

GA-M68MT-D3P

GA-M68MT-S2P

AMD Phenom™ II 프로세서 / AMD Athlon™ II 프로세서용
AM3 소켓 머더보드

사용자 설명서

개정판 3002

12MK-M68MT2P-3002R

Declaration of Conformity

Ver. 1.0, March 2000, CE marking only

G.B.T. Technology Trading GmbH
Bullenkoppel 16, 22047 Hamburg, Germany
(description of the apparatus, system, installation to which it refers)

Motherboard

GA-M68MT-D3P

Is in conformity with
(reference to the specification under which conformity is declared)

In accordance with 2004/108/EC EMC Directive

EN 55011

Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific, and medical (ISM) high frequency equipment

EN 55013

Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment

EN 55014-1

Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus

EN 55015

Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaires

EN 55020

Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment

EN 55022

Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment

DIN VDE 0855

Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distributing sound and television signals



(IEC conformity marking)

The manufacturer also declares the conformity of above mentioned product with the aeronautical safety standards in accordance with ICAO Doc 9049/EC

EN 60065

Safety requirements for mains-operated electric and related apparatus for household and similar electrical appliances

EN 60335

Safety requirements for electrical appliances

Manufacturer/importer

Signature: Tenny Huang

(Stamp)

Date: Dec. 31, 2010

Name: Tenny Huang

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



Responsible Party Name: G.B.T. INC. (U.S.A.)

Address: 17358 Railroad Street
City of Industry, CA 91748

Phone/Fax No: (818) 854-9338/(818) 854-9339

hereby declares that the product

Product Name: Motherboard

Model Number: GA-M68MT-D3P

GA-M68MT-S2P

Conforms to the following specifications:

FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109

(a), Class B Digital Device

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful and (2) this device must accept any inference received, including that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: ERIC LU

Date: Dec. 31, 2010

저작권

© 2010 GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD. 판권 소유.

이 설명서에 언급된 상표는 각 소유자의 등록 상표입니다.

면책조항

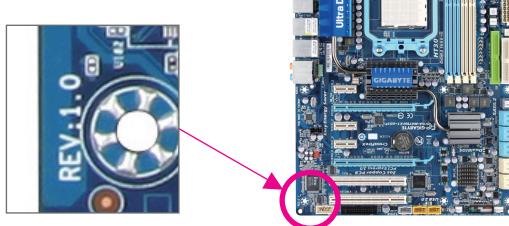
이 설명서에 포함된 정보는 저작권법 보호를 받으며 GIGABYTE의 재산입니다. 이 설명서에 포함된 사양과 기능은 GIGABYTE에 의해 예고 없이 변경될 수 있습니다. GIGABYTE의 사전 서면 허가 없이는 이 문서의 일부 또는 전부를 어떤 형식이나 방법으로도 복제, 복사, 번역, 전송 또는 출판할 수 없습니다.

- 이 제품을 올바르게 사용하려면 사용 설명서를 주의하여 읽으십시오.
- 제품 관련 정보는 당사 웹 사이트에서 확인하십시오.
<http://www.gigabyte.com>

메인보드 수정 버전 식별

메인보드에 있는 수정 버전 번호는 "REV: X.X." 형식으로 표시되어 있습니다. 예를 들어 "REV: 1.0"은 메인보드의 수정 버전이 1.0임을 뜻합니다. 메인보드 BIOS나 드라이버를 업데이트하거나 기술 정보를 찾을 때는 메인보드 수정 버전을 먼저 확인하십시오.

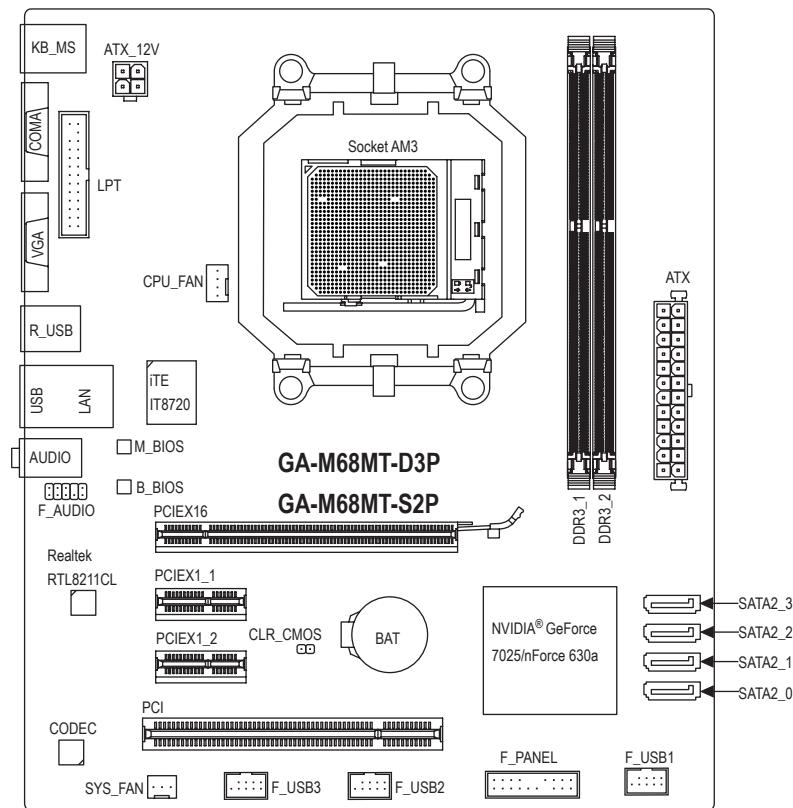
예:



목차

| | |
|---|----|
| GA-M68MT-D3P/GA-M68MT-S2P 메인보드 레이아웃..... | 5 |
| 제 1 장 하드웨어 장착..... | 6 |
| 1-1 장착 주의사항 | 6 |
| 1-2 제품 사양 | 7 |
| 1-3 CPU 및 CPU 쿨러 장착하기 | 9 |
| 1-3-1 CPU 장착하기 | 9 |
| 1-4 메모리 설치하기 | 9 |
| 1-4-1 듀얼 채널 메모리 구성 | 10 |
| 1-5 확장 카드 설치하기 | 10 |
| 1-6 후면 패널 커넥터 | 10 |
| 1-7 내부 커넥터 | 12 |
| 제 2 장 BIOS 셋업..... | 19 |
| 2-1 시작 화면 | 19 |
| 2-2 주 메뉴 | 19 |
| 2-3 MB Intelligent Tweaker(M.I.T.) | 20 |
| 2-4 Standard CMOS Features | 22 |
| 2-5 Advanced BIOS Features | 24 |
| 2-6 Integrated Peripherals | 26 |
| 2-7 Power Management Setup | 28 |
| 2-8 PnP/PCI Configurations | 30 |
| 2-9 PC Health Status | 30 |
| 2-10 Load Fail-Safe Defaults | 31 |
| 2-11 Load Optimized Defaults | 32 |
| 2-12 Set Supervisor/User Password | 32 |
| 2-13 Save & Exit Setup | 33 |
| 2-14 Exit Without Saving | 33 |
| 제 3 장 드라이버 설치..... | 34 |
| 칩셋 드라이버 설치하기 | 34 |
| 제 4 장 부록 | 34 |
| SATA 하드 드라이브 구성하기 | 34 |

