

GA-8PE667
P4 Titan 667 마더보드

사용 설명서

Pentium®4 프로세서 마더보드
개정판. 1001

목차

품목 검검표	3
경고!	3
1장 소개	4
기능 요약	4
GA-8PE667 마더보드 배치도	6
2장 하드웨어 설치 과정	7
단계 1: CPU 설치	8
단계 1-1 : CPU 설치	8
단계 1-2 : CPU 히트싱크 설치	9
단계 2: 메모리 모듈 설치	10
단계 3: 확장카드 설치	11
단계 4: 리본 케이블, 캐비닛 와이어 및 전원 공급장치 연결	12
단계 4-1: I/O 후면 패널 소개	12
단계 4-2 : 커넥터 소개	14



본 설명서 내용의 변경은 영문판에 준해야 합니다.

품목 점검표

- | | |
|--|---|
| ☒ GA-8PE667 마더보드 | ☒ 2 포트 USB 케이블 1개 |
| ☒ IDE 케이블 1개/ 플로피 케이블 1개 | ☐ 4 포트 USB 케이블 1개 |
| ☒ 마더보드 드라이버 및 유틸리티용 CD | ☐ SPDIF-KIT 1개 (SPD-KIT) |
| ☒ GA-8PE667 사용 설명서 | ☐ IEEE 1394 케이블 1개 |
| ☐ I/O 실드 | ☐ 오디오 콤보 키트 1개 |
| ☒ 빠른 PC 설치 설명서 | ☒ 마더보드 세팅 레이블 |
| ☐ RAID 설명서 | |



경고!

컴퓨터 마더보드와 확장 카드에는 매우 정교한 집적 회로(IC)가 있습니다. 정전기로 인한 손상을 막으려면, 컴퓨터 작업 시마다 다음과 같은 일부 예방책을 따르시기 바랍니다.

1. 컴퓨터 내부 작업에 대한 작업을 할 때에는 전원 연결을 해제합니다.
2. 컴퓨터 부품을 취급하기 전에는 접지 리스트 스트랩을 사용합니다. 리스트 스트랩이 없으면 안전하게 접지된 물체나 전원 공급장치 케이스와 같은 금속성 물체에 양손을 댑니다.
3. 부품을 가장자리를 잡고 IC 칩, 리드나 커넥터, 또는 기타 부품을 건드리지 않도록 주의하십시오.
4. 부품을 시스템에서 분리할 때는 부품과 함께 제공되는 접지 정전기 방지 패드나 백에 부품을 올려 놓으십시오.
5. ATX 전원 커넥터를 마더보드에 연결하거나 분리하기 전에는 ATX 전원 공급 장치의 전원을 끄십시오.

새시에 마더보드 설치하기...

마더보드에 설치 구멍이 있지만 베이스의 구멍과 같은 선상에 있지 않고 스페이서를 장착할 슬롯이 없어도 당황하지 마십시오. 스페이서를 설치 구멍에 장착할 수 있습니다. 스페이서의 바닥 부분을 잘라내십시오 (스페이서가 좀 단단할 수 있으므로 자를 때 손을 다치지 않게 주의하십시오). 이렇게 하면 단락 걱정없이 마더보드를 베이스에 장착할 수 있습니다. 회선이 구멍 근처에 있을 수 있으므로 마더보드 PCB 표면에서 나사를 분리하기 위해 플라스틱 스프링이 필요할 수 있습니다. 나사가 설치 구멍 근처에 있는 PCB 상의 어떠한 인쇄 회로 라이트나 부품에 접촉하지 않도록 주의하십시오. 보드에 손상이 발생하거나 보드 고장을 일으킬 수 있습니다.

