

UNS-S200

1U Rackmount Server

사용자 가이드

2021년 8월

(유)유엔에스테크

Document History

2021. 08. 21	1st Release
--------------	-------------

기술 지원

(유)유엔에스테크는 항상 최고 품질의 제품을 공급하기 위하여 노력하고 있습니다. 만약, 서버시스템에 문제가 있으시면 유엔에스테크 기술지원 담당자에게 연락해 주십시오.

- 전화: 063) 246 - 1464
- 팩스: 063) 247 - 1464
- 홈페이지: <http://www.unstech.co.kr>

사용자 안내문

이 기기는 업무용으로 전자파 적합 등록을 한 기기이오니, 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 만약 잘못 판매 또는 구입하셨을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다

차례

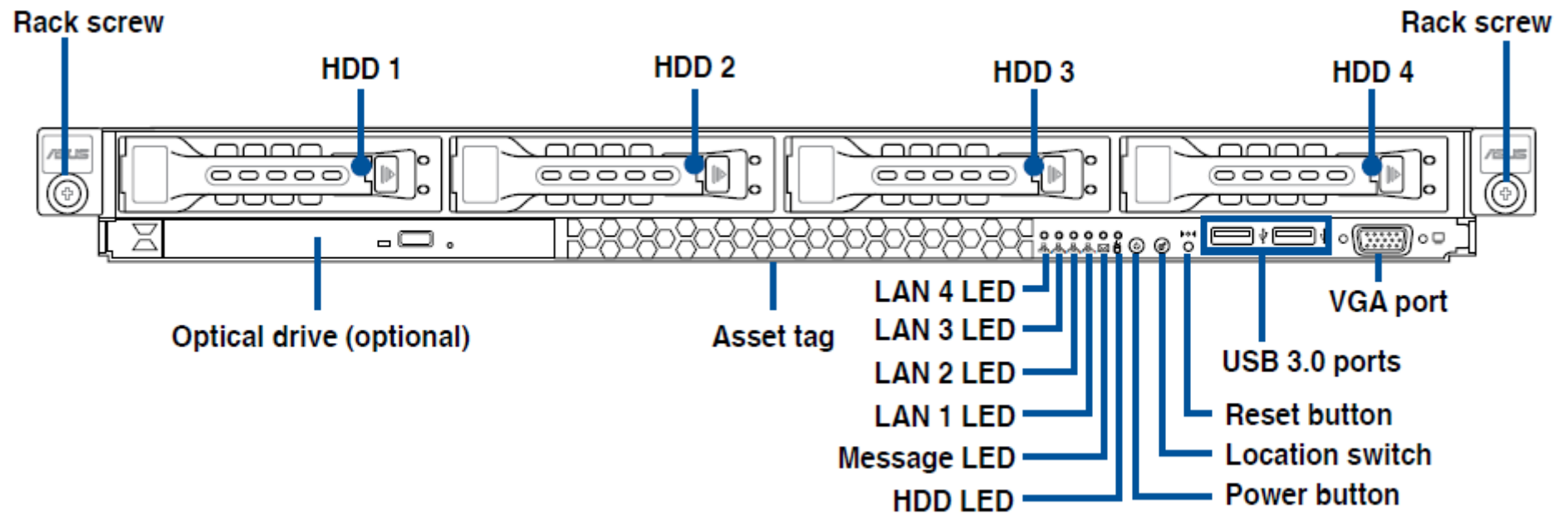
- System specification
- Feature
- Hardware setup
- Motherboard layout
- Rail Kit Installation

UNS-S200 System Specification

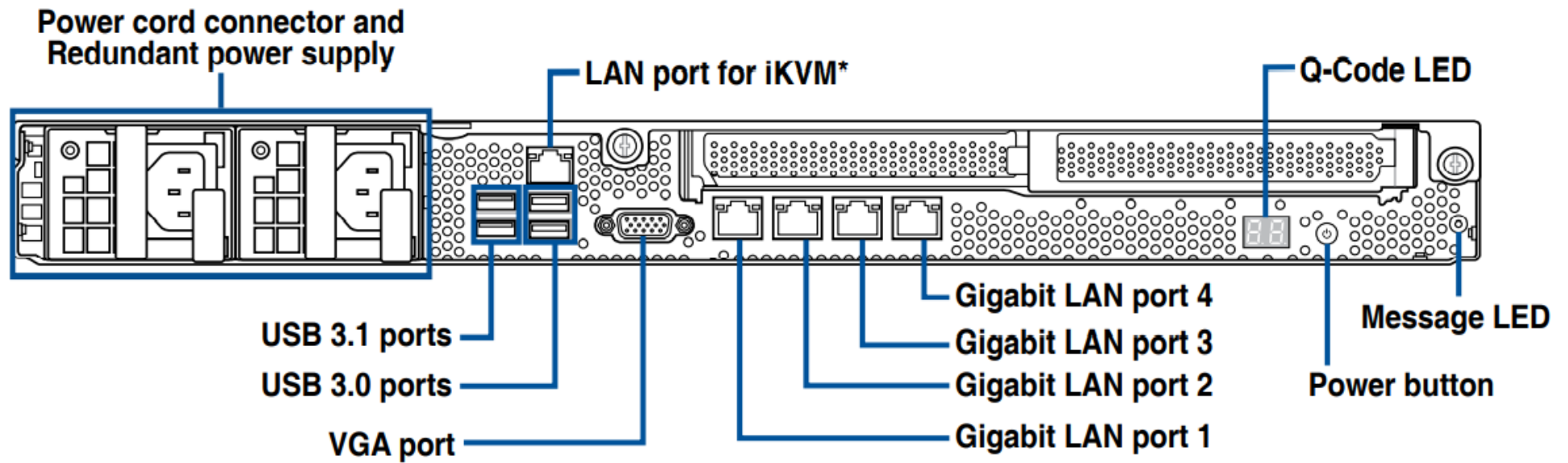
Processor	1 x Socket LGA1151 Intel® Xeon® processor E-2100 family Intel® Xeon® processor E-2200 family The 8th/9th generation Intel® Core™ i3/Pentium®/Celeron® Processor
Memory	Total Slots : 4 (2-channel) Capacity : Maximum up to 128GB UDIMM Memory Type : DDR4 2666/2400 UDIMM non ECC and with ECC Memory Size : 32GB, 16GB, 8GB, 4GB UDIMM
Chipset	Intel® C242
Storage	SATA Controller : Intel® C242 6 x SATA3 6Gb/s ports 2 x M.2 connector(2242/2260/2280/22110) both SATA & PCIe mode *2 Intel® Rapid Storage Technology Enterprise(RSTe) (For Linux/Windows) (Support Software RAID 0, 1, 5, 10)
Drive Bays	4 x 3.5" Hot-Swap HDD Bays 2 x Internal SSD Bays(Fixed) 2 x M.2 (NGFF 2280/2260/2242)
Graphic Chetset	Aspeed AST2400 with 32MB VRAM
Expansion Slot	Total PCI/PCI-X/PCI-E/PIKE Slots: 2 1 x PCI-E x16 (x8 Gen3 Link) 1 x PCI-E x8 (x8 Gen3 Link)
Network	4 x Intel® I210AT + 1 x Mgmt LAN
I/O Ports	Front I/O Port : 2 x USB 3.0 ports 1 x VGA port Rear I/O Port : 4 x RJ-45 ports 2 x USB 3.1 ports 2 x USB 3.0 ports

	1 x VGA port 1 x External Serial Port 1 x RJ-45 ports (One for ASMB9-iKVM)(Optional)
Switch LED	Rear Switch/LED: 1 x Q-Code/Port 80 LED 1 x Power switch Front Switch/LED: 1 x Power switch/LED 1 x Location switch/LED 1 x Reset switch 1 x HDD Access LED 1 x Message LED LAN 1-4 LED
Form Factor	1U
Dimensions	615mm x 444mm x 44mm
Power Supply	1+1 Redundant 450W or Single 400W 80 PLUS Gold Power Supply