GA-M68MT-D3P/GA-M68MT-S2P 메인보드 레이아웃



기본 구성물

- GA-M68MT-D3P 또는 GA-M68MT-S2P 메인보드
- 메인보드 드라이버 디스크
- 사용자 설명서
- I/O 실드
- SATA 케이블 2개

위의 상자 내용물은 단지 참조용이며 실제 품목은 구입한 제품 패키지에 따라 다릅니다.
제품 내용물은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

*** GA-M68MT-D3P 는 올 솔리드 커파시터 설계를 채택하고 있습니다.

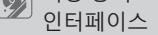
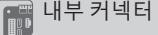
제 1 장 하드웨어 장착

1-1 장착 주의사항

메인보드에는 수많은 민감한 전자 회로와 부품이 포함되어 있고 ESD(정전 방전)의 결과로 손상될 수 있습니다. 설치 전에 사용자 설명서를 숙독하고 다음 절차를 따르십시오:

- 설치 전에 판매점에서 제공한 메인보드 S/N(일련번호) 스티커나 보증 스티커를 제거하거나 뜯지 마십시오. 스티커는 보증 확인에 필요합니다.
- 메인보드나 기타 하드웨어 부품을 설치하거나 제거하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 코드 플러그를 뽑아 AC 전원을 분리하십시오.
- 메인보드의 내부 커넥터에 하드웨어 부품을 연결할 때는 단단하고 확실하게 연결되었는지 확인하십시오.
- 메인보드를 다룰 때는 금속 리드나 커넥터 만지지 않도록 하십시오.
- 메인보드, CPU 또는 메모리와 같은 전자 부품을 다룰 때는 정전기 방지 손목 띠를 착용하는 것이 좋습니다. 정전기 방지 손목 띠가 없으면 먼저 마른 손으로 금속 물체를 만져 정전기를 제거하십시오.
- 메인보드를 설치하기 전에 메인보드를 정전기 방지 패드 위에 놓거나 정전기 차폐 용기 안에 넣으십시오.
- 메인보드에서 전원 공급 케이블 플러그를 뽑기 전에 전원공급 장치가 꺼졌는지 확인하십시오.
- 전원을 켜기 전에 전원 공급 전압이 지역 전압 표준에 맞게 설정되어 있는지 확인하십시오.
- 제품을 사용하기 전에 하드웨어 부품의 모든 케이블과 전원 커넥터가 연결되었는지 확인하십시오.
- 메인보드 손상을 방지하려면 나사가 메인보드 회로나 부품과 접촉하지 않도록 하십시오.
- 메인보드 위나 컴퓨터 케이스 안에 나사나 금속 부품을 남겨두지 않았는지 확인하십시오.
- 컴퓨터 시스템을 평평하지 않은 표면에 놓지 마십시오.
- 컴퓨터 시스템을 고온 환경에 두지 마십시오.
- 설치 과정 중에 컴퓨터 전원을 켜면 시스템 부품이 손상될 수 있을 뿐만 아니라 사용자가 신체적 상해를 입을 수 있습니다.
- 설치 방법에 대해 잘 모르거나 제품 사용과 관련해서 문제가 생기면 공인 컴퓨터 기술자에게 문의하십시오.

1-2 제품 사양

| | |
|---|---|
|  CPU | <ul style="list-style-type: none">AM3 프로세서에 대한 지원: AMD Phenom™ II 프로세서/AMD Athlon™ II 프로세서 (최신 CPU 지원 목록에 대해서는 GIGABYTE 웹 사이트를 참조하십시오.) |
|  하이퍼 트랜스포트 버 | <ul style="list-style-type: none">2000 MT/s |
|  칩셋 | <ul style="list-style-type: none">NVIDIA® GeForce 7025/nForce 630a |
|  메모리 | <ul style="list-style-type: none">최대 8 GB 의 시스템 메모리를 지원하는 1.5V DDR3 DIMM 소켓 2개<ul style="list-style-type: none">Windows 32비트 운영 체제의 제한 때문에 4 GB 이상의 물리적 메모리를 설치하면 표시되는 실제 메모리 크기는 4 GB 이하가 됩니다.듀얼 채널 메모리 아키텍처DDR3 1333(O.C.)1066/800 MHz 메모리 모듈 지원 (최신의 지원되는 메모리 속도 및 메모리 모듈에 대해서는 GIGABYTE 웹 사이트를 방문하십시오.) |
|  온보드 그래픽 | <ul style="list-style-type: none">노스브리지에 통합됨:<ul style="list-style-type: none">D-Sub 포트 1개 |
|  오디오 | <ul style="list-style-type: none">Realtek ALC888B/889 코덱HD 오디오2/4/5.1/7.1 채널<ul style="list-style-type: none">7.1 채널 오디오를 구성하려면, 전면 패널을 통해 HD 오디오 표준 포트와 연결해야 하며 오디오 드라이버를 사용하여 멀티 채널 오디오 기능을 활성화해야 합니다. |
|  LAN | <ul style="list-style-type: none">1 x Realtek RTL8211CL 칩 (10/100/1000 Mbit) |
|  확장 슬롯 | <ul style="list-style-type: none">PCI Express x16 슬롯 1개, x16에서 작동PCI Express x1 슬롯 2개PCI 슬롯 1개 |
|  저장 장치 | <ul style="list-style-type: none">사우스브리지에: |
|  인터페이스 | <ul style="list-style-type: none">SATA 3Gb/s 커넥터 4개 최대 4대의 SATA 3Gb/s 장치 지원SATA RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 및 JBOD 지원 |
|  USB | <ul style="list-style-type: none">사우스브리지에:<ul style="list-style-type: none">최대 10 개의 USB 2.0/1.1 포트 (후면 패널에 4개, 내부 USB 헤더에 연결된 USB 브래킷을 통해 6개) |
|  내부 커넥터 | <ul style="list-style-type: none">24핀 ATX 주 전원 커넥터 1개4핀 ATX 12V 전원 커넥터 1개SATA 3Gb/s 커넥터 4개CPU 팬 헤더 1개시스템 팬 헤더 1개전면 패널 헤더 1개전면 패널 오디오 헤더 1개USB 2.0/1.1 헤더 3개병렬 포트 커넥터 1개CMOS 초기화 점퍼 1개 |

| | | |
|---|--------------|---|
|  | 후면 패널 커넥터 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ PS/2 키보드 포트 1개 ◆ PS/2 마우스 포트 1개 ◆ D-Sub 포트 1개 ◆ 직렬 포트 1 개 ◆ USB 2.0/1.1 포트 4개 ◆ RJ-45 포트 1개 ◆ 오디오 잭 3개 (라인 입력/라인 출력/마이크) |
|  | 입출력 컨트롤러 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ iTE IT8720 칩 |
|  | 하드웨어 모니터 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 시스템 전압 감지 ◆ CPU/시스템 온도 감지 ◆ CPU/시스템 팬 속도 감지 ◆ CPU/시스템 과열 경보장치 ◆ CPU/시스템 팬 장애 감지 ◆ CPU 팬 속도 제어 <ul style="list-style-type: none"> * CPU 팬 속도 제어 기능 지원 여부는 설치한 CPU 쿨러에 의해 결정됩니다. |
|  | BIOS | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 8 Mbit 플래시 2 개 ◆ 공인 AWARD BIOS 사용 ◆ DualBIOS™ 지원 ◆ PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.4, ACPI 1.0b |
|  | 고유 기능 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ @BIOS 지원 ◆ Q-Flash 지원 ◆ 가상 듀얼 BIOS 지원 ◆ 다운로드 센터 지원 ◆ Xpress Install 지원 ◆ Xpress Recovery2 지원 ◆ EasyTune 지원 <ul style="list-style-type: none"> * Easytune에서 사용할 수 있는 기능은 메인보드 모델에 따라 다를 수 있습니다. ◆ Auto Green 지원 ◆ ON/OFF Charge 지원 |
|  | 번들 소프트웨어 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Norton Internet Security (OEM 버전) |
|  | 운영 체제 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Microsoft® Windows 7/Vista/XP 지원 |
|  | 파워 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Micro ATX 파워 페터, 24.4cm x 20.5cm |

