Maintenance Process

System Installation

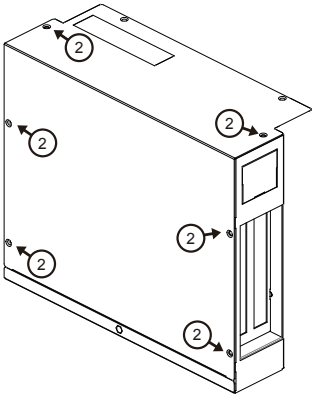
MIC-7 series i-module can be assembled with all MIC-7 series IPC systems.

- Undo MIC-7 series system screws and remove the bottom cover.

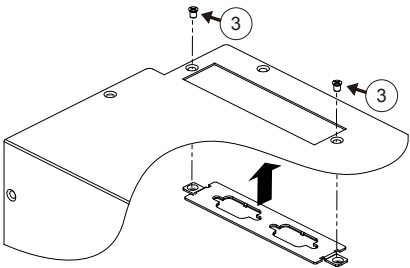


Simple Maintenance Process (Cont.)

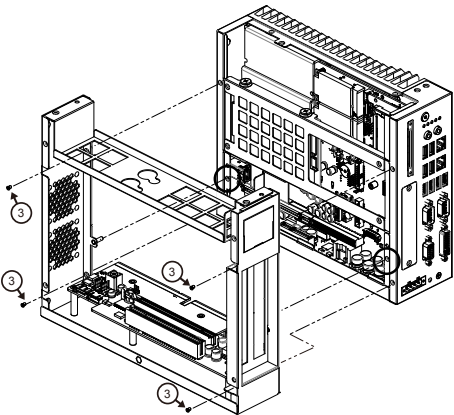
- Undo the 6 x screws of MIC-75M20.



- Remove i-door cover on system bottom and assemble and secure cover into i-module's bottom cover.

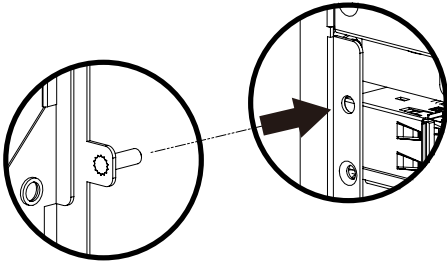


- Align MIC-75M20 and MIC-7 and secure 4 x screws.



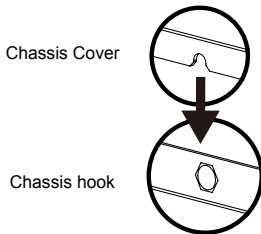
Simple Maintenance Process (Cont.)

Note: MIC-75M20 has 2 bolts which must be aligned with the holes on the device.



5. Reassemble the cover and secure with screws.

Note: The chassis cover has a special notch which must mate with the hook on the chassis.

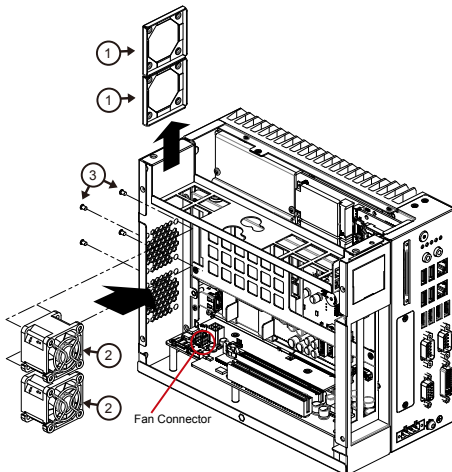


FAN Installation (Optional)

MIC-75M20 supports two 4x4CM fan spaces. If you want to install high performance expansion cards (for example, graphics or a PoE card) and the total power consumption is over 45W, you should install a fan for better thermal management.

A fan is an optional module. If your system needs a fan-please contact your distributor or sales representative.

Fan Module P/N: 98R1752000E.



Simple Maintenance Process (Cont.)

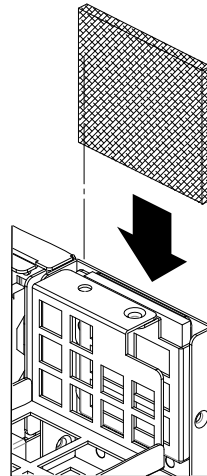
1. Undo fan covers 1 & 2.
2. Assemble and secure the fan in the chassis with 4 screws.
3. Plug the fan power cable into the connector on the backplane board.