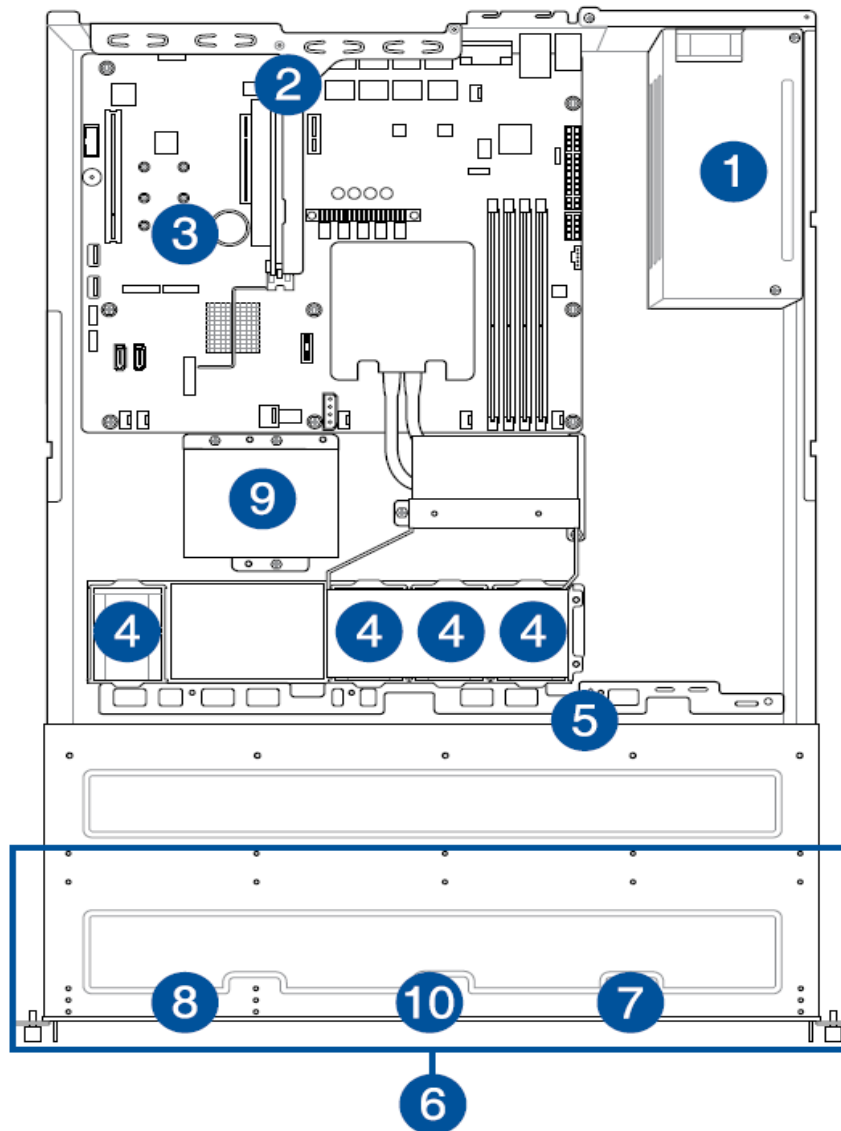
Front feature



Rear feature

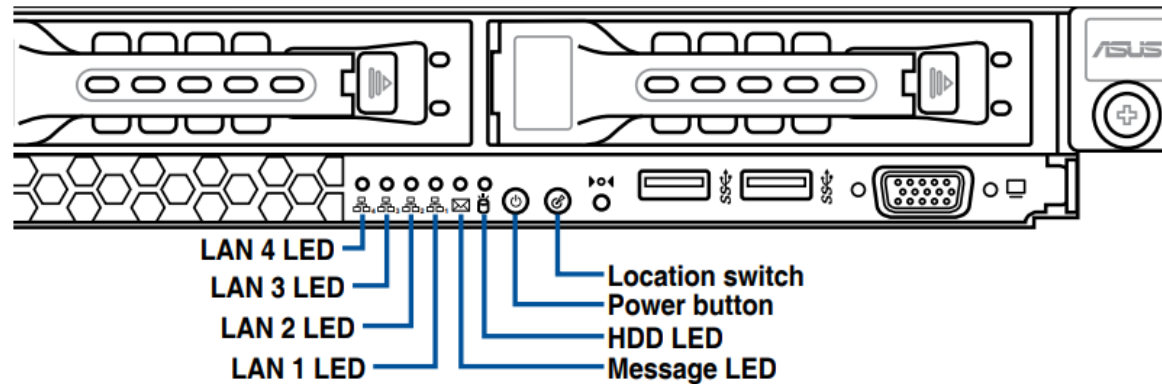


Internal feature



LED Information

Front Panel LED

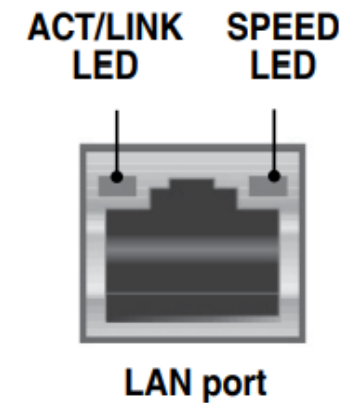


LED	Icon	Display status	Description
Power LED		ON	System power ON
HDD Access LED		OFF Blinking	No activity Read/write data into the HDD
Message LED		OFF ON	System is normal; no incoming event A hardware monitor event is indicated
Location LED		OFF ON	Normal status Location switch is pressed (Press the location switch again to turn off)
LAN LEDs		OFF Blinking ON	No LAN connection LAN is transmitting or receiving data LAN connection is present

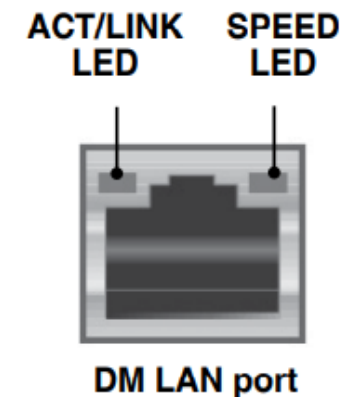
LAN LED

LAN port LED indications

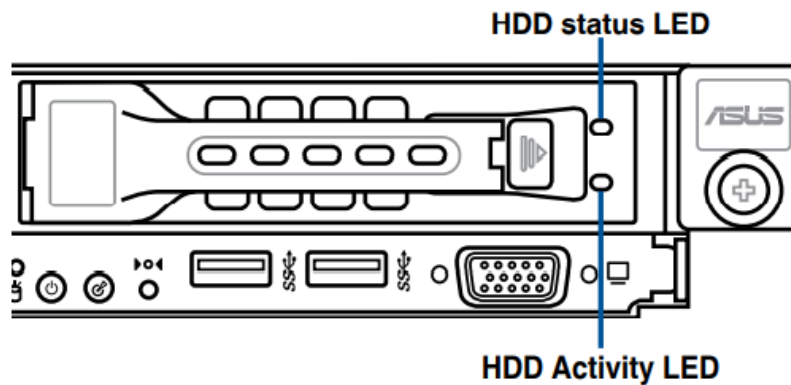
Activity/Link LED		Speed LED	
Status	Description	Status	Description
OFF	No link	OFF	10 Mbps connection
GREEN	Linked	YELLOW	100 Mbps connection
BLINKING	Data activity	GREEN	1 Gbps connection

**Dedicated Management LAN port (DM_LAN1) LED indications**

Activity/Link LED		Speed LED	
Status	Description	Status	Description
OFF	No link	OFF	10 Mbps connection
YELLOW	Linked	ORANGE	100 Mbps connection
BLINKING	Data activity	GREEN	1 Gbps connection



HDD status LED



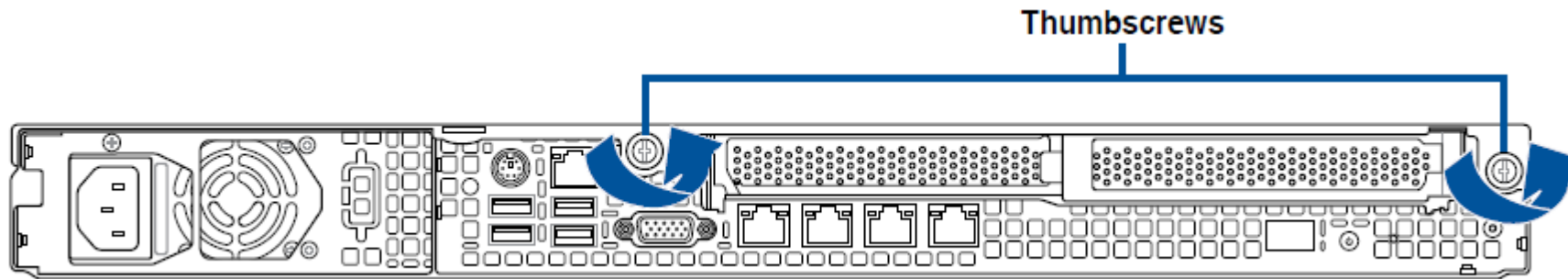
SATA/SAS HDD LED Description			
HDD Status LED	GREEN	ON	SATA/SAS HDD power ON
	RED	ON	HDD has failed and should be swapped immediately
	GREEN/ RED	Blinking	RAID rebuilding
	GREEN/ RED	OFF	HDD not found
HDD Activity LED	GREEN	Blinking	Read/write data from/into the SATA/SAS HDD

Hardware Setup

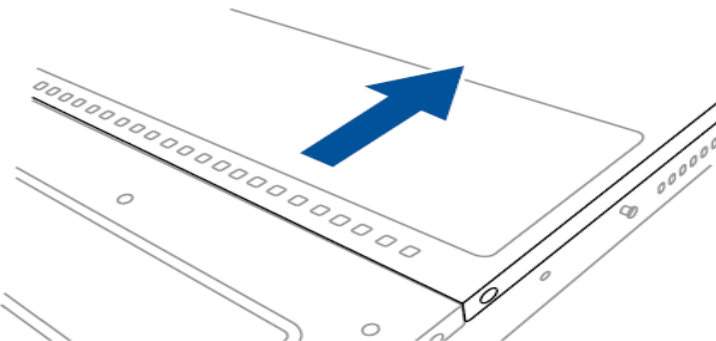
Chassis cover 분리

아래 < 그림 1 >과 같이 2 개의 Screw 를 풀고 < 그림 2 >와 같이 후면 Top cover 를 뒤로 밀어 제거합니다. 내부 장치의 설치, 분리 과정이 끝나면 다시 후면 Top cover 를 장착하고 2 개의 Screw 를 조여 줍니다. Uni RC114 는 다른 Rack 형 서버와 마찬가지로 Top cover 가 정상적으로 장착된 상태를 기준으로 냉각 구조를 디자인 한 시스템입니다.

Top cover 를 장착하지 않고 시스템을 구동하면 냉각에 문제가 발생할 수 있습니다.