1-3 CPU 및 CPU 쿨러 장착하기

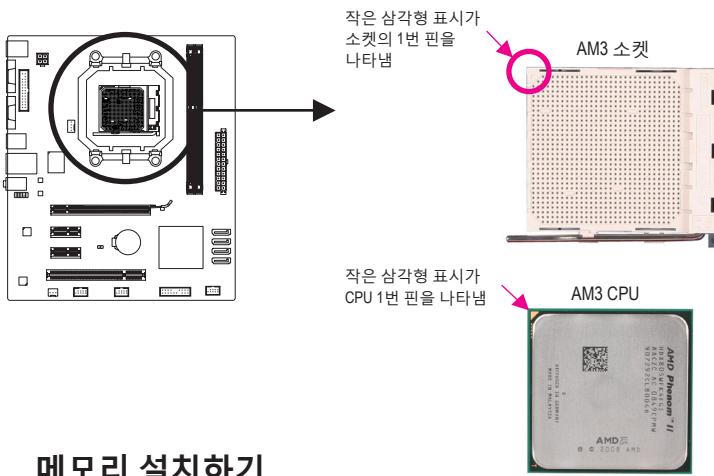


CPU를 설치하기 전에 다음 지침을 따르십시오.

- 메인보드가 CPU를 지원하는지 확인하십시오.
(최신 CPU 지원 목록에 대해서는 GIGABYTE 웹 사이트를 참조하십시오.)
- 하드웨어 손상을 방지하려면 CPU를 설치하기 전에 반드시 컴퓨터를 끄고 콘센트에서 전원 코드 플러그를 뽑으십시오.
- CPU 1번 핀을 찾으십시오. 방향이 올바르지 않으면 CPU를 삽입할 수 없습니다.
(또는 CPU 양쪽에 있는 노치와 CPU 소켓에 있는 맞춤 키를 찾으십시오.)
- CPU 표면에 고르고 얇은 층으로 서멀 그리스를 바르십시오.
- CPU 냉각기가 설치되어 있지 않으면 컴퓨터를 켜지 마십시오. 그렇지 않으면 CPU 과열과 손상이 일어날 수 있습니다.
- CPU 사양에 따라 CPU 호스트 주파수 설정하십시오. 시스템 버스 주파수가 하드웨어 사양을 초과하도록 설정하는 것은 주변 장치의 표준 요구 사항을 만족하지 않으므로 좋지 않습니다. 주파수가 표준 사양을 초과하도록 설정하려면 CPU, 그래픽 카드, 메모리, 하드 드라이브 등의 하드웨어 사양에 따라 설정하십시오.

1-3-1 CPU 장착하기

CPU 소켓과 CPU의 1번 핀(작은 삼각형으로 표시됨)을 찾으십시오.



1-4 메모리 설치하기



메모리를 설치하기 전에 다음 지침을 따르십시오:

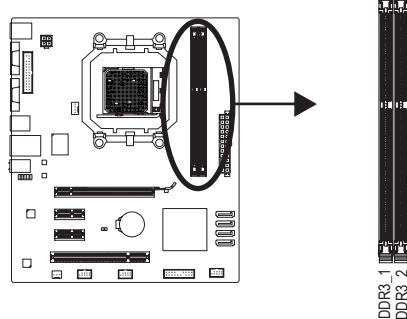
- 메인보드가 메모리를 지원하는지 확인하십시오. 같은 용량, 상표, 속도 및 칩의 메모리를 사용하는 것이 좋습니다.
(최신의 지원되는 메모리 속도 및 메모리 모듈에 대해서는 GIGABYTE 웹 사이트를 방문하십시오.)
- 하드웨어 손상을 방지하려면 메모리를 설치하기 전에 반드시 컴퓨터를 끄고 콘센트에서 전원 코드 플러그를 뽑으십시오.
- 메모리 모듈은 실수를 방지하도록 설계되어 있습니다. 메모리 모듈은 한 방향으로만 설치할 수 있습니다. 메모리를 삽입할 수 없는 경우 방향을 바꾸어 보십시오.

1-4-1 듀얼 채널 메모리 구성

이 메인보드는 2 개의 DDR3 메모리 소켓을 제공하고 듀얼 채널 기술을 지원합니다.
2 개의 DDR3 메모리 소켓은 두 채널로 나누고 각 채널에는 다음 사 개 메모리 소켓이 있습니다:

▶ 채널 0: DDR3_1

▶ 채널 1: DDR3_2



칩셋 제한이 있으므로, 메모리를 듀얼 채널 모드로 설치하기 전에 다음 지침을 읽으십시오.

1. DDR3 메모리 모듈이 하나만 설치되어 있으면 듀얼 채널 모드를 사용할 수 없습니다.
2. 두 개의 메모리 모듈과 함께 듀얼 채널 모드를 사용하도록 설정할 때는 같은 용량, 상표, 속도 및 칩의 메모리를 사용하는 것이 좋습니다.

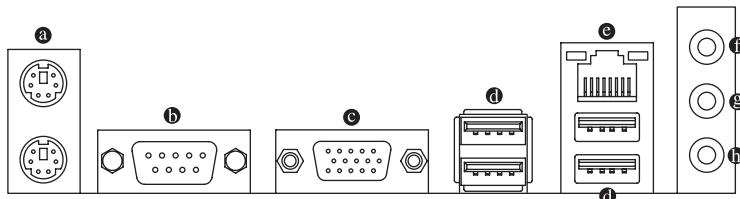
1-5 확장 카드 설치하기



확장 카드를 설치하기 전에 다음 지침을 따르십시오.

- 메인보드가 확장 카드를 지원하는지 확인하십시오. 확장 카드에 딸려온 설명서를 숙독하십시오.
- 하드웨어 손상을 방지하려면 확장 카드를 설치하기 전에 반드시 컴퓨터를 끄고 콘센트에서 전원 코드 플러그를 뽑으십시오.

1-6 후면 패널 커넥터



ⓐ PS/2 키보드 및 PS/2 마우스 포트

위쪽 포트(녹색)에 PS/2 마우스를 연결하고 아래쪽 포트(보라색)에 PS/2 키보드를 연결하십시오.

ⓑ 직렬 포트

직렬 포트를 사용하여 마우스, 모뎀 또는 기타 주변 장치와 같은 장치를 연결하십시오.