FAN Filter Installation

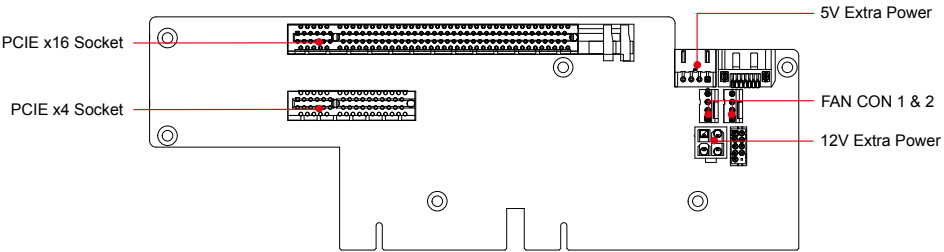
If your system has a fan installed, we recommend you to replace the system fan filter at regular intervals to ensure the stability of the system cooling.

You should find one new Fan filter with the Fan module.

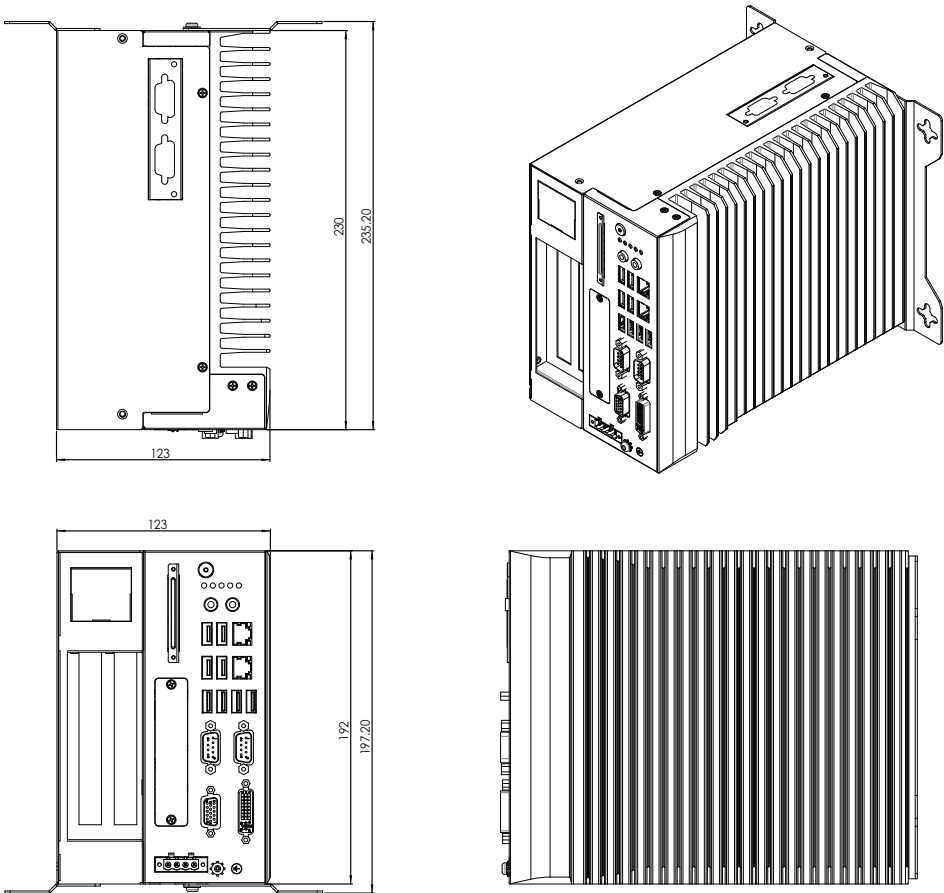
1. Undo the system cover and remove the old fan filter.
2. Change the new fan filter and reassemble system cover with screws.