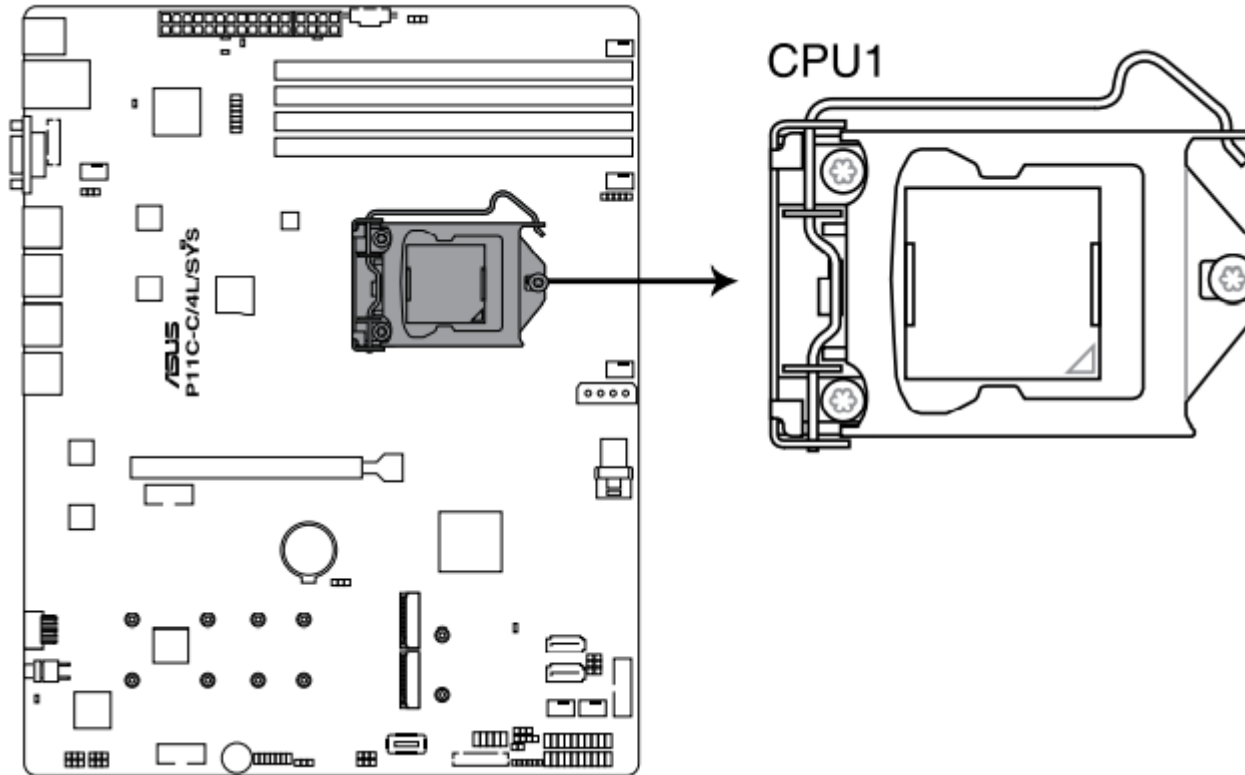


< 그림 1 >

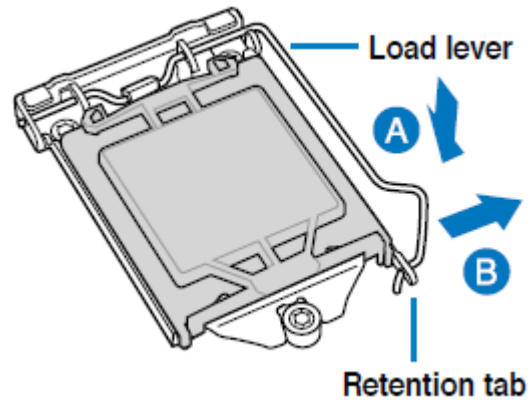


< 그림 2 >

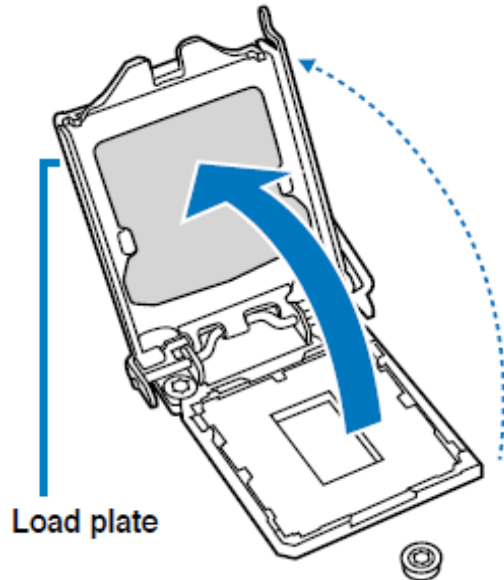
CPU Installation



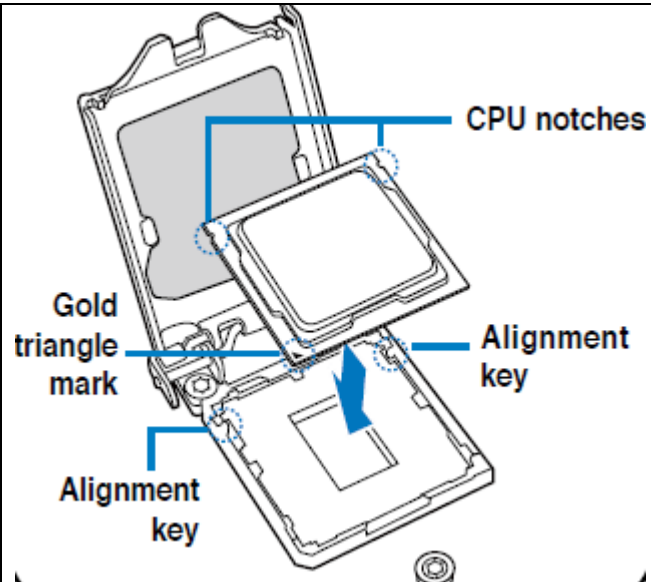
MB 상의 CPU 위치를 위 그림과 같이 확인합니다.



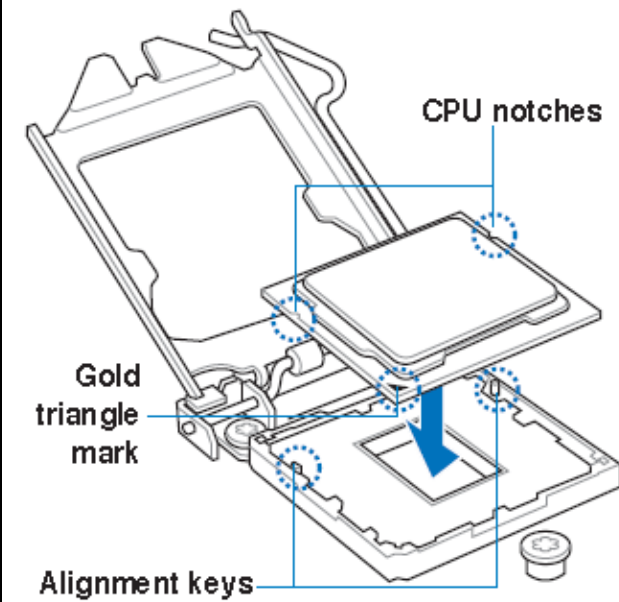
Load lever를 눌러 바깥쪽으로 밀어냅니다.
이때 CPU 소켓의 핀이 휘지 않도록 절대 주의합니다. CPU를 장착하지 않을 때는 반드시 PnP 캡을 장착해 둡니다.



Load lever를 완전히 젖히고 Load plate를 그림과 같이 열어줍니다.



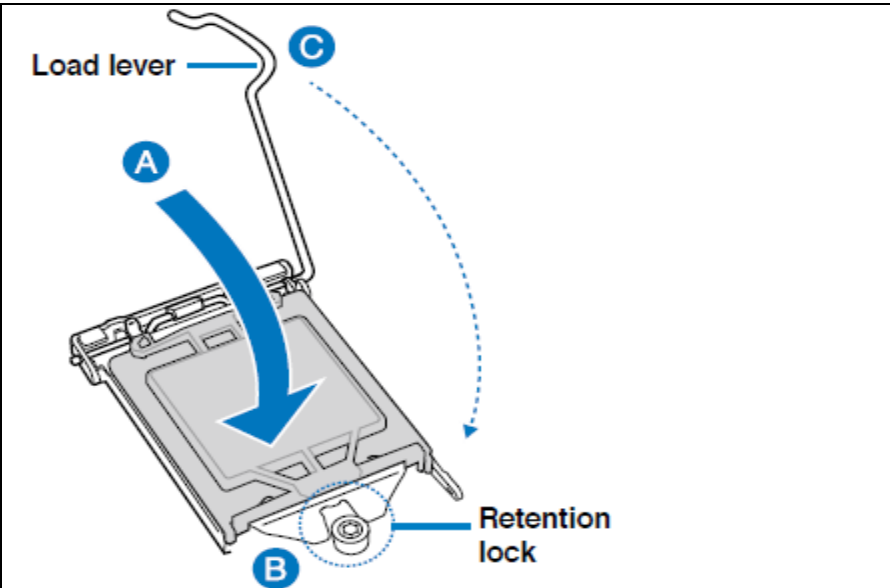
CPU를 소켓장착합니다.



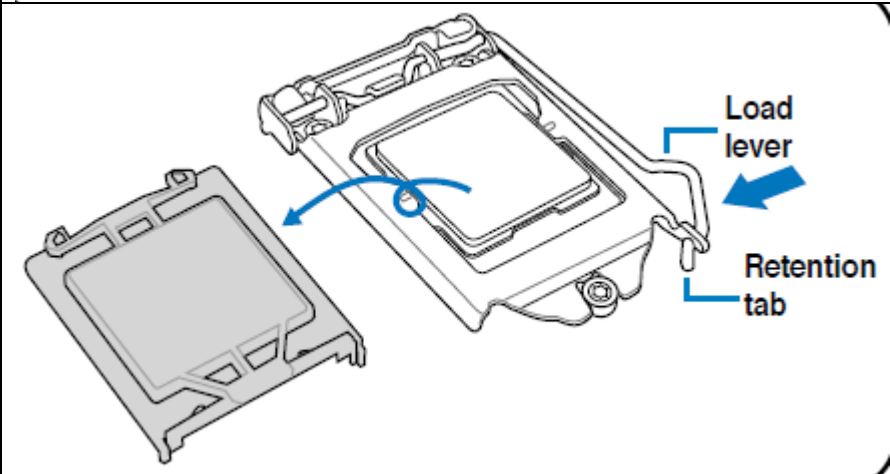
그림과 같이 CPU를 장착합니다.