④ D-Sub 포트

D-Sub 포트는 15핀 D-Sub 커넥터를 지원합니다. D-Sub 연결을 지원하는 모니터를 이 포트를 지원합니다.

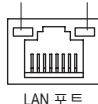
⑤ USB 2.0/1.1 포트

USB 포트는 USB 2.0/1.1 규격을 지원합니다. USB 키보드/마우스, USB 프린터, USB 플래시 드라이브와 같은 USB 장치에 이 포트를 사용하십시오.

⑥ RJ-45 LAN 포트

Gigabit 이더넷 LAN 포트는 최대 1 Gbps 데이터 속도의 인터넷 연결을 제공합니다. 다음은 LAN 포트 LED 상태에 대한 설명입니다.

연결/속도 LED 활동 LED



연결/속도 LED:

| 상태 | 설명 |
|-----|-----------------|
| 주황색 | 1 Gbps 데이터 속도 |
| 녹색 | 100 Mbps 데이터 속도 |
| 꺼짐 | 10 Mbps 데이터 속도 |

활동 LED:

| 상태 | 설명 |
|-----|-----------------|
| 깜빡임 | 데이터 전송 또는 수신 중 |
| 꺼짐 | 데이터 전송 또는 수신 없음 |

① 라인 입력 잭(청색)

기본 라인 입력 잭입니다. 광 드라이브, 워크맨과 같은 장치에 이 오디오 잭을 사용하십시오.

② 라인 출력 잭(전면 스피커 출력, 녹색)

기본 라인 출력 잭입니다. 헤드폰이나 2 채널 스피커에 이 오디오 잭을 사용하십시오. 이 잭은 4/5.1 채널 오디오 구성에서 프런트 스피커를 연결하는 데 사용할 수 있습니다.

③ 마이크 입력 잭(분홍색)

기본 마이크 입력 잭입니다. 마이크는 이 잭에 연결해야 합니다.

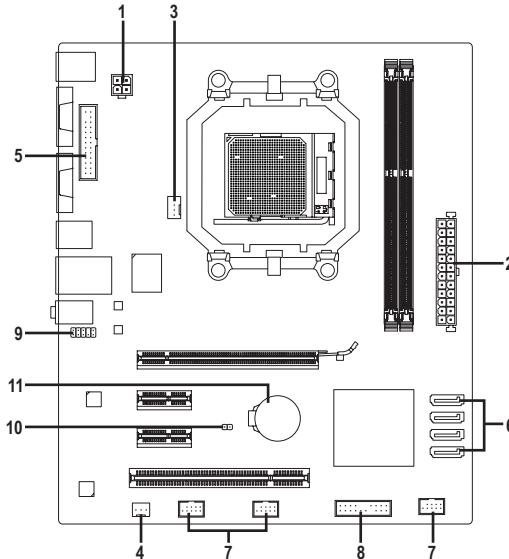


7.1 채널 오디오를 구성하려면, 전면 패널을 통해 HD 오디오 표준 포트와 연결해야 하며 오디오 드라이버를 사용하여 멀티 채널 오디오 기능을 활성화해야 합니다.



- 후면 패널 커넥터에 연결된 케이블을 제거할 때는 장치에서 케이블을 먼저 제거한 후 메인보드에서 제거하십시오.
- 케이블을 제거할 때는 커넥터에서 케이블을 똑바로 뽑으십시오. 케이블 커넥터 안의 전기 단락을 방지하려면 좌우로 흔들지 마십시오.

1-7 내부 커넥터



| | | | |
|----|---------------|-----|----------------------|
| 1) | ATX_12V | 7) | F_USB1/F_USB2/F_USB3 |
| 2) | ATX | 8) | F_PANEL |
| 3) | CPU_FAN | 9) | F_AUDIO |
| 4) | SYS_FAN | 10) | CLR_CMOS |
| 5) | LPT | 11) | BAT |
| 6) | SATA2_0/1/2/3 | | |



외부 장치를 연결하기 전에 다음 지침을 읽으십시오.

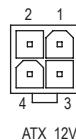
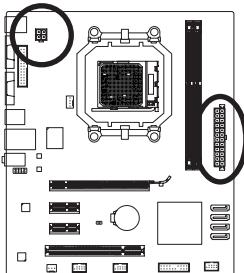
- 먼저 장치가 연결하고자 하는 커넥터와 호환되는지 확인하십시오.
- 장치를 설치하기 전에 장치와 컴퓨터를 고십시오. 장치 손상을 방지하려면 콘센트에서 전원 코드 플리그를 뽑으십시오.
- 장치를 설치한 후 컴퓨터를 켜기 전 장치 케이블이 메인보드의 커넥터에 단단히 연결되었는지 확인하십시오.

1/2) ATX_12V/ATX (2x2 12V 전원 커넥터 및 2x12 주 전원 커넥터)

전원 커넥터의 사용으로 전원 공급 장치는 메인보드의 모든 부품에 충분히 안정적인 전력을 공급할 수 있습니다. 전원 커넥터를 연결하기 전에 먼저 전원 공급 장치가 꺼져 있고 모든 장치가 올바르게 설치되었는지 확인하십시오. 전원 커넥터는 실수로 방지하도록 설계되어 있습니다. 전원 공급 케이블을 전원 커넥터에 올바른 방향으로 연결하십시오. 12V 전원 커넥터는 주로 CPU에 전력을 공급합니다. 12V 전원 커넥터가 연결되어 있지 않으면 컴퓨터를 시작할 수 없습니다.

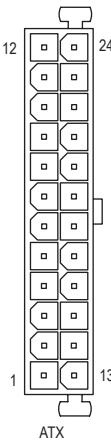


확장 요구 사항을 만족하려면 높은 소비 전력 (500W 이상)을 견딜 수 있는 전원 공급 장치를 권합니다. 필요 전력을 공급하지 못하는 전원 공급 장치가 사용된 경우 시스템이 불안정하거나 부팅되지 않을 수 있습니다.



ATX_12V :

| 핀 번호 | 정의 |
|------|------|
| 1 | GND |
| 2 | GND |
| 3 | +12V |
| 4 | +12V |

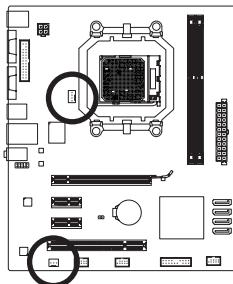


ATX :

| 핀 번호 | 정의 | 핀 번호 | 정의 |
|------|-----------------------|------|----------------------|
| 1 | 3.3V | 13 | 3.3V |
| 2 | 3.3V | 14 | -12V |
| 3 | GND | 15 | GND |
| 4 | +5V | 16 | PS_ON (소프트 켜기/끄기) |
| 5 | GND | 17 | GND |
| 6 | +5V | 18 | GND |
| 7 | GND | 19 | GND |
| 8 | 전원 양호 | 20 | -5V |
| 9 | 5VSB (대기 +5V) | 21 | +5V |
| 10 | +12V | 22 | +5V |
| 11 | +12V (2x12핀 ATX에만 해당) | 23 | +5V (2x12핀 ATX에만 해당) |
| 12 | 3.3V (2x12핀 ATX에만 해당) | 24 | GND (2x12핀 ATX에만 해당) |

3/4) CPU_FAN/SYS_FAN (팬 헤더)

메인보드에는 4핀 CPU 팬 헤더(CPU_FAN), 3핀 시스템 팬 헤더(SYS_FAN)가 있습니다. 대부분의 팬 헤더는 실수로 삽입하는 것을 방지하도록 설계되어 있습니다. 팬 케이블을 연결할 때는 꼭 올바른 방향으로 연결하십시오. (검은색 커넥터 전선이 접지 전선입니다.) 메인보드는 팬 속도 제어 기능이 있는 CPU 팬을 사용해야 하는 CPU 팬 속도 제어 기능을 지원합니다. 최적의 열 발산을 위해, 시스템 팬을 새시 내부에 설치할 것을 권장합니다.