1장 소개

기능 요약

폼 팩터	• 29.5cm x 21cm ATX 크기 폼 팩터, 4개 레이어 PCB.
CPU	• Intel® Micro FC-PGA2 Pentium® 4 프로세서용 소켓 478 • Intel® Pentium® 4 (Northwood, 0.13μm) 프로세서 지원 • Intel Pentium® 4 400/533MHz FSB • 2번째 캐시 CPU에 따라 다름
칩셋	• 칩셋 Intel 845PE HOST/AGP/컨트롤러 • ICH4 I/O 컨트롤러 허브
메모리	• 3 184핀 DDR DIMM 소켓 • DDR333/DDR266/DDR200 DIMM 지원 • 2GB DRAM (최대)까지 지원 • 2.5V DDR DIMM만 지원
I/O 컨트롤	• IT8712
슬롯	• 1 AGP 슬롯 4 x (1.5V) 장치 지원 • 5 PCI 슬롯 33MHz & PCI 2.2 컴플라이언트 지원
온보드 IDE	• 최고 4개의 ATAPI 장치용 2개 IDE 버스 마스터 (UDMA33/ATA66/ATA100) IDE 포트 • PIO 모드3,4 (UDMA 33/ATA66/ATA100) IDE & ATAPICD-ROM 지원
온보드 주변장치	• 1개의 플로피 포트 360K, 720K, 1.2M, 1.44M 및 2.88M 바이트의 2개 FDD 지원 • 1개의 병렬 포트 Normal/EPP/ECP 모드 지원 • 2개의 직렬 포트 (COMA&COMB) • 6개의 USB 2.0/1.1 포트 (리어 2개, 프론트 4개) • 1개의 프론트 오디오 커넥터
하드웨어 모니터	• CPU/시스템 팬 회전 감지 • CPU/시스템 팬 고장 경고 • CPU 과열 경고 • 시스템 전압 감지

다음 페이지에 계속.....

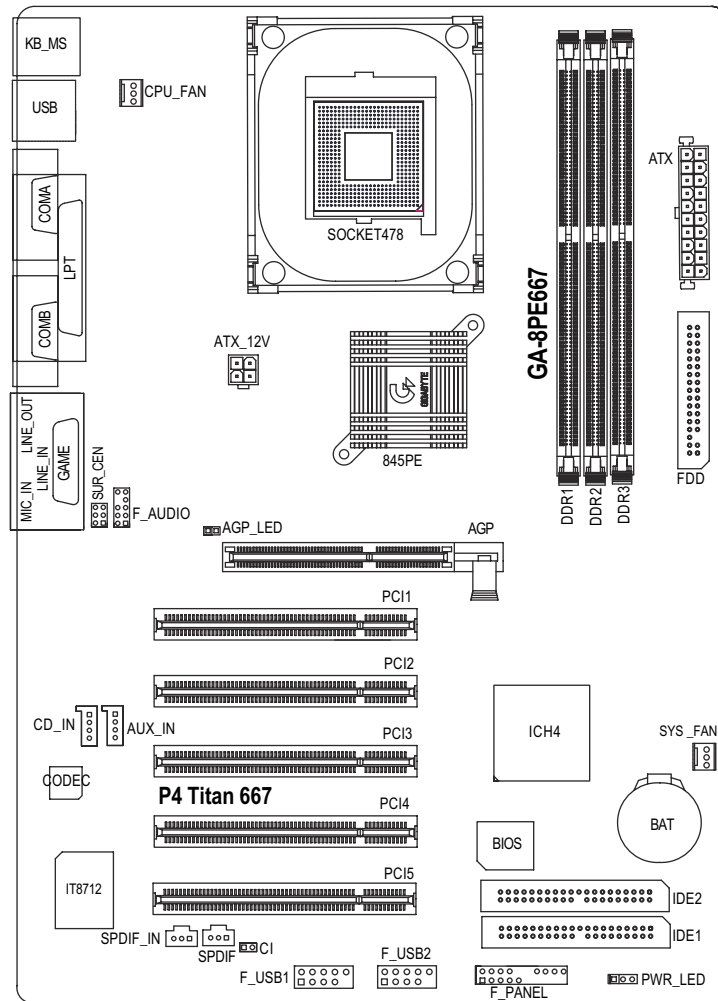
온보드 사운드	• Realtek ALC650 CODEC • 라인 아웃 / 프론트 스피커 2개 • 라인 인 / 리어 스피커 2개(s/w 스위치로 선택) • 마이크 인 / 중앙 및 서브우퍼(s/w 스위치로 선택) • SPDIF 아웃 / SPDIF 인 • CD 인 / AUX_IN / 게임 포트
PS/2 커넥터	• PS/2 키보드 인터페이스 및 PS/2 마우스 인터페이스
BIOS	• 라이선스 획득 AWARD BIOS, 2M 비트 플래시 ROM • Q-Flash 지원
추가 기능	• 암호 이용한 PS/2 키보드 전원 켜기 • PS/2 마우스 전원 켜기 • STR(Suspend-To-RAM) • AC 복원 • USB 키보드/S3에서 마우스 웨이크업 기능 • EasyTune 4 지원 • @BIOS 지원
오버로킹	• BIOS에 의한 과압 (DDR/AGP/CPU) • BIOS에 의한 오버클러킹 (DDR/AGP/CPU)



CPU 호스트 주파수는 프로세서의 사양에 맞게 설정하십시오. 시스템 버스 주파수와 같은 일부 특정 버스 주파수는 CPU, 칩셋 및 대부분의 주변장치에 맞는 표준 사양이 아니기 때문에 CPU 사양보다 높게 설정하지 않는 것이 좋습니다. 시스템이 특정 버스 주파수 하에서 작동될 수 있는지 여부는 CPU, 칩셋, SDRAM, 카드 등 하드웨어 구성에 따라 다릅니다.