금색 삼각형 마크의 위치가 그림과 같은 방향에 놓이도록 주의합니다.

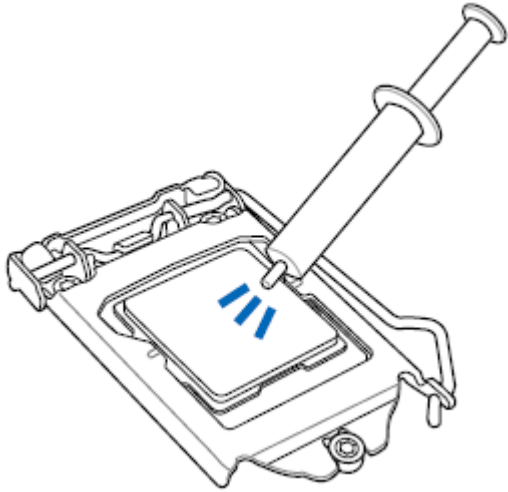
CPU notch가 Alignment key 위치와 정확히 일치하도록 주의해서 CPU를 장착합니다. CPU 핀이 휘지 않도록 주의 합니다.



Load plate를 그림과 같이 닫습니다..

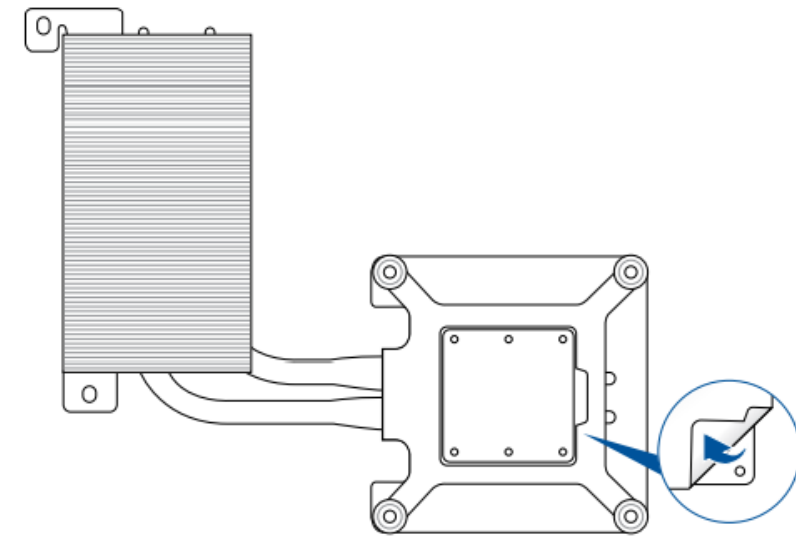


Load plate를 닫으면 그림과 같이 PnP cap이 분리되어 제거해 줍니다.

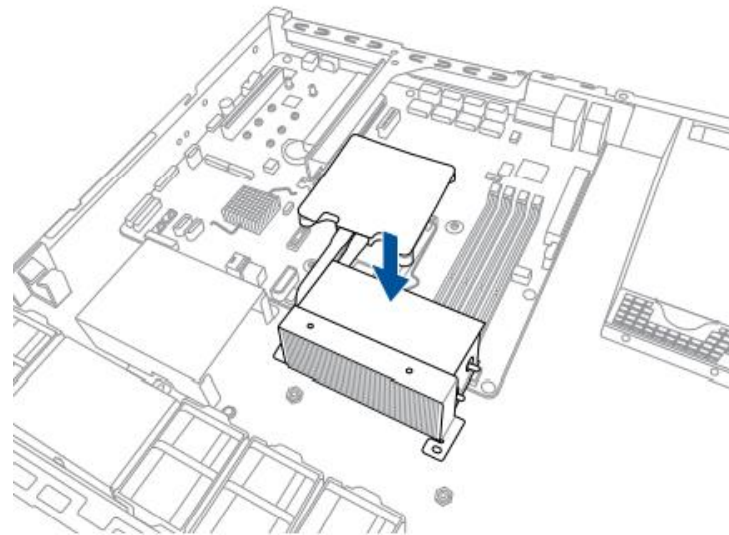


Thermal grease를 발라줍니다

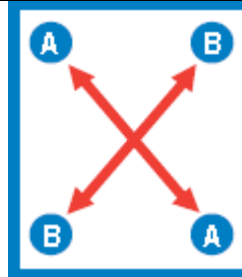
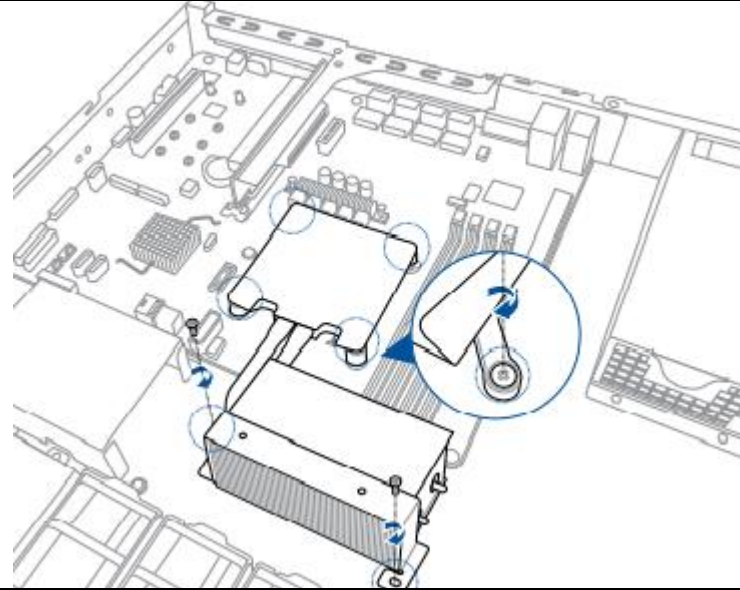
CPU Heatsink 장착



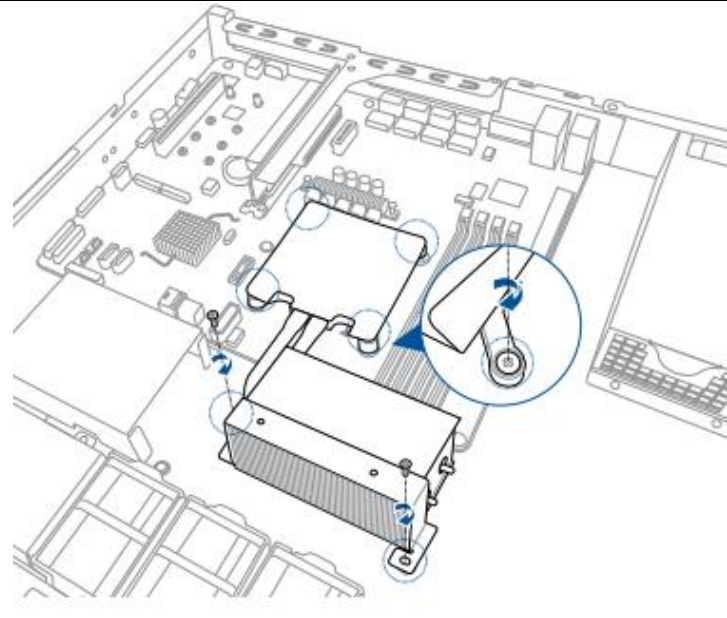
CPU Heatsink의 보호 스티커를 제거합니다.



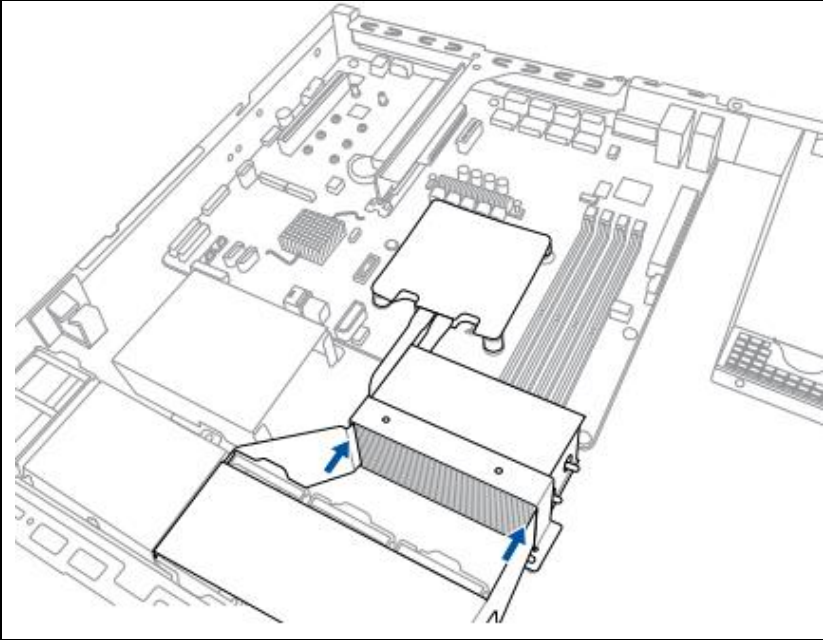
CPU가 장착되어 있는 위치에 CPU Heatsink를 올려 놓습니다



위 그림과 같은 순서로 나사를 조여줍니다.