CPU_FAN :

| 핀 번호 | 정의 |
|------|--------------|
| 1 | GND |
| 2 | +12V / 속도 제어 |
| 3 | 감지 |
| 4 | 속도 제어 |

SYS_FAN :

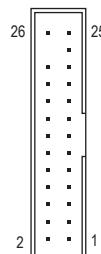
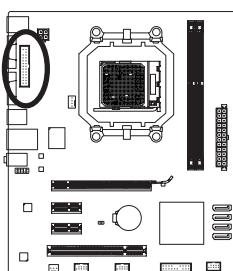
| 핀 번호 | 정의 |
|------|------|
| 1 | GND |
| 2 | +12V |
| 3 | 감지 |



- CPU 및 시스템의 과열을 막으려면 꼭 팬 헤더에 팬 케이블을 연결하십시오.
과열은 CPU에 손상을 일으키거나 시스템 장애를 일으킬 수 있습니다.
- 이 팬 헤더는 구성 점퍼 블록이 아닙니다. 헤더에 점퍼 캡을 씌우지 마십시오.

5) LPT(병렬 포트 헤더)

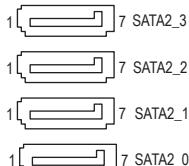
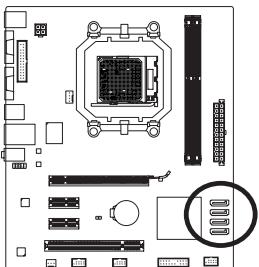
LPT 헤더는 선택 품목인 LPT 포트 케이블을 통해 연결하는 병렬 포트를 제공합니다. 선택 품목인 LPT 포트 케이블 구매에 대해서는 지역 판매점에 문의하십시오.



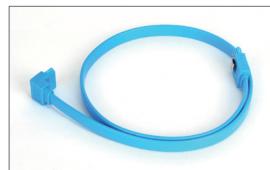
| 핀 번호 | 정의 | 핀 번호 | 정의 |
|------|-------|------|------|
| 1 | STB- | 14 | GND |
| 2 | AFD- | 15 | PD6 |
| 3 | PD0 | 16 | GND |
| 4 | ERR- | 17 | PD7 |
| 5 | PD1 | 18 | GND |
| 6 | INIT- | 19 | ACK- |
| 7 | PD2 | 20 | GND |
| 8 | SLIN- | 21 | BUSY |
| 9 | PD3 | 22 | GND |
| 10 | GND | 23 | PE |
| 11 | PD4 | 24 | 핀 없음 |
| 12 | GND | 25 | SLCT |
| 13 | PD5 | 26 | GND |

6) SATA2_0/1/2/3 (SATA 3Gb/s 커넥터)

SATA 커넥터는 SATA 3Gb/s 표준을 준수하며 SATA 1.5Gb/s 표준과 호환됩니다. 각 SATA 커넥터는 단일 SATA 장치를 지원합니다. NVIDIA® GeForce 7025/nForce 630a 컨트롤러는 RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 및 JBOD를 지원합니다. RAID 배열 구성에 대한 자침은 제4장, "SATA 하드 드라이브 구성하기"를 참조하십시오.



| 핀 번호 | 정의 |
|------|-----|
| 1 | GND |
| 2 | TXP |
| 3 | TXN |
| 4 | GND |
| 5 | RXN |
| 6 | RXP |
| 7 | GND |



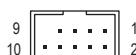
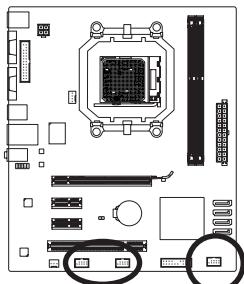
L자 모양의 SATA 케이블의 끝을 SATA 하드 드라이브에 연결하십시오.



- RAID 0 또는 RAID 1 구성에는 최소 2 개의 하드 드라이브가 필요합니다. 3 개 이상의 드라이브를 사용해야 하는 경우, 하드 드라이브의 총수는 짹수이어야 합니다.
- RAID 5 구성에는 최소 3 개의 하드 드라이브가 필요합니다. (하드 드라이브의 총수가 짹수이어서는 안 됩니다.)
- RAID 10 구성에는 네 개의 하드 드라이브가 필요합니다.

7) F_USB1/F_USB2/F_USB3 (USB 헤더)

이 헤더는 USB 2.0/1.1 규격을 준수합니다. 각 USB 헤더는 선택 품목인 USB 브래킷을 통해 USB 포트 2 개를 제공합니다. 선택 품목인 USB 브래킷 구매에 대해서는 지역 판매점에 문의하십시오.



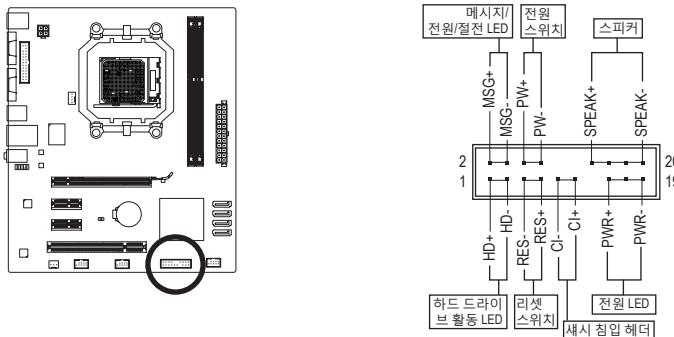
| 핀 번호 | 정의 |
|------|---------|
| 1 | 전원 (5V) |
| 2 | 전원 (5V) |
| 3 | USB DX- |
| 4 | USB DY- |
| 5 | USB DX+ |
| 6 | USB DY+ |
| 7 | GND |
| 8 | GND |
| 9 | 핀 없음 |
| 10 | NC |



- IEEE 1394 브래킷 (2x5 핀) 케이블을 USB 2.0/1.1 헤더에 연결하지 마십시오.
- USB 브래킷 손상을 방지하려면 USB 브래킷을 설치하기 전에 컴퓨터를 끄고 콘센트에서 전원 코드 플러그를 뽑으십시오.

8) F_PANEL (전면 패널 헤더)

아래의 핀 지정에 따라 새시 전면 패널의 전원 스위치, 리셋 스위치, 스피커, 새시 침입 스위치/센서 및 시스템 상태 표시기를 이 헤더에 연결하십시오. 케이블을 연결하기 전에 양극과 음극 핀에 주목하십시오.