GA-8PE667 마더보드 배치도

허득환



2장 하드웨어 설치 과정

다음 단계에 따라 컴퓨터를 설치하시기 바랍니다:

단계 1-(CPU)를 설치합니다.

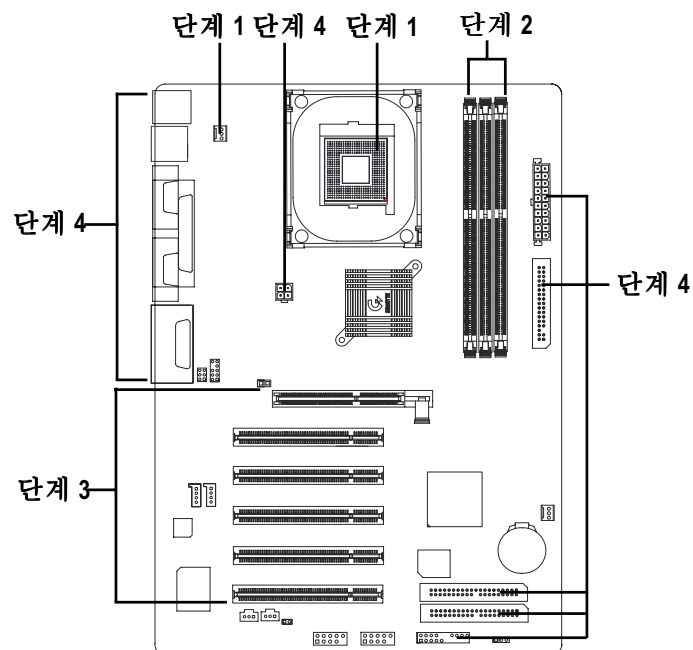
단계 2-메모리 모듈을 설치합니다.

단계 3-확장카드를 설치합니다.

단계 4-리본케이블, 캐비닛 와이어 및 전원 공급 장치를 연결합니다.

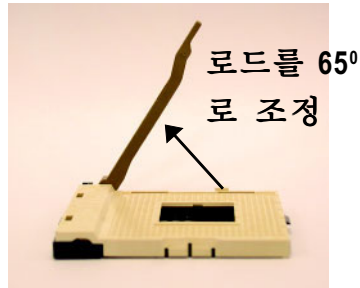
단계 5-BIOS 소프트웨어를 설치합니다.

단계 6-지원 소프트웨어 툴을 설치합니다.

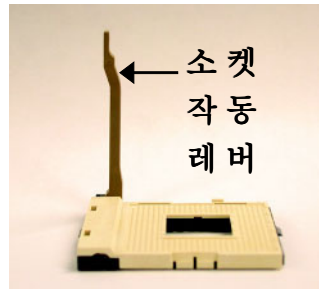


단계 1: CPU 설치

단계1-1 : CPU 설치



1. 로드를 65도로 당기면 조금 팽팽한 느낌이 옵니다. 그래도 90도까지 계속 당기면 “딸깍” 하는 소리가 납니다.



2. 로드를 90도까지 당깁니다.



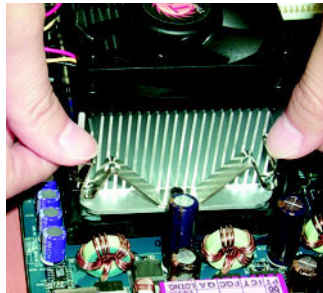
3. CPU 위쪽 모습



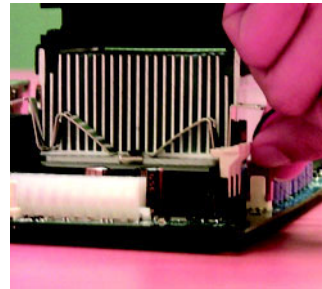
4. 소켓에서 핀1의 위치를 확인하고 CPU 위쪽 구석에 있는 (금색) 컷 엣지를 찾은 다음 CPU를 소켓에 삽입합니다.