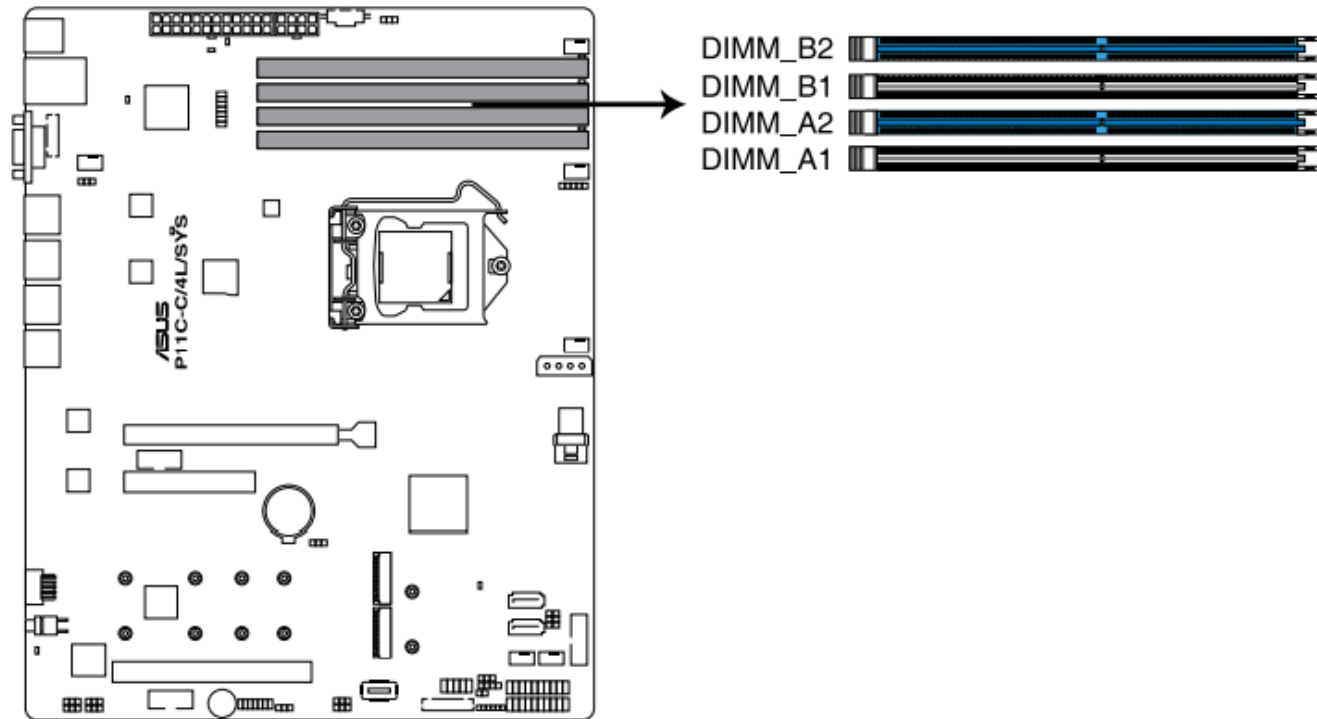
CPU Heatsink와 연결된 파이프 2개의 나사도 조여줍니다.



CPU Heatsink쪽에 에어 가이드를 삽입합니다.

System Memory

Uni RD114에는 4개의 DDR4 메모리 모듈을 설치할 수 있는 DIMM이 제공됩니다. 각 메모리 DIMM의 위치는 아래 그림과 같습니다.



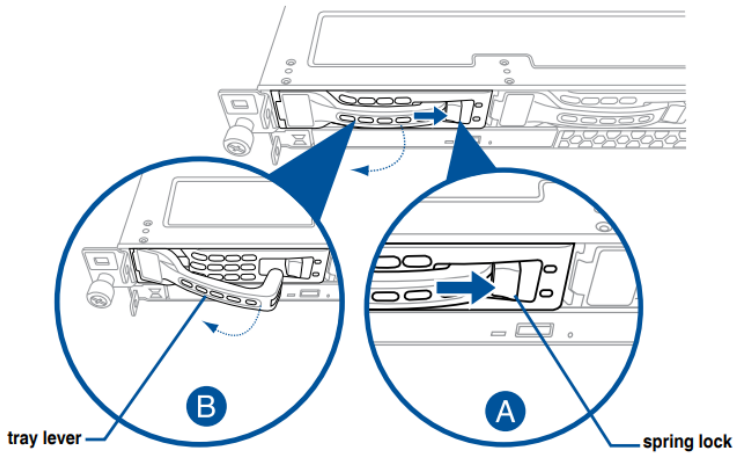
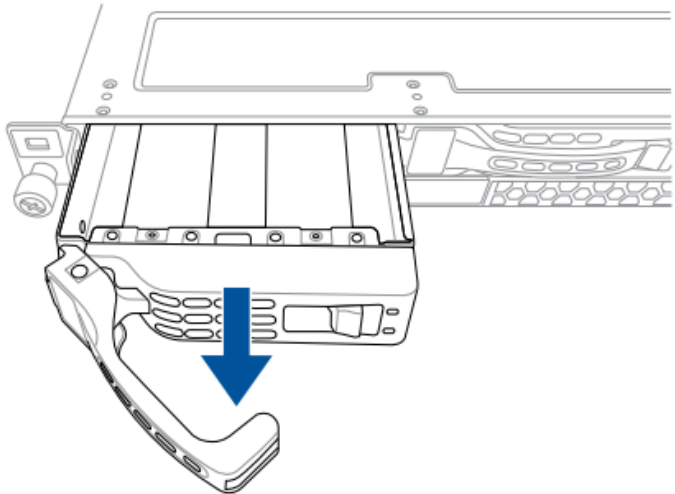
최대 4개의 DDR4 모듈을 장착할 수 있으며, 구성 방법은 아래의 표와 같습니다.

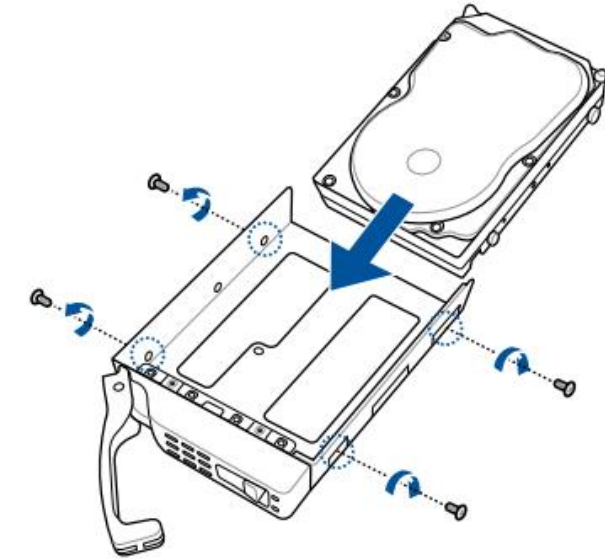
UDIMM				
DIMM Slot Per Channel	DIMM Populated per Channel	DIMM Type	Speed	Rank per DIMM
2	1	ECC / non-ECC	2666/2400	Single Rank, Dual Rank
2	2	ECC / non-ECC	2666/2400	Single Rank, Dual Rank

HDD 설치

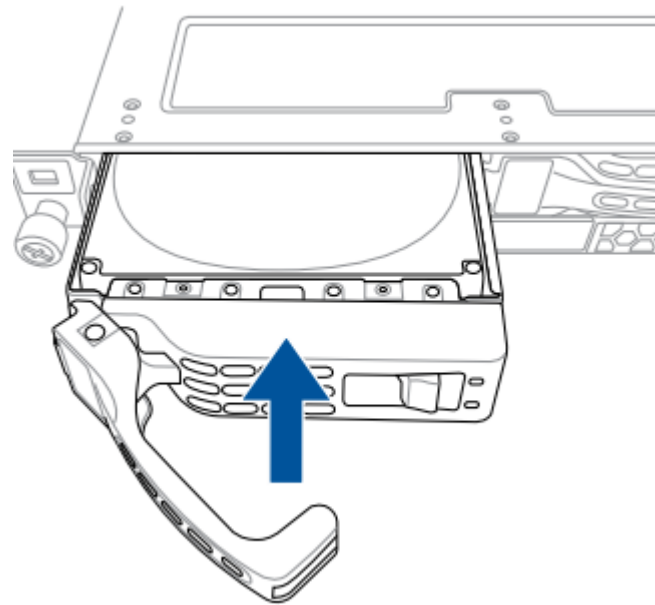
Uni RD114에는 4개의 3.5" SAS/SATA 디스크 드라이브를 장착 할 수 있습니다.

[3.5" HDD 장착]

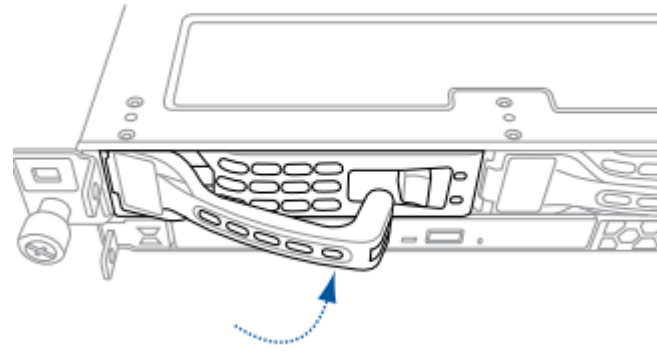
	<p>Spring lock을 오른쪽으로 당겨 lock을 제거합니다.</p>
	<p>레버를 그림의 화살표 방향으로 당겨 HDD Tray를 밖으로 당깁니다.</p>



그림과 같이 오른쪽 두군데, 왼쪽 두군데의 나사를 조립합니다.