- **MSG/PWR (메시지/전원/절전 LED, 황색/보라색):**

| 시스템 상태 | LED |
|----------|-----|
| S0 | 켜짐 |
| S1 | 깜빡임 |
| S3/S4/S5 | 꺼짐 |

새시 전면 패널의 전원 상태 표시기에 연결됩니다. 시스템이 작동 중이면 LED 가 켜집니다. 시스템이 S1 절전 상태에 있으면 LED 가 계속 깜빡입니다. 시스템이 S3/S4 절전 상태에 있거나 전원이 꺼지면 (S5) LED 가 꺼집니다.

- **PW (전원 스위치, 적색):**

새시 전면 패널의 전원 스위치에 연결됩니다. 전원 스위치를 사용하여 시스템을 끄는 방법을 구성할 수 있습니다. 자세한 정보는 제 2 장, "BIOS 셋업", "전원 관리 설정" 을 참조하십시오.

- **SPEAK (스피커, 주황색):**

새시 전면 패널의 스피커에 연결됩니다. 시스템이 신호음을 통해 시스템 시작 상태를 알립니다. 시스템을 시작할 때 문제가 감지되지 않으면 한 번의 짧은 신호음이 납니다. 문제가 감지되면 BIOS 가 서로 다른 패턴의 신호음을 통해 문제를 나타냅니다. 신호음에 대한 정보는 제5장, "문제 해결" 을 참조하십시오.

- **HD (하드 드라이브 활동 LED, 청색):**

새시 전면 패널의 하드 드라이브 활동 LED 에 연결됩니다. 하드 드라이브가 데이터를 읽거나 쓸 때 LED 가 켜집니다.

- **RES (리셋 스위치, 녹색):**

새시 전면 패널의 리셋 스위치에 연결됩니다. 컴퓨터가 작동을 멈추어 정상적으로 다시 시작할 수 없는 경우 리셋 스위치를 누르십시오.

- **CI (새시 침입 헤더, 회색):**

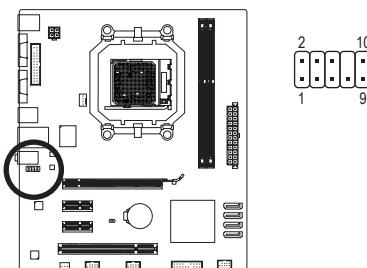
새시 커버가 제거될 경우 이를 감지할 수 있는 새시 침입 스위치/센서를 새시에 연결합니다. 이 기능을 사용하려면 새시 침입 스위치/센서가 있는 새시가 필요합니다.



전면 패널 설계는 새시에 따라 다를 수 있습니다. 전면 패널 모듈은 주로 전원 스위치, 리셋 스위치, 전원 LED, 하드 드라이브 활동 LED, 스피커 등으로 구성됩니다. 새시 전면 패널 모듈을 헤더에 연결할 때는 전선 지정과 핀 지정이 정확히 일치하는지 확인하십시오.

9) F_AUDIO (전면 패널 오디오 헤더)

전면 패널 오디오 헤더는 Intel 고음질 오디오 (HD) 및 AC'97 오디오를 지원합니다. 새시 전면 패널 오디오 모듈을 이 헤더에 연결할 수 있습니다. 모듈 커넥터의 전선 지정이 메인보드 헤더의 핀 지정과 일치하는지 확인하십시오. 모듈 커넥터와 메인보드 헤더를 잘못 연결하면 장치가 작동하지 않거나 손상될 수도 있습니다.



HD 전면 패널 오디오용: AC'97 전면 패널 오디오용:

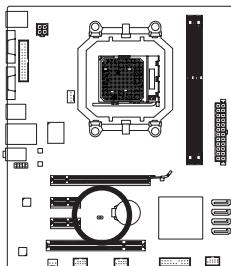
| 핀 번호 | 정의 | 핀 번호 | 정의 |
|------|-----------|------|-----------|
| 1 | MIC2_L | 1 | MIC |
| 2 | GND | 2 | GND |
| 3 | MIC2_R | 3 | MIC 전원 |
| 4 | -ACZ_DET | 4 | NC |
| 5 | LINE2_R | 5 | 라인 출력 (우) |
| 6 | GND | 6 | NC |
| 7 | FAUDIO_JD | 7 | NC |
| 8 | 핀 없음 | 8 | 핀 없음 |
| 9 | LINE2_L | 9 | 라인 출력 (좌) |
| 10 | GND | 10 | NC |



- 기본값으로 전면 패널 오디오 헤더는 HD 오디오를 지원합니다.
- 오디오 신호가 전면 및 후면 패널 오디오 연결 모두에 동시에 존재합니다.
- 일부 새시는 각 전선에 단일 플러그 대신 분리된 커넥터가 있는 전면 패널 오디오 모듈을 제공합니다. 전선 지정이 다른 전면 패널 오디오 모듈을 연결하는 것에 대한 정보는 새시 제조업체에 문의하십시오.

10) CLR_CMOS (CMOS 초기 점퍼)

이 점퍼를 사용하여 CMOS 값 (예: 날짜 정보 및 BIOS 구성)을 지우고 CMOS 값을 공장 기본값으로 다시 설정하십시오. CMOS 값을 지우려면 2 개의 핀에 점퍼 캡을 씌워 일시적으로 2 개의 핀을 단락시키거나 드라이버와 같은 금속 물체를 사용하여 2 개의 핀을 몇 초 동안 접촉시키십시오.



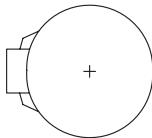
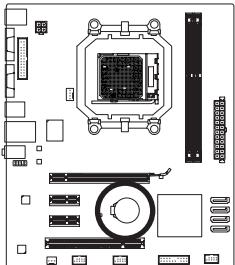
□□ 열림: 정상

□□ 단락: CMOS 값 초기화

- CMOS 값을 지우기 전에 항상 컴퓨터를 끄고 콘센트에서 전원 코드 플러그를 뽑으십시오.
- CMOS 값을 지운 후 컴퓨터를 켜기 전 꼭 점퍼에서 점퍼 캡을 제거하십시오. 그렇게 하지 않으면 메인보드가 손상될 수 있습니다.
- 시스템이 다시 시작되면 BIOS 셋업으로 이동하여 공장 기본값을 로드하거나 (**Load Optimized Defaults**) BIOS 셋업을 수동으로 구성하십시오 (BIOS 구성에 대해서는 제 2 장, "BIOS 셋업"을 참조).

11) BAT (Battery)

배터리는 컴퓨터가 꺼졌을 때 CMOS에 값 (BIOS 구성, 날짜 및 시간 정보 등)을 보존하도록 전원을 제공합니다. 배터리 전압이 낮은 수준으로 떨어지면 배터리를 교체하십시오. 그러지 않으면 CMOS 값이 정확하지 않거나 손실될 수 있습니다.



배터리를 제거하여 CMOS 값을 지울 수 있습니다.

1. 컴퓨터를 끄고 전원 코드 플러그를 뽑습니다.
2. 배터리 홀더에서 배터리를 꺼낸 후 1분 동안 기다립니다.
(또는 드라이버와 같은 금속 물체로 배터리 홀더의 양극과 음극 단자를 5초 동안 접촉하여 단락시키십시오.)
3. 배터리를 교체합니다.
4. 전원 코드를 연결하고 컴퓨터를 다시 시작합니다.