- ※ CPU 유형이 마더보드가 지원하는 유형인지 확인하십시오.
- ※ CPU 소켓 핀1과 CPU 컷 엣지를 잘 일치시키지 않으면, 설치가 제대로 되지 않습니다. 삽입이 되지 않으면 방향을 바꾸십시오.

단계1-2 : CPU 히트싱크 설치



1. 먼저, 쿨러 브래킷의 한쪽 끝을 CPU 소켓에 연결 합니다.



2. 쿨러 브래킷의 나머지 한쪽을 CPU 소켓에 연결합니다.

- ※ Intel 승인 냉각팬을 사용하십시오.
- ※ CPU와 히트싱크 사이의 보다 나은 열전도를 얻기위해 열성 테이 프를 사용하시는 것이 좋습니다.
(CPU 냉각팬은 열성 접착제의 경화로 인해 CPU에 달라 붙을 수 있습니다. 이러한 조건 하에서 냉각팬의 분리를 시도하면, 냉각팬과 함께 프로세서가 CPU 소켓에서 당겨져 나와, 프로세서에 손상을 초 래할 수 있습니다. 이를 예방하려면, 열성 접착제 대신 열성 테이 프를 사용하거나 신중한 주의를 기울여 냉각팬을 제거하여야 합니다.)
- ※ CPU 팬 전원 케이블을 CPU 팬 커넥터에 연결하십시오. 그러면 설 치가 완료됩니다.
- ※ 자세한 설치 과정에 대해서는 CPU 히트싱크 사용 설명서를 참조 하시기 바랍니다.

단계 2: 메모리 모듈 설치

마더보드에는 3개의 DIMM 소켓이 있습니다. BIOS는 메모리 유형 및 크기를 자동으로 감지합니다. 메모리 모듈을 설치하려면, 모듈을 수직으로 DIMM 소켓에 밀어 넣으십시오. DIMM 모듈은 노치때문에 한쪽 방향으로만 삽입됩니다. 메모리 크기는 소켓에 따라 다릅니다.

버퍼 사용하지 않는 DDR DIMM 크기 유형 지원:

64 Mbit (2Mx8x4 뱅크)	64 Mbit (1Mx16x4 뱅크)	128 Mbit(4Mx8x4 뱅크)
128 Mbit(2Mx16x4 뱅크)	256 Mbit(8Mx8x4 뱅크)	256 Mbit(4Mx16x4 뱅크)
512 Mbit(16Mx8x4 뱅크)	512 Mbit(8Mx16x4 뱅크)	

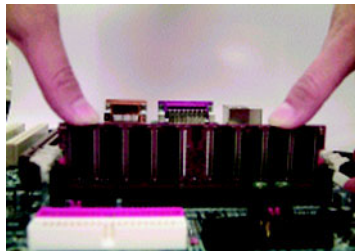
주의: Intel 845E/G/PE/GE 칩셋은 이중면 16 DDR 메모리 장치를 지원하지 않습니다.

DDR1	DDR2	DDR3
S	S	S
D	S	S
D	D	X
D	X	D
S	D	X
S	X	D

D:이중면 DIMM S:단일면 DIMM
X:사용 안함



DDR



1. DIMM 소켓에는 노치가 있어서 DIMM 메모리 모듈은 한쪽 방향으로만 조립이 됩니다.
2. DIMM 메모리 모듈을 DIMM 소켓에 수직으로 맞춰 밀어 넣습니다.
3. DIMM 소켓의 양 가장자리에 있는 플라스틱 클립을 닫아 DIMM 모듈을 잠급니다.
DIMM 모듈을 분리하려면 설치 과정과 반대로 수행합니다.

☛ DIMM 모듈에는 노치가 있기 때문에 한쪽 방향으로만 조립됩니다. 방향이 틀리면 설치가 제대로 안될 수 있습니다. 삽입이 되지 않으면 방향을 변경하시기 바랍니다.

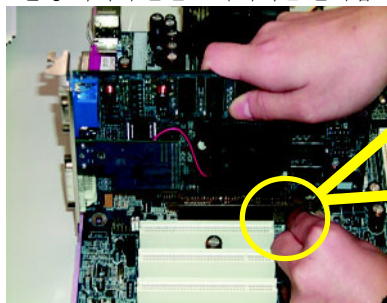
DDR 소개

기존 SDRAM 산업 인프라를 기반으로 만들어진, DDR (Double Data Rate) 메모리는 비용 효율적인 고성능 솔루션으로서 메모리 제조업체, OEM 및 시스템 통합업체들이 쉽게 채택하여 사용할 수 있는 제품입니다.