IO Connectors



System Dimensions



MIC-75M20-00B

适用于 MIC-7 系列嵌入式系统的 PCIE 扩展模块 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. MIC-75M20-00B 模块 x 1 P/N: MIC-75M20-00B1
2. MIC-75M20-00B 快速入门手册 x 1 P/N: 20015M2020
3. 质保卡 P/N: 2190000902
4. 卡夹垫 x 4 P/N: 1990024989T000
5. 壁挂式安装支架（左）x 1 P/N: 1960070545N001
6. 壁挂式安装支架（右）x 1 P/N: 1960070543T001

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)

产品规格

PCIE插槽

- 1个PCIex16插槽

注 1: PCIEx16功耗为35 W。

- 1个PCIex4插槽

注 1: PCIEx4的功耗为15 W。

注 2: MIC-75M20不支持MIC-7300系列系统。

环境规格

- 工作温度:
-20 ~ 60° C, 0.7 m/sec气流: 带1 x 工业级SSD,
不带PC扩展板
0 ~ 45° C, 0.7 m/sec气流: 带1 x 2.5" HDD,
不带PC扩展板
- 储存温度: - 40 ~ 85° C (-40 ~ 185° F)
- 相对湿度: 95% @ 40° C (非凝结)

物理规格

- 模块尺寸 (H x W x D): 50 x 192 x 230 mm
- 加上 MIC-7 系列后的尺寸(H x W x D):
123 x 192 x 230 mm

注 1: 当附加卡总功率超过45 W时，请安装风扇。

如需了解有关产品及研华其它产品的详细信息，请访问研华网站：

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

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

如需技术支持与服务，请访问研华网站：

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

本手册适用于 MIC-75M20-00B系列 Rev. A1。

料号: 20015M2020

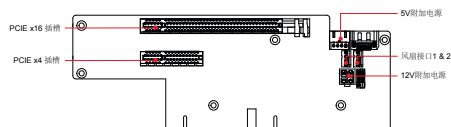
中国印刷

第一版

2018年6月

跳线和接口

下表为每个跳线和接口的功能列表。



接口

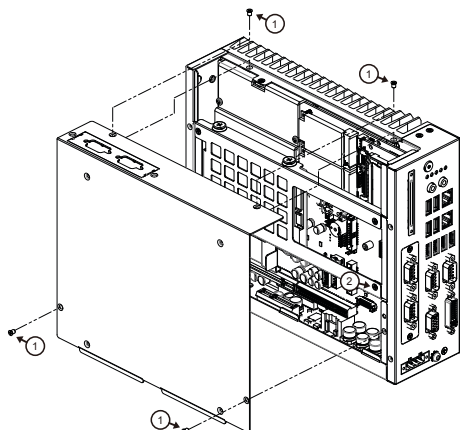
编号	标签	功能
1	PWR1	4针电源接口 (5 V)
2	PWR2	4针电源接口 (12 V)
3	FAN 1	4针风扇接口
4	FAN 2	4针风扇接口
5	PCIEx4_1	PCIEx4插槽
6	PCIEx16_1	PCIEx16插槽

简单安装步骤

系统安装

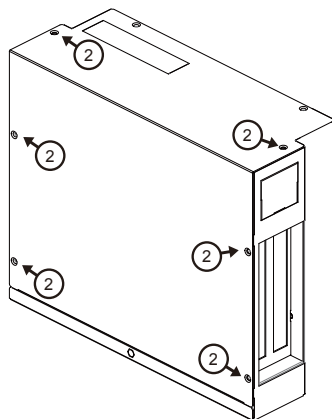
MIC-7系列i模块可安装于全系MIC-7 IPC系统。

1. 卸下MIC-7系统的螺丝并移除底盖。

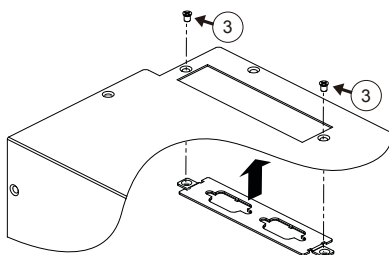


简单安装步骤 (续)