- 배터리를 교체하기 전에 항상 컴퓨터를 끄고 전원 코드 플러그를 뽑으십시오.
- 배터리를 동등한 것으로 교체하십시오. 잘못된 모델로 교체하면 폭발 위험이 있습니다.
- 배터리를 직접 교체할 수 없거나 배터리 모델에 대해 잘 모르면 구매처나 지역 판매점에 문의하십시오.
- 배터리를 설치할 때 배터리의 양극 (+)과 음극 (-) 방향에 주의하십시오. 양극 쪽이 위를 향해야 합니다.
- 소모된 배터리는 지역 환경 규정에 따라 처리해야 합니다.

제 2 장 BIOS 셋업

BIOS 셋업 프로그램에 액세스하려면 전원을 켜 후 POST 동안 <Delete> 키를 누르십시오. 더 고급의 BIOS 셋업 메뉴 옵션을 보려면 BIOS 셋업 프로그램의 주 메뉴에서 <Ctrl> + <F1> 키를 누르십시오.

BIOS를 업그레이드하려면 GIGABYTE Q-Flash 또는 @BIOS 유ти리티를 사용하십시오.

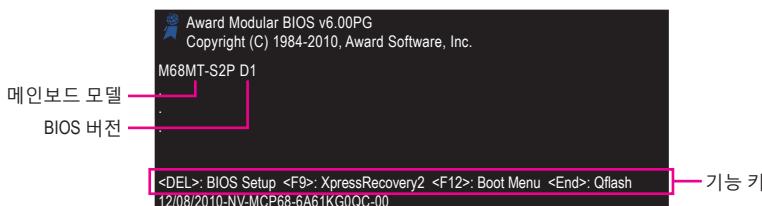
- Q-Flash는 사용자가 운영 체제로 들어갈 필요 없이 BIOS를 빠르고 쉽게 업그레이드하거나 백업할 수 있게 합니다.
- @BIOS는 인터넷에서 최신 버전의 BIOS를 검색하여 다운로드하고 BIOS를 업데이트하는 Windows 기반 유ти리티입니다.



- BIOS 플래싱은 잠재적으로 위험하기 때문에 현재 버전의 BIOS를 사용하면서 문제가 없다면 BIOS를 플래시하지 않는 것이 좋습니다. BIOS를 플래시하려면 신중하게 수행하십시오. 부적절한 BIOS 플래싱은 시스템 고장을 일으킬 수 있습니다.
- 시스템 불안정성이나 다른 예기치 않은 결과를 방지하려면 꼭 필요한 경우 이외에는 기본 설정값을 수정하지 않는 것이 좋습니다. 설정을 부적절하게 수정하면 시스템을 부팅하지 못할 수도 있습니다. 이 경우 CMOS 값을 지우고 보드를 기본값으로 다시 설정해 보십시오. (CMOS 값을 지우는 방법에 대해서는 이 장의 “Load Optimized Defaults (최적화된 기본값 불러오기)” 섹션이나 제1장의 배터리/CMOS 소거 절편에 대한 소개를 참조하십시오.)

2-1 시작 화면

컴퓨터를 부팅하면 다음 화면이 나타날 수 있습니다.



2-2 주 메뉴

일단 BIOS 셋업 프로그램으로 들어가면 화면에 주 메뉴 (아래 그림 참조) 가 나타납니다. 화살표 키를 사용하여 항목 사이를 이동하고 <Enter> 키를 눌러 선택을 확인하거나 하위 메뉴로 들어가십시오.

(샘플 BIOS 버전: GA-M68MT-S2P D1)

| CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2010 Award Software | |
|---|-------------------------|
| ▶ MB Intelligent Tweaker(M.I.T.) | Load Fail-Safe Defaults |
| ▶ Standard CMOS Features | Load Optimized Defaults |
| ▶ Advanced BIOS Features | Set Supervisor Password |
| ▶ Integrated Peripherals | Set User Password |
| ▶ Power Management Setup | Save & Exit Setup |
| ▶ PnP/PCI Configurations | Exit Without Saving |
| ▶ PC Health Status | |
| ESC: Quit | ↑↓→←: Select Item |
| F8: Q-Flash | F10: Save & Exit Setup |
| Change CPU's Clock & Voltage | |



- 주 메뉴나 하위 메뉴에서 원하는 설정을 찾을 수 없으면 <Ctrl> + <F1> 키를 눌러 계속해서 고급 옵션에 액세스하십시오.
- 시스템이 평소와 같이 안정적이지 않으면 **Load Optimized Defaults** 항목을 선택하여 시스템을 기본값으로 설정하십시오.
- 이 장에서 설명한 BIOS 셋업 메뉴는 참조용일 뿐이며 BIOS 버전에 따라 다를 수 있습니다.

2-3 MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)

| CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2010 Award Software MB Intelligent Tweaker(M.I.T.) | | | | | |
|---|----------------------|------------------------|-----------|------------------------|------------------|
| | | | | | Item Help |
| | | | | | Menu Level ► |
| x | Set Memory Clock | [Auto] | x6.66 | 1333Mhz | |
| ▶ | Memory Clock | [Press Enter] | | | |
| ▶ | DRAM Configuration | [Normal] | | | |
| | DDR3 Voltage Control | [Normal] | | | |
| | CPU NB VID Control | [Normal] | | | |
| | CPU Voltage Control | [Normal] | | | |
| | Normal CPU Vcore | 1.2750V | | | |
| ↑↓↔: Move | Enter: Select | +/-PU/PD: Value | F10: Save | ESC: Exit | F1: General Help |
| F5: Previous Values | | F6: Fail-Safe Defaults | | F7: Optimized Defaults | |



시스템이 오버클로킹 설정 상태에서 안정적으로 작동할지 여부는 전반적인 시스템 구성에 달려 있습니다. 오버클로킹 을바르게 설정하지 않을 경우 CPU, 칩셋 또는 메모리가 손상되거나 이 구성요소들의 수명이 단축될 수 있습니다. 이 페이지는 고급 사용자 전용이므로 시스템 불안정이나 기타 예상치 못한 결과가 발생하지 않도록 하려면 기본 설정을 변경하지 않는 것이 바람직합니다. (설정을 적절치 못하게 변경할 경우 시스템 부팅 시 장애가 발생할 수 있습니다. 이런 장애가 발생하면 CMOS 값을 지우고 보드를 기본값으로 재설정하십시오.)

☞ Set Memory Clock

메모리 클록을 수동으로 설정할지 여부를 결정합니다. **Auto** 는 BIOS 가 필요에 따라 시스템 전압을 자동으로 설정하도록 합니다. **Manual** 을 선택하면 아래의 메모리 클록 제어 항목을 구성할 수 있습니다. (기본값: Auto)

☞ Memory Clock

이 옵션은 **Set Memory Clock** 이 **Manual** 로 설정되었을 때만 구성할 수 있습니다.

- ▶ X4.00 Memory Clock 을 X4.00 으로 설정합니다.
- ▶ X5.33 Memory Clock 을 X5.33 으로 설정합니다.
- ▶ X6.66 Memory Clock 을 X6.66 으로 설정합니다.
- ▶ X8.00 Memory Clock 을 X8.00 으로 설정합니다.