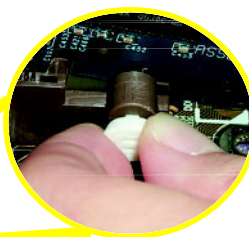
DDR 메모리는 기존 SDRAM 인프라를 기반으로 설립된 PC 산업에 있어 혁신적 솔루션인 동시에, 메모리 대역폭을 배가함으로써 발생하는 시스템 장애를 해결하는 놀라운 성능을 가지고 있습니다. DDR SDRAM은 특유의 가용성, 가격 경쟁력과 전반적 시장 지원을 바탕으로 뛰어난 솔루션과 기존 SDRAM 설계로부터의 이동 경로를 제공합니다. PC2100 DDR 메모리 (DDR266)는 클럭의 최고점 및 최저점에서 읽기 및 쓰기 작업을 함으로써 데이터 전송 속도를 배가해 주며 같은 DRAM 클럭 주파수에서 작동 시, PC133보다 2배 더 많은 데이터 대역폭을 갖게 해 줍니다. 초당 2.1GB의 최고 대역폭을 갖는 DDR 메모리는 시스템 OEM으로 하여금 서버, 워크스테이션, 하이엔드 PC 및 데스크탑 SMA 시스템에 적합한 고성능의 낮은 대기시간을 가진 DRAM 시스템을 제조할 수 있게 해 줍니다. 기존 SDRAM의 3.3볼트와 비교해 코어 전압이 2.5볼트밖에 되지 않는 DDR 메모리는 소형 폼 팩터 데스크탑 및 노트북에 사용할 수 있는 놀라운 솔루션입니다.

단계3: 확장 카드 설치

1. 확장 카드를 컴퓨터에 설치하기 전에 관련 확장 카드의 설명서를 잘 읽습니다.
2. 컴퓨터에서 새시 커버와 필요한 나사 및 슬롯 브래킷을 분리합니다.
3. 확장 카드를 마더보드의 확장 슬롯에 단단히 밀어넣습니다.
4. 카드의 금속 컨택트가 슬롯에 잘 고정되어 있는지 확인합니다.
5. 분리한 나사를 이용하여 확장 카드의 슬롯 브래킷을 고정시킵니다.
6. 컴퓨터 새시 커버를 다시 설치합니다.
7. 컴퓨터의 전원을 켜고 필요한 경우 확장 카드 BIOS 유틸리티를 설정합니다.
8. 운영 체제의 관련 드라이버를 설치합니다.



AGP Card



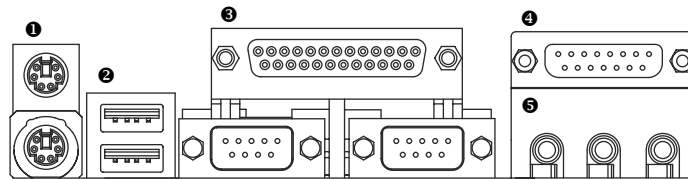
AGP 카드를 설치/제거할 때는 AGP 카드의 끝에서 작은 백색의 바를 주의해서 당겨냅니다. AGP 카드를 온보드 AGP 슬롯에 맞춘 후 단단히 누릅니다. AGP 카드를 작은 백색의 바로 감습니다.



AGP 2X (3.3V) 카드가 설치되면 AGP_LED에 불이 들어와 지원되지 않는 그래픽 카드가 삽입되었음을 표시합니다. 이는 칩셋이 AGP 2X (3.3V)를 지원하지 않기 때문에 시스템이 정상적으로 부팅되지 않을 수 있음을 알리는 것입니다.

단계 4: 리본 케이블, 캐비닛 와이어 및 전원공급 장치 연결

단계 4-1: I/O 후면 패널 소개



❶ PS/2 키보드 및 PS/2 마우스 커넥터

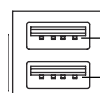


PS/2 마우스 커넥터
(6 핀 암컷)

PS/2 키보드 커넥터
(6 핀 암컷)

➤ 이 커넥터는 표준 PS/2 키보드 및 PS/2 마우스를 지원합니다.