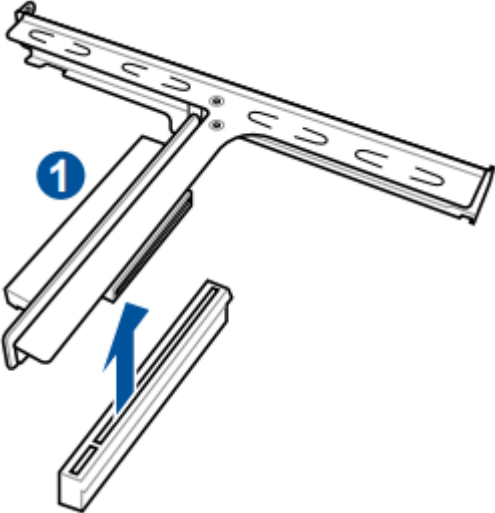
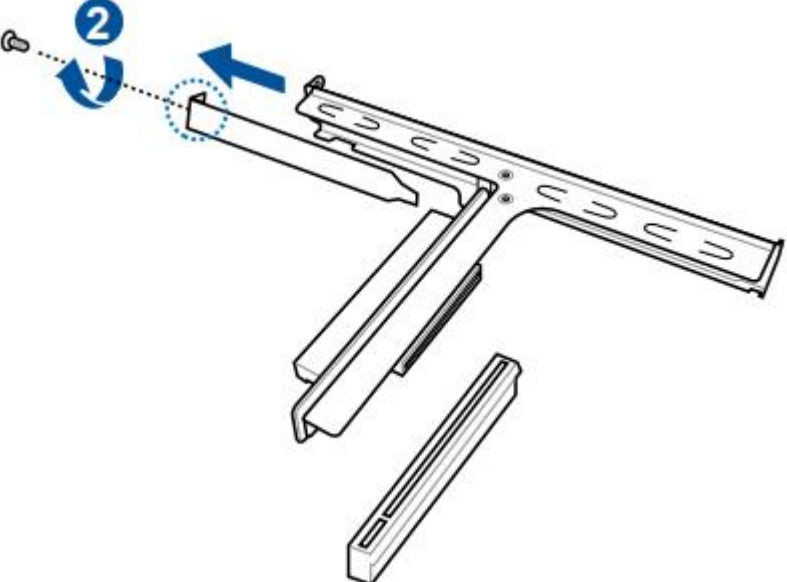
HDD를 장착한 Tray를 그림과 같이 고정합니다..

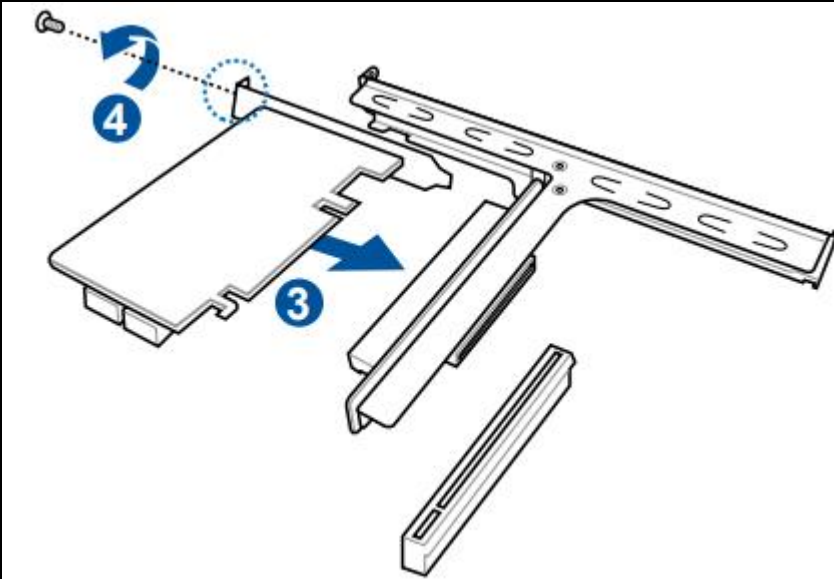


레버를 화살표 방향으로 밀어서 HDD Tray를 고정합니다.

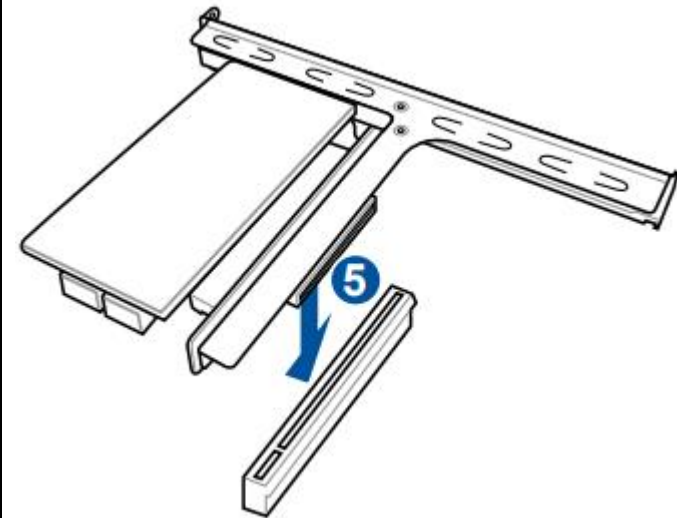
Expansion slot

Uni1612에는 x16 PCI-Express 카드 1개를 설치할 수 있는 Riser card가 있습니다.

 A technical diagram showing a riser card being inserted into a PCI Express slot on a motherboard. A blue arrow points upwards, indicating the direction of insertion. A blue circle with the number '1' is next to the card.	<p>Riser card를 잡고 M/B의 PCI Express x16 Slot에서 분리합니다.</p>
 A technical diagram showing the removal of a screw from the riser card bracket. A blue arrow points to the left, indicating the direction of removal. A blue circle with the number '2' is next to the screw.	<p>Screw를 풀어서 Riser card Bracket을 분리합니다.</p>



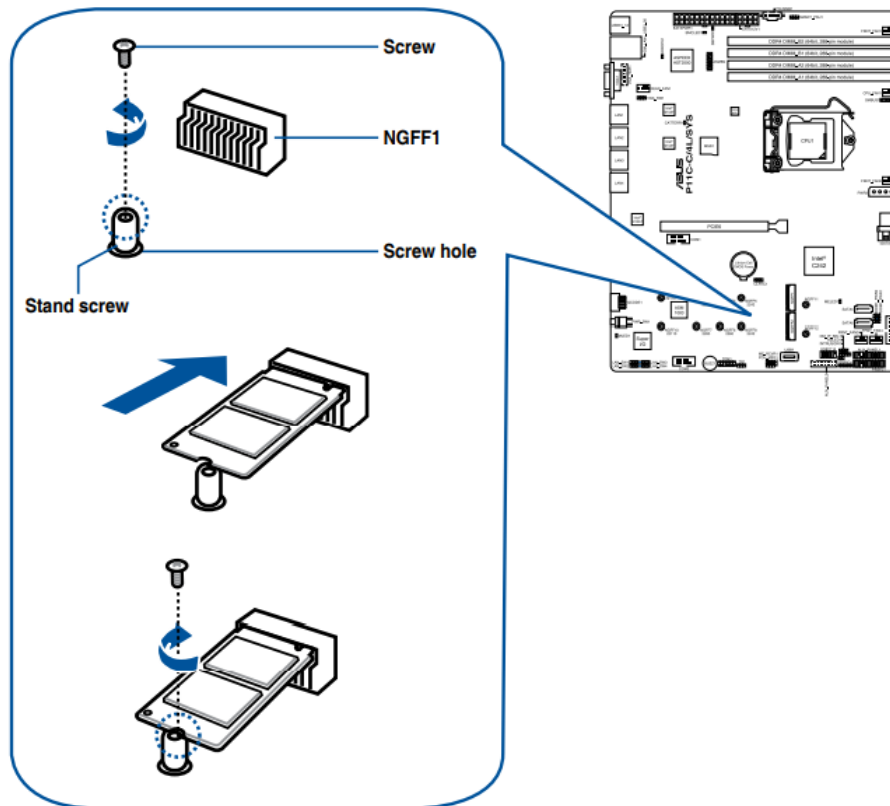
Card를 장착하고 Screw를 조여줍니다.



Riser card를 PCI Express x16 Slot에 장착합니다.

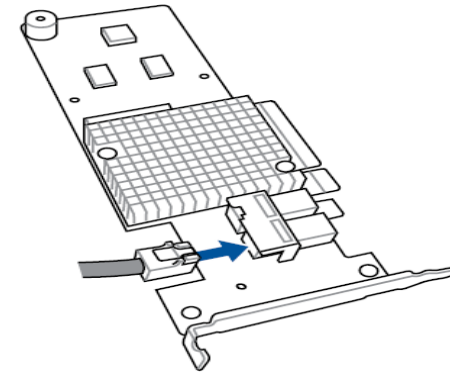
M.2(NGFF) 카드 설치

1. 스탠드 스크류 제거
2. M.2 카드를 M.2 카드 Slot에 꼽는다.
3. 1번에서 제거한 스크류를 M.2 카드에 설치한다.

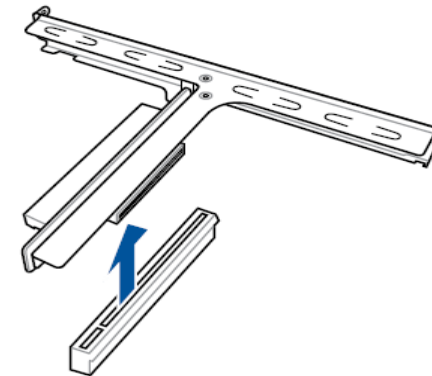


RAID Controller

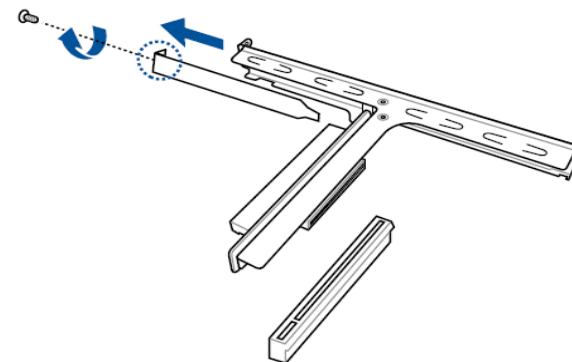
RAID Controller에 MINI-SAS 케이블을 연결한다.