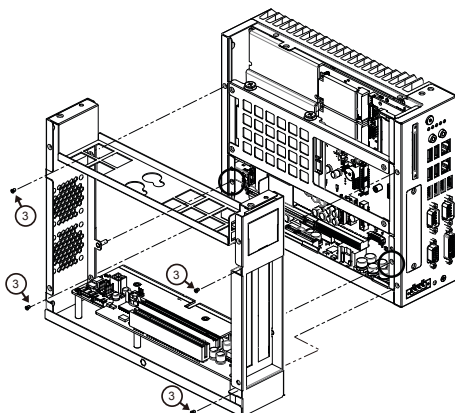
2. 卸下 MIC-75M20的6颗螺丝。



3. 移除i-door盖，并安装在MIC-75M20系统侧盖上。

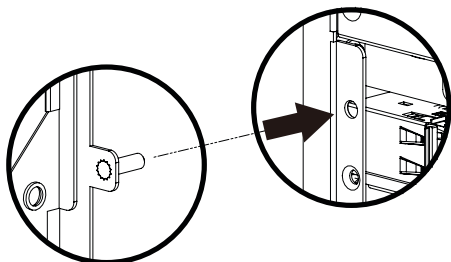


4. 将MIC-75M20安装至MIC-7系统，并用4颗螺丝固定。



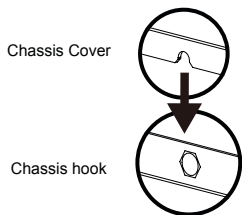
简单安装步骤（续）

注： MIC-75M20配有2个螺栓，安装时必须对准MIC-7系统的定位孔位。



5. 放回底盖并用螺丝固定。

注： 机箱盖上设计了一个凹口，安装时必须扣住机箱上的挂钩。

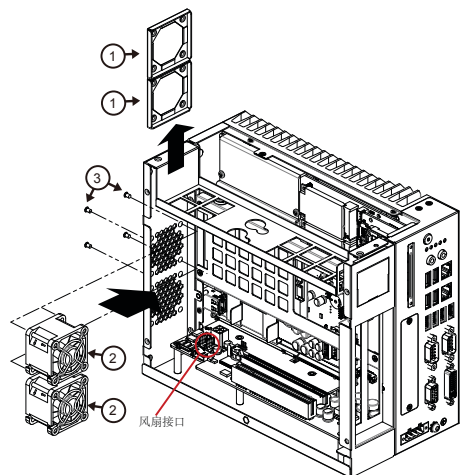


风扇安装（选配）

MIC-75M20支持两个4 x 4 CM风扇。若系统需要安装高性能扩展卡（如显卡或PoE卡）或系统总功率超过45 W，请安装风扇以解决散热问题。

风扇为选配模块。如需安装风扇模块，请联系研华经销商或销售代表。

风扇模块P/N： 98R1752000E。



简单安装步骤（续）

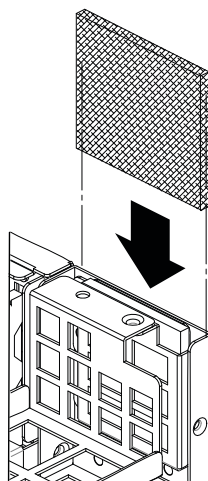
1. 卸下风扇1&2盖。
2. 用4颗螺丝固定风扇保护网。
3. 用4颗螺丝将风扇安装并固定至机箱。
4. 将风扇电源线连接至背板接口。