❷ USB 커넥터

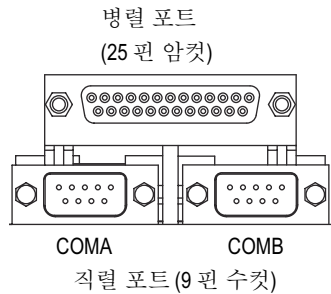


USB 0

USB 1

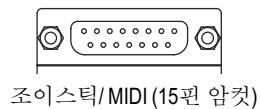
➤ 장비를 USB 커넥터에 연결하기 전에, USB 키보드, 마우스, 스캐너, 집드라이브, 스피커와 같은 장치를 확인하십시오. 표준 USB 인터페이스를 갖추고 운영 체제가 USB 컨트롤러를 지원하는지 확인하십시오. 운영 체제가 USB 컨트롤러를 지원하지 않으면, OS 제조업체에 연락하여 패치나 드라이버 업그레이드를 받으시기 바랍니다. 자세한 정보를 얻으려면 OS 또는 장치 제조업체에 문의하십시오.

③ 병렬 포트 및 직렬 포트 (COMA/COMB)



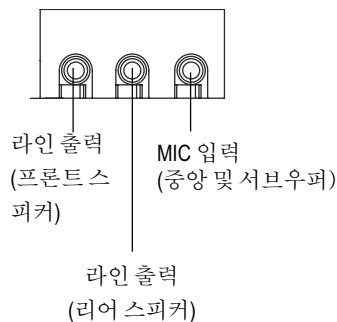
- 이 커넥터는 2개의 표준 COM 포트 및 1개의 병렬 포트를 지원합니다. 프린터와 같은 장치는 병렬 포트에 연결할 수 있습니다; 마우스 및 모뎀은 직렬 포트에 연결할 수 있습니다.

④ 게임 /MIDI 포트



- 이 커넥터는 조이스틱, MIDI 키보드 및 기타 다른 관련 오디오 장치를 지원합니다.

⑤ 오디오 커넥터



- 온보드 오디오 드라이버를 설치한 후, 스피커를 라인 출력 단자에, 마이크로폰을 MIC 입력 단자에 연결할 수 있습니다. CD-ROM, 워크맨과 같은 장치는 라인 입력 단자에 연결할 수 있습니다.

참고:

S/W 선택을 이용하여 2-/4-/6-채널 오디오 기능을 사용할 수 있습니다.

6채널 기능을 활성화하려면, 하드웨어 연결을 선택해야 합니다.

방법1:

왼쪽 스피커를 라인 출력 단자에, 오른쪽 스피커를 라인 출력 단자에 연결합니다.

별 스피커를 MIC 입력 단자에 연결합니다.

중앙 및 서브우퍼를 별 출력 단자에 연결합니다.

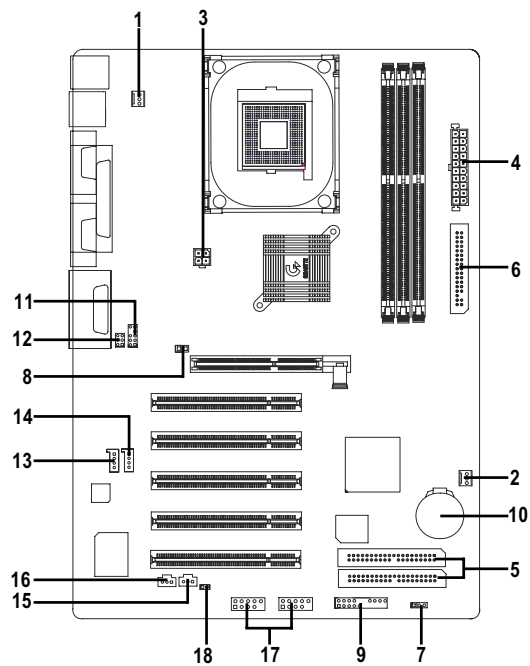
방법2:

옵션으로 제공되는 SUR_CEN 케이블에 대해서는 19페이지를 참조하여 가까운 판매업체에 연락하시기 바랍니다.



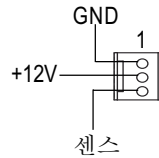
2-/4-/6-채널 오디오 설치에 대한 상세정보는 67페이지를 참조하십시오.

단계 4-2 : 커넥터 소개



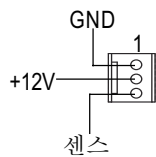
1) CPU_FAN	11) F_AUDIO
2) SYS_FAN	12) SUR_CEN
3) ATX_12V	13) CD_IN
4) ATX	14) AUX_IN
5) IDE1/IDE2	15) SPDIF
6) FDD	16) SPDIF_IN
7) PWR_LED	17) F_USB1/F_USB2
8) AGP_LED	18) CI
9) F_PANEL	
10) BAT	

1) CPU_FAN (CPU 팬 커넥터)



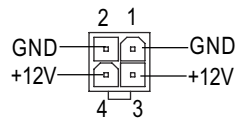
- CPU 쿨러를 제대로 설치해야 비정상적인 작동을 막고 과열로 인한 손상을 막을 수 있습니다. CPU 팬 커넥터는 최대 600 mA의 전류를 지원합니다.