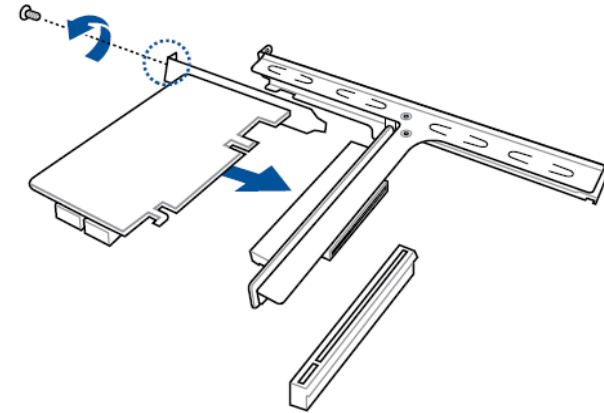
M/B에서 PCI-E x16 Slot으로부터 Riser 브라켓을 위로 올려 제거한다.



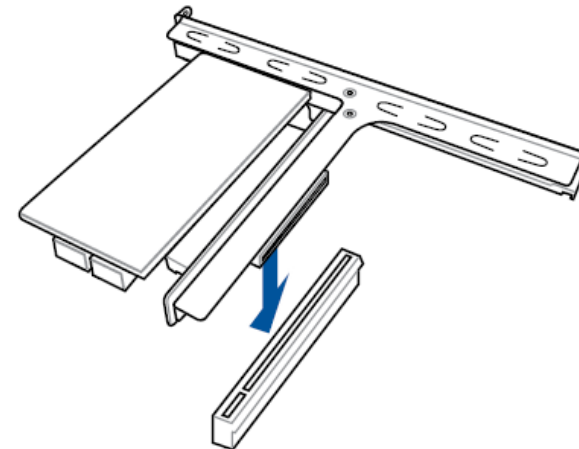
Slot Bay로부터 카드 브라켓을 제거한다.



RAID Controller를 꼽고 카드를 고정한다.

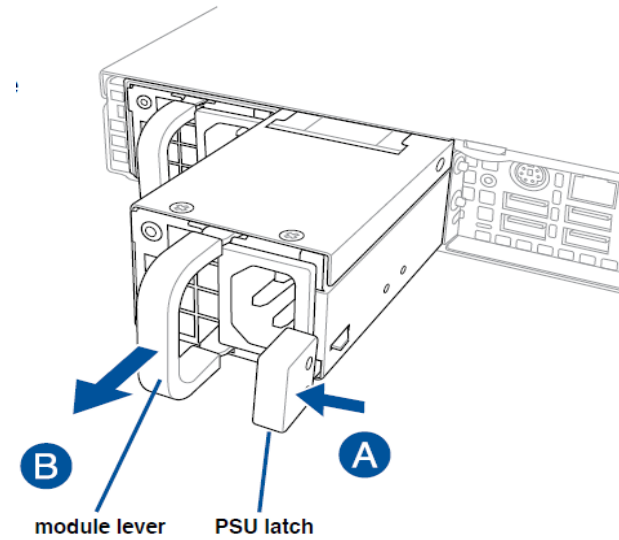


M/B의 PCI-E x16 Slot에 Riser 카드를 설치한다.

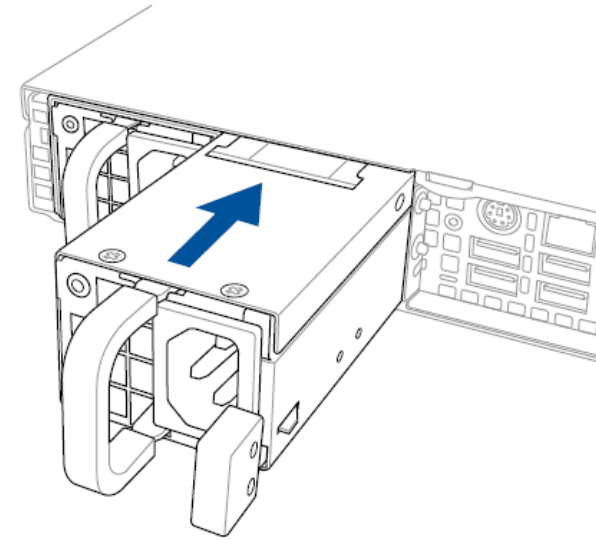


Redundant Power Supply 모듈

PSU 제거 시 A를 누른 상태에서 B방향으로 당긴다.

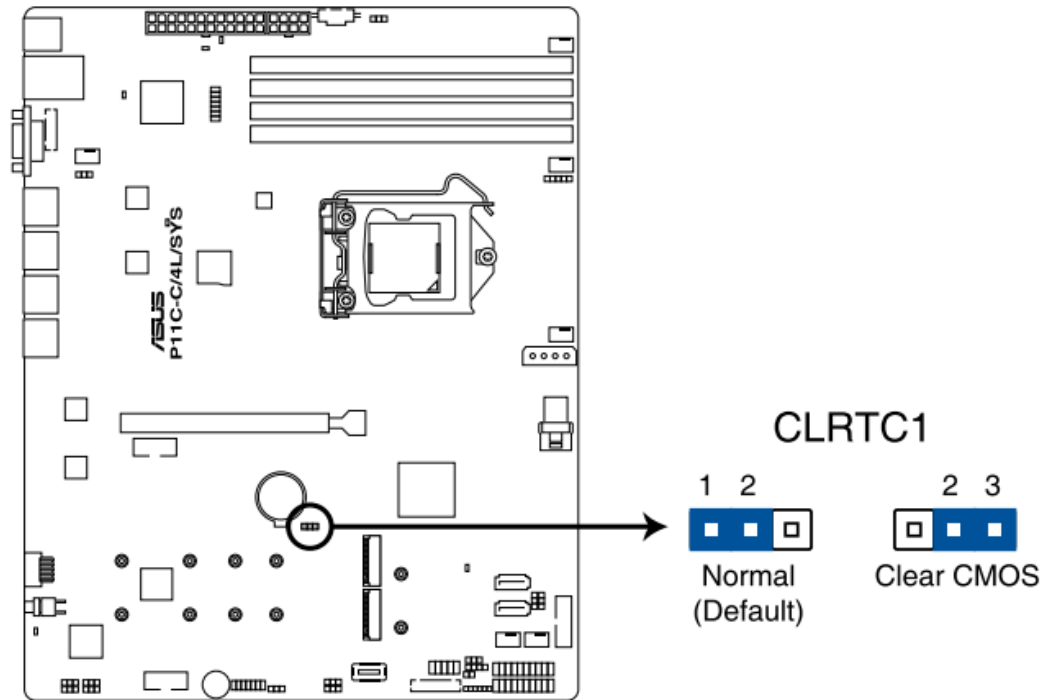


PSU 장치 시 그림과 같이 PSU를 밀어 넣는다.



Mother Board Jumper

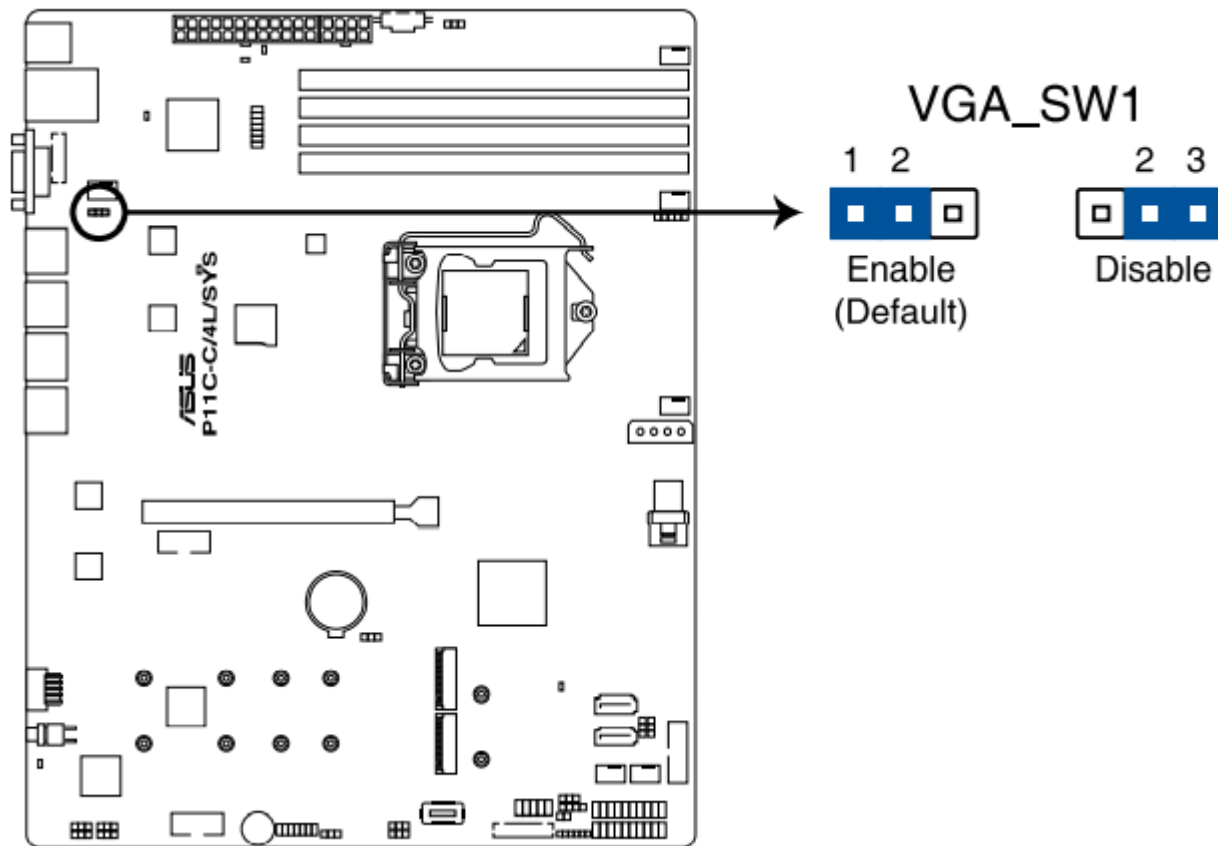
Clear CMOS



CMOS RCT RAM data를 삭제하기 위해서 clear CMOS를 수행합니다. Main bios parameter, Time, Date 등의 데이터를 초기화합니다.