风扇过滤器安装

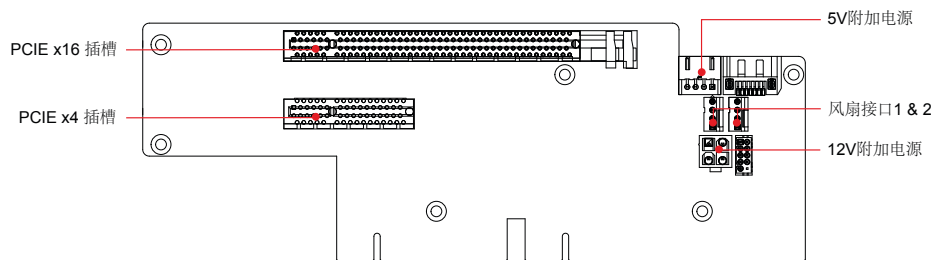
如果系统已经安装风扇，建议用户定期更换风扇过滤器，以确保稳定的冷却性能。

选配的风扇模块自带一个全新风扇过滤器。

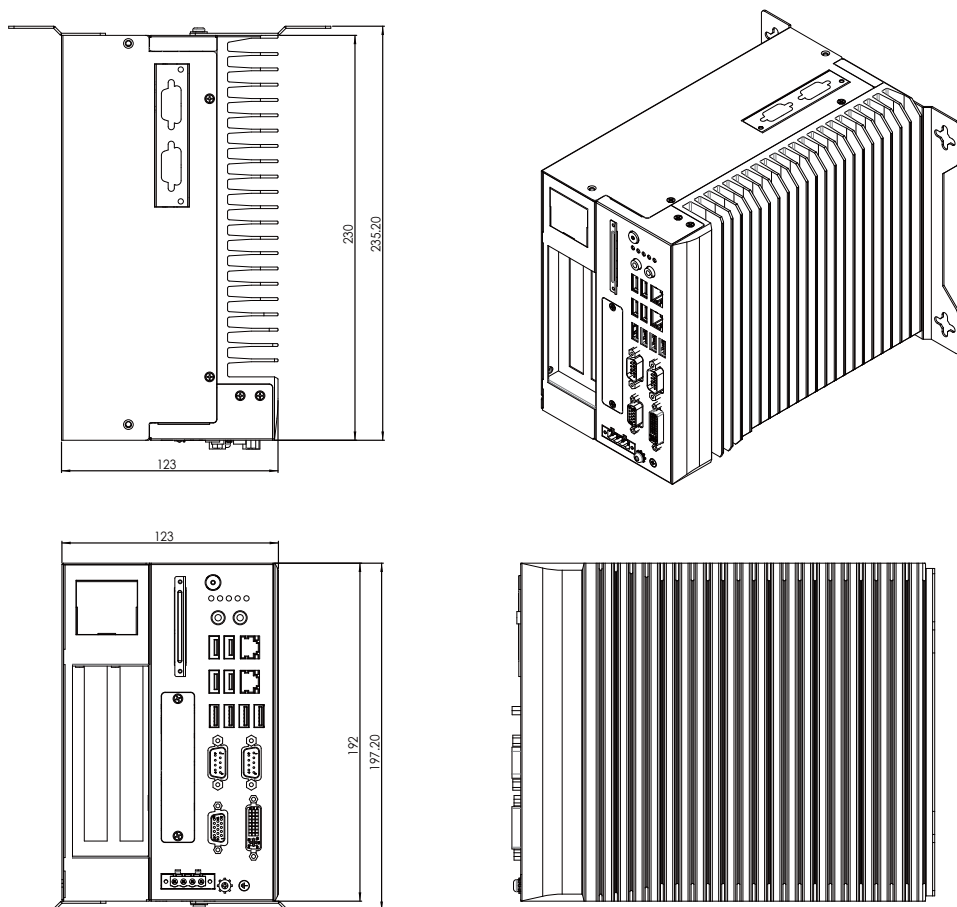
1. 移除系统盖并取下原有风扇过滤器。
2. 更换新的风扇过滤器。然后，放回系统盖并用螺丝固定。



I/O接口



系统尺寸



MIC-75M20-00B**適用於MIC-7系列嵌入式系統的PCIe擴充模組****快速入門手冊****包裝清單**

安裝系統之前，用戶需確認包裝含有下面所列各項：

- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| 1. MIC-75M20-00B 模組 x 1 | P/N: MIC-75M20-00B1 |
| 2. MIC-75M20-00B 快速入門手冊 x 1 | P/N: 20015M2020 |
| 3. 保固卡 | P/N: 2190000902 |
| 4. 擴充卡固定組 x 4 | P/N: 1990024989T000 |
| 5. 壁掛式安裝支架（左）x 1 | P/N: 1960070545N001 |
| 6. 壁掛式安裝支架（右）x 1 | P/N: 1960070543T001 |

如果其中任何一項有缺失或損壞，請立即與經銷商或與銷售業務聯繫。

註： 閱讀PDF文件需要使用Acrobat Reader。用戶可以從以下路徑下載Acrobat Reader: get.adobe.com/reader (Acrobat is a trademark of Adobe)