2) SYS_FAN (시스템 팬 커넥터)



- 이 커넥터는 시스템 케이스의 냉각 팬과 연결하여 시스템 온도를 낮출 수 있게 해 줍니다.

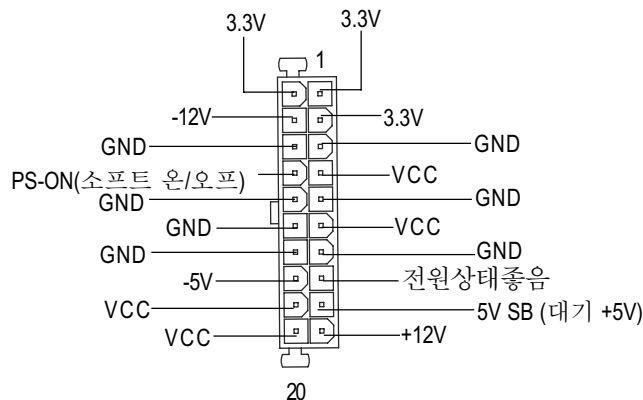
3) ATX_12V (+12V 전원 커넥터)



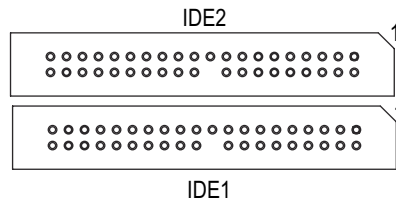
- 이 커넥터 (ATX +12V)는 CPU 작동 전압(Vcore)을 공급합니다. 이 "ATX+ 12V 커넥터가 연결되지 않으면 시스템 부팅이 되지 않습니다."

4) ATX (ATX 전원)

- AC 전원 코드는 ATX 전원 케이블 및 기타 관련 장치가 메인보드에 완전히 연결되기 전까지 전원 공급장치에만 연결해야 합니다.



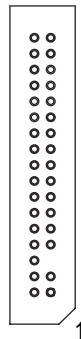
5) IDE1/ IDE2 [IDE1 / IDE2 커넥터(프라이머리/세컨더리)]



➤ 중요:

첫번째 하드디스크를 IDE1에 먼저 연결하고 CDROM을 IDE2에 연결하십시오. 리본 케이블의 빨간색 줄이 핀1과 같은 쪽에 위치해야 합니다.

6) FDD (플로피 커넥터)



➤ 플로피 리본 케이블을 FDD에 연결하십시오. 이 케이블은 360K, 1.2M, 720K, 1.44M 및 2.88M 바이트 플로피 디스크 유형을 지원합니다.

리본 케이블의 빨간색 줄이 핀1과 같은 쪽에 위치해야 합니다.

7) PWR_LED



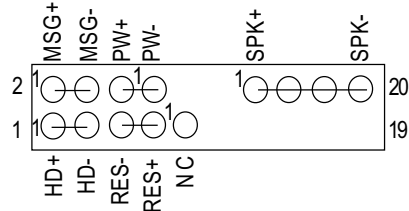
➤ PWR_LED는 시스템이 켜져 있는지 꺼져있는지를 표시하는 시스템 전원 표시기와 함께 연결됩니다. 시스템이 일시 중지 모드에 들어갈 때 깜박입니다. 이중 컬러 LED를 사용하면 전원LED가 다른 컬러로 변경됩니다.

8) AGP_LED



➤ AGP 2X (3.3V) 카드가 설치되면, AGP_LED에 불이 들어와 지원되지 않은 그래픽 카드가 삽입되었음을 표시합니다. 이는 칩셋이 AGP 2X (3.3V)를 지원하지 않기 때문에 시스템이 정상적으로 부팅되지 않을 수 있음을 알리는 것입니다.