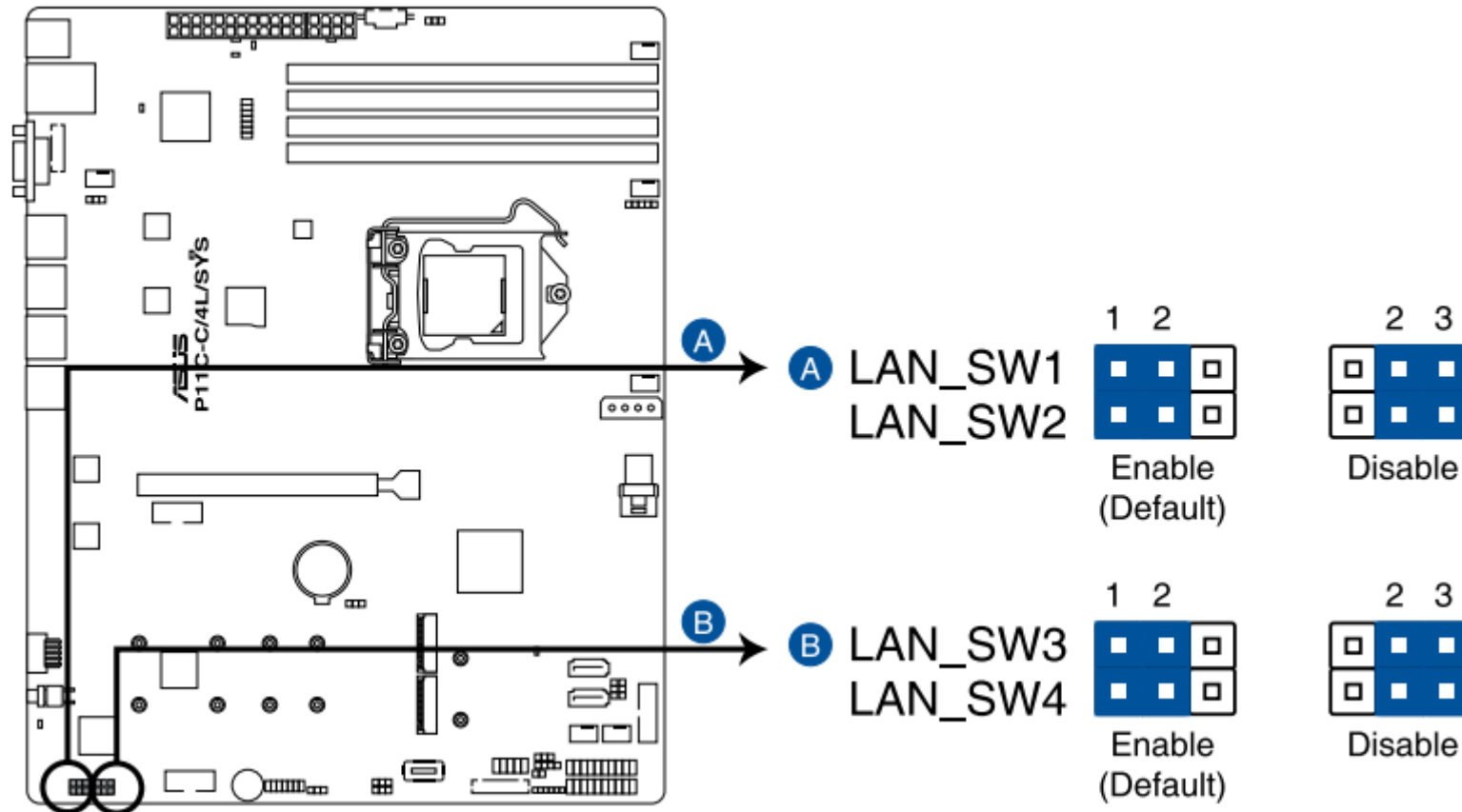
1. 서버 Power off 후 AC 전원 케이블을 절체합니다.
2. 좌측에 보이는 1-2 점퍼를 2-3으로 옮기고 5~10 초 경과 후 다시 1-2로 점퍼를 옮깁니다. (반드시 1-2에 점퍼가 장착되어 있어야 정상 Boot가 가능합니다.)
3. AC 케이블을 연결하고 Power on합니다.
4. Boot 초기에 'Del' 키를 눌러 Main board Bios에 들어가서 Default bios parameter를 적용하고 원하는 설정 값을 부분적으로 적용합니다.

VGA Controller Setting



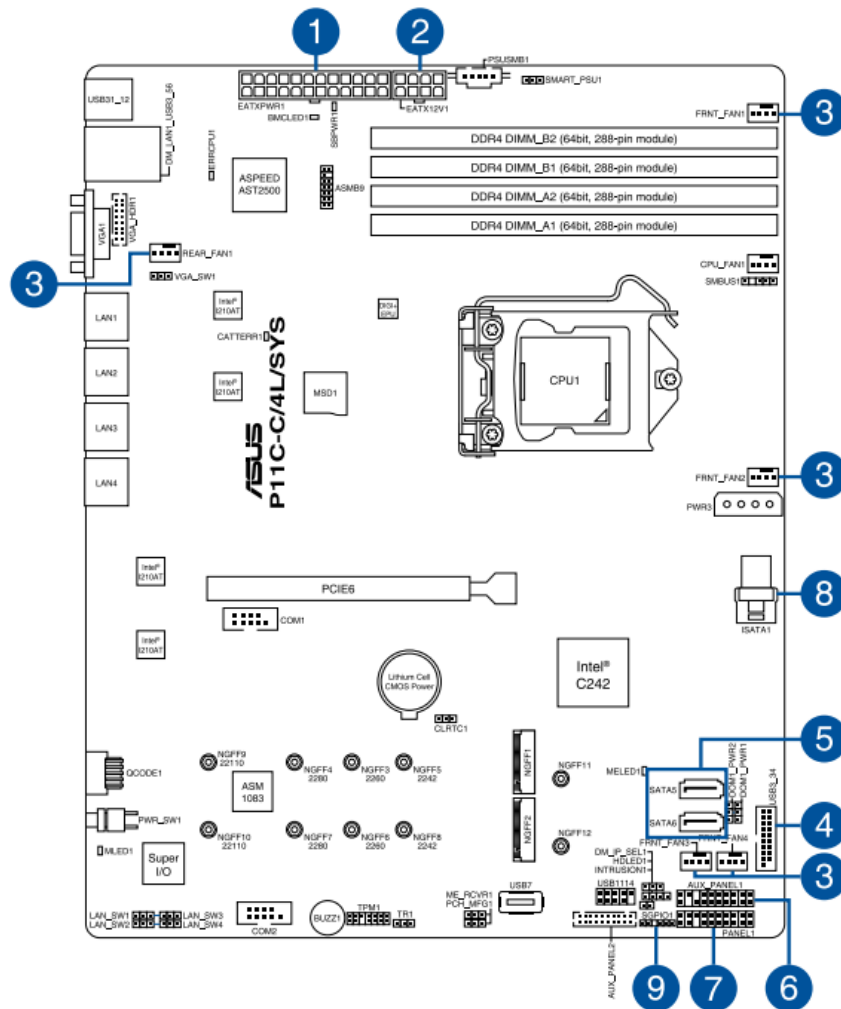
Add on VGA card를 설치할 경우 Onboard VGA를 그림과 같이 Jumper를 옮겨서 Disable 시킵니다.

LAN Setting



Uni RD114에는 두 개의 NIC Controller가 장착되어 있습니다. 각 NIC는 해당 Jumper를 통해 Enable/Disable 시킬 수 있습니다.

Mother Board Layout



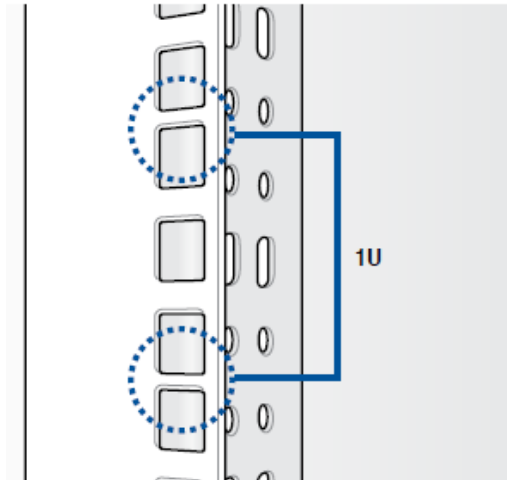
1. 24-pin ATX power connector (from power supply to motherboard)
2. 8-pin 12V power connector (from power supply to motherboard)
3. System fan connector (from motherboard to system fan)
4. USB connector (from motherboard to front I/O board)
5. SATA connectors (system default; from motherboard to SATA/SAS backplane)
6. System auxiliary panel connector (from motherboard to front I/O board)
7. System panel connector (from motherboard to front I/O board)
8. Mini-SAS HD connector (from motherboard to SATA/SAS backplane)
9. Serial General Purpose Input/Output connectors

RAIL Kit 설치

1. 설치를 원하는 레일 위치를 확인합니다.

Mount하고자 하는 공간의 3개의 홀이 1U 높이입니다.

- 스프링 잠금 장치 (A)를 누른 다음 사각형 홀에 삽입합니다.



2. 스프링 잠금 장치(A)를 누른 다음 사각형 홀에 삽입합니다.

3. 번들로 제공하는 나사를 사용하여 레일을 고정합니다

4. Rail의 반대쪽 스프링 잠금 장치를 누른 다음 사각형 홀에 삽입합니다.

5. 번들로 제공되는 와셔와 Rail 나사를 사용하여 고정합니다.

6. 다른쪽 Rail도 2 ~ 5번 과정을 반복합니다,

7. Rail을 장착한 후 서버를 밀어 고정시킵니다.