產品規格**PCIe插槽**

- 1組PCIex16插槽

註 1: PCIex16功耗為35 W。

- 1組PCIex4插槽

註 1: PCIe4的功耗為15 W。

註 2: MIC-75M20不支援MIC-7300系列系統。

環境規格

- 工作溫度：
-20 ~ 60° C, 0.7 m/sec氣流：搭載一個工業級SSD，
不帶PC擴展板
0 ~ 45° C, 0.7 m/sec氣流：搭載一個2.5" HDD或m-SATA，
不帶PC擴展板
- 儲存溫度：- 40 ~ 85° C (-40 ~ 185° F)
- 相對溼度：95% @ 40° C (非凝結)

物理規格

- 模塊尺寸 (H x W x D): 50 x 192 x 230 mm
- 加上 MIC-7 系列後的尺寸 (H x W x D):
123 x 192 x 230 mm

註： 當擴充卡總功耗超過45W時，請安裝風扇模組。

如需了解有關產品及研華其他產品的詳細訊息，請訪問研華網站：

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

<http://www.advantech.com.tw/eplatform>

如需技術支援與服務，請訪問研華網站：

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

本手冊適用於 MIC-75M20-00B 系列 Rev. A1

料號：20015M2020

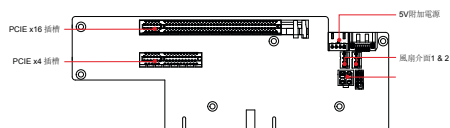
中國印刷

第一版

2018年6月

跳線與接口

下圖為每個跳線和接口的功能列表。



接口

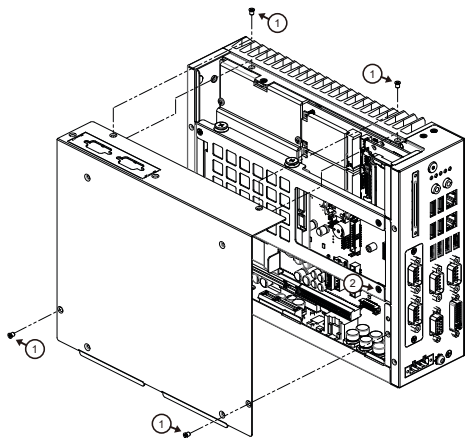
編號	項目	功能
1	PWR1	4針電源接口 (5 V)
2	PWR2	4針電源接口 (12 V)
3	FAN 1	4針風扇接口
4	FAN 2	4針風扇接口
5	PCIEx4_1	PCIEx4插槽
6	PCIEx16_1	PCIEx16插槽

簡單安裝步驟

系統安裝

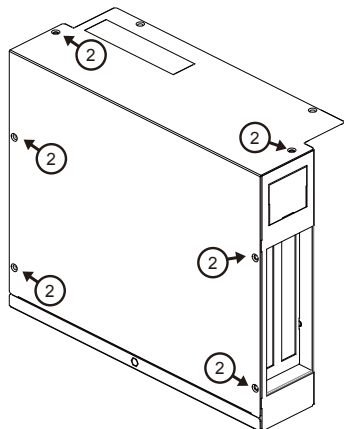
MIC-7系列模組可安裝於全系MIC-7 IPC系統。

1. 卸下MIC-7系統的螺絲並移除底蓋。

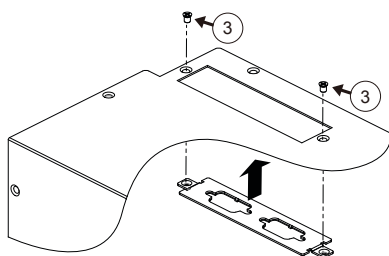


簡單安裝步驟 (續)