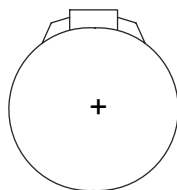
9) F_PANEL (2x10 핀 커넥터)



HD (IDE 하드디스크활성 LED)	핀 1: LED 양극(+) 핀 2: LED 음극(-)
SPK (스피커 커넥터)	핀 1: VCC(+) 핀 2- 핀 3: NC 핀 4: 데이터(-)
RES (리셋 스위치)	개방: 정상 작동 폐쇄: 하드웨어 시스템 리셋
PW (소프트 전원 커넥터)	개방: 정상 작동 폐쇄: 전원 온/오프
MSG(메시지 LED/전원/슬립 LED)	핀 1: LED 양극(+) 핀 2: LED 음극(-)
NC	NC

- 위의 핀 배열에 맞게 새시 전면 패널의 전원 LED, PC 스피커, 리셋 스위치 및 전원 스위치를 F_PANEL 커넥터에 연결하십시오.

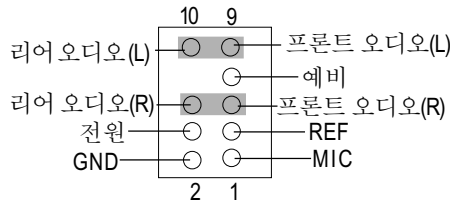
10) BAT (배터리)



주의

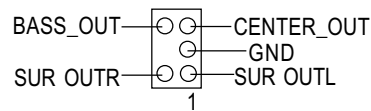
- ❖ 배터리를 제대로 교체하지 않으면 폭발의 위험이 있습니다.
- ❖ 제조업체에서 권장하는 유형과 같거나 동등한 유형의 배터리로만 교체하십시오.
- ❖ 다 사용된 배터리는 제조업체의 지침에 따라 폐기하시기 바랍니다.

11) F_AUDIO (프론트 오디오 커넥터) > "프론트 오디오"를 연결하려면, 5-6, 9-



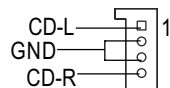
10 점퍼를 분리해야 합니다. 프론트 오디오 헤더를 사용하려면, 새시에 프론트 오디오 커넥터가 있어야 합니다. 또한, 케이블의 핀 배열이 마더보드 헤더의 핀 배열과 같도록 하십시오. 구입할 새시가 프론트 오디오 커넥터를 지원하는지 확인하려면, 판매업체에 연락하십시오.

12) SUR_CEN



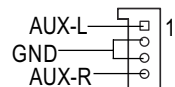
> 옵션으로 제공되는 SUR_CEN 케이블에 대해서는 가까운 판매업체에 문의하십시오.

13) CD_IN (CD 오디오 라인 입력)



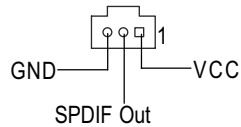
> CD-ROM이나 DVD-ROM 오디오 출력을 커넥터에 연결합니다.

14) AUX_IN (AUX 입력 커넥터)



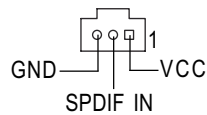
> 기타 장치(PCI TV 튜너 오디오 출력과 같은)를 커넥터에 연결합니다.

15) SPDIF (SPDIF)



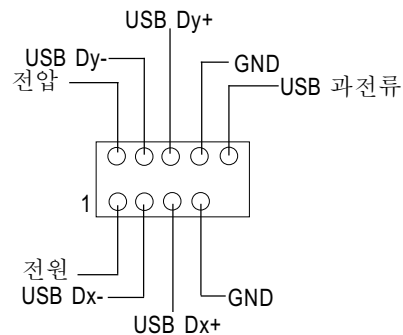
- SPDIF 출력은 외장 스피커에 디지털 오디오를 공급하거나 외장 돌비 디지털 디코더에 AC3 데이터를 제공할 수 있습니다. 이 기능은 스테레오 시스템이 디지털 입력 기능을 가지고 있을 때만 사용하십시오.

16) SPDIF_IN



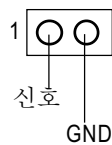
- 이 기능은 장치에 디지털 출력 기능이 있을 때만 사용하십시오.

17) F_USB1/F_USB2 (프론트 USB 커넥터)



- 프론트 USB 커넥터의 극성에 주의하십시오. 프론트 USB 케이블을 연결 할 때는 핀 배열을 확인하십시오. 옵션으로 제공되는 프론트 USB 케이블에 대해서는 가까운 판매업체에 문의하십시오.

18) CI (CASE OPEN)



- 이 2 핀 커넥터는 시스템 케이스가 분리되기 시작하면 시스템이 BIOS의 Case Open 기능을 활성화 또는 비활성화할 수 있게 해 줍니다.

고려시대

[illegible]