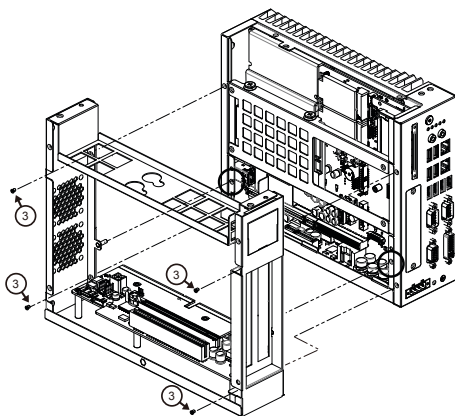
2. 卸下MIC-75M20的6顆螺絲。



3. 移除i-door蓋子，並裝在MIC-75M40系統側蓋上。

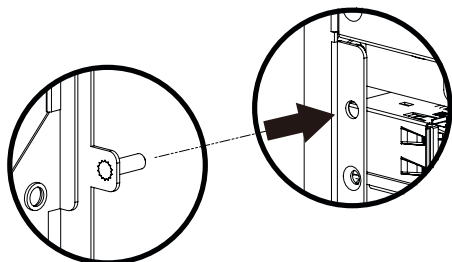


4. 將MIC-75M20安裝至MIC-7系統，並用4顆螺絲固定。



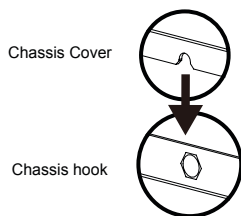
簡單安裝步驟 (續)

註： MIC-75M20配有2個螺柱，安裝時必須對準MIC-7系統統的的定位孔位。



5. 放回底蓋並用螺絲固定。

註： 機箱蓋上設計了一個凹口，安裝時必須扣住機箱上的掛鉤。

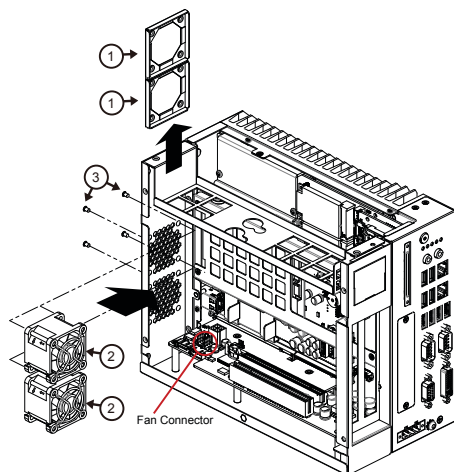


風扇安裝 (選配)

MIC-75M20支持兩個4 x 4 cm風扇。若系統需要安裝高性能擴充卡（如顯卡或PoE卡）或系統總功率超過45 W，請安裝風扇以解決散熱問題。

風扇為選配模組。如需安裝風扇模組，請聯繫研華經銷商或業務代表。

風扇模組P/N: 98R1752000E。



簡單安裝步驟 (續)

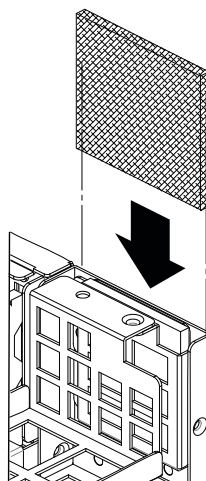
1. 卸下風扇1&2蓋。
2. 用4顆螺絲固定風扇保護網。
3. 用4顆螺絲將風扇安裝並固定至機箱。
4. 將風扇電源線連接至背板上接口。

風扇過濾網安裝

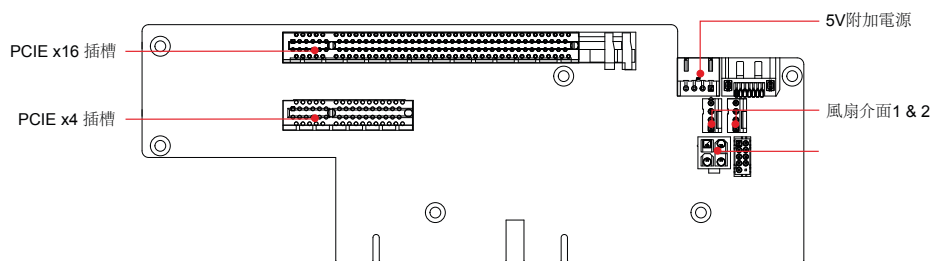
如果系統已經安裝風扇，建議用戶定期更換風扇過濾網，以確保穩的冷卻效能。

選配的風扇模組有配一塊全新的風扇過濾網。

1. 移除系統蓋並取下原有風扇過濾網。
2. 更換新的風扇過濾網，然後，裝回系統蓋並用螺絲固定。



I/O接口



系統尺寸