☞ DRAM Configuration

| CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2010 Award Software | | | | | |
|---|-------------------------|---------------|-------|-------|----------------------------|
| DRAM Configuration | | | | | |
| DCTs Mode | | [Unganged] | SPD | Auto | Item Help Menu Level ►► |
| x | CAS# latency | Auto | 7T | 7T | |
| x | RAS to CAS R/W Delay | Auto | 7T | 7T | |
| x | Row Precharge Time | Auto | 7T | 7T | |
| x | Minimum RAS Active Time | Auto | 20T | 20T | |
| x | 1T/2T Command Timing | Auto | -- | -- | |
| x | TwTr Command Delay | Auto | 4T | 4T | |
| x | Trfc0 for DIMM1 | Auto | 110ns | 110ns | |
| x | Trfc1 for DIMM3 | Auto | -- | -- | |
| x | Write Recovery Time | Auto | 8T | 8T | |
| x | Precharge Time | Auto | 4T | 4T | |
| x | Row Cycle Time | Auto | 27T | 27T | |
| x | RAS to RAS Delay | Auto | 4T | 4T | |
| | CKE Power Down Mode | [Disabled] | | | |
| | CKE Power Down Control | [per Channel] | | | |

↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

☞ DCTs Mode

메모리 제어 모드를 설정할 수 있습니다.

►► Ganged 메모리 제어 모드를 단일 듀얼 채널로 설정합니다.

►► Unganged 메모리 제어 모드를 두 개의 듀얼 채널로 설정합니다. (기본값)

☞ DDR3 Timing Items

Manual은 아래의 모든 DDR3 타이밍 항목을 구성할 수 있게 합니다.

옵션: Auto (기본값), Manual.

☞ CAS# latency

옵션: Auto (기본값), 4T~12T.

☞ RAS to CAS R/W Delay

옵션: Auto (기본값), 5T~12T.

☞ Row Precharge Time

옵션: Auto (기본값), 5T~12T.

☞ Minimum RAS Active Time

옵션: Auto (기본값), 15T~30T.

☞ 1T/2T Command Timing

옵션: Auto (기본값), 1T, 2T.

☞ TwTr Command Delay

옵션: Auto (기본값), 4T~7T.

☞ Trfc0 for DIMM1

옵션: Auto (기본값), 90ns, 110ns, 160ns, 300ns, 350ns.

☞ Trfc1 for DIMM3

옵션: Auto (기본값), 90ns, 110ns, 160ns, 300ns, 350ns.

☞ Write Recovery Time

옵션: Auto (기본값), 5T~12T.

- ☞ **Precharge Time**
옵션: Auto (기본값), 4T~7T.
- ☞ **Row Cycle Time**
옵션: Auto (기본값), 11T~42T.
- ☞ **RAS to RAS Delay**
옵션: Auto (기본값), 4T~7T.
- ☞ **CKE Power Down Mode**
CKE 펈이 닫힐 때 메모리를 전원 꺼짐 모드로 설정할 것인지 결정합니다. (기본값: Disabled)
- ☞ **CKE Power Down Control**
CKE 전원 꺼짐 모드를 선택할 수 있습니다. 옵션은 채널별(기본값), CS별이 있습니다.
- ☞ **DDR3 Voltage Control**
메모리 전압을 설정할 수 있습니다.
 - ▶ Normal 필요에 따라 메모리 전압을 공급합니다. (기본값)
 - ▶ +0.1V ~ +0.7V 조정 가능한 범위는 +0.1V에서 +0.7V 까지입니다.

주: 메모리 전압을 높이면 메모리가 손상되거나 메모리의 유효 수명이 줄어들 수 있습니다.
- ☞ **CPU NB VID Control**
이 항목을 사용하여 CPU 노스 브릿지 전압을 설정할 수 있습니다. **Auto** 으로 설정하면 필요에 따라 CPU 노스 브릿지 전압이 공급됩니다. 조정 가능한 범위는 설치한 CPU에 따라 다릅니다. (기본값: Normal)
주: CPU 노스 브릿지 전압이 커지면 CPU가 손상되거나 CPU의 수명이 단축될 수 있습니다.
- ☞ **CPU Voltage Control**
CPU 전압을 설정할 수 있습니다. **Auto** 은 필요에 따라 CPU 전압을 설정합니다. 조정 가능한 범위는 설치한 CPU에 따라 다릅니다. (기본값: Normal)
주: CPU 전압을 증가시키면 CPU가 손상되거나 CPU의 유효 수명이 단축될 수 있습니다.
- ☞ **Normal CPU Vcore**
CPU 의 기본 작동 전압을 표시합니다.

2-4 Standard CMOS Features

| CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2010 Award Software | | |
|--|---|--|
| Standard CMOS Features | | |
| Date (mm:dd:yy) Time (hh:mm:ss) | Fri, Dec 17 2010 22:31:24 | Item Help Menu Level ▶ |
| ▶ IDE Channel 0 Master ▶ IDE Channel 1 Master ▶ IDE Channel 2 Master ▶ IDE Channel 3 Master | [None] [None] [None] [None] | |
| Halt On | [All, But Keyboard] | |
| Base Memory Extended Memory | 640K 1790M | |
| ↑↓←→: Move F5: Previous Values | +/-PU/PD: Value F6: Fail-Safe Defaults | F10: Save ESC: Exit F1: General Help F7: Optimized Defaults |

☞ **Date (mm:dd:yy)**

시스템 날짜를 설정합니다.

☞ **Time (hh:mm:ss)**

시스템 시간을 설정합니다.

☞ **IDE Channel 0, 1, 2, 3 Master**

▶ IDE HDD Auto-Detection, IDE Auto-Detection

이 채널에 있는 SATA 장치의 매개 변수를 자동 감지하려면 <Enter> 키를 누르십시오.

▶ IDE Channel 0, 1 Master, Extended IDE Drive

아래 두 가지 방법 중 하나를 사용하여 SATA 장치를 구성하십시오:

- Auto BIOS가 POST 도중 SATA 장치를 자동으로 감지하도록 합니다. (기본값)
- None SATA 장치를 사용하지 않는 경우 더 빠른 시스템 시작을 위해 POST 도중 시스템이 장치 감지를 건너뛸 수 있도록 이 항목을 **None** 으로 설정하십시오.
- Manual 하드 드라이브 모드가 **CHS**로 설정되어 있을 때 하드 드라이브의 규격을 수동으로 입력할 수 있습니다. (**IDE Channel 0, 1 Master** 전용.)

▶ Access Mode 하드 드라이브 액세스 모드를 설정합니다. (기본값: Auto)

다음 필드는 하드 드라이브 규격을 표시합니다. 매개 변수를 수동으로 입력하려면 하드 드라이브에 대한 정보를 참조하십시오.

▶ Capacity 현재 장착된 하드 드라이브의 대략의 용량

▶ Cylinder 실린더 수

▶ Head 헤드 수

▶ Precomp 쓰기 사전 보상 실린더

▶ Landing Zone 랜딩 존

▶ Sector 섹터 수

☞ **Halt On**

POST 도중 오류가 발생하면 시스템을 중지시킬지를 결정할 수 있습니다.

옵션: "All Errors," "No Errors," "All, But Keyboard" (기본값), "All, But Diskette," "All, But Disk/Key."

☞ **Memory**

이 필드는 읽기 전용이며 BIOS POST 에 의해 결정됩니다.

2-5 Advanced BIOS Features

| CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2010 Award Software Advanced BIOS Features | | | Item Help |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| Virtualization | [Enabled] | | Menu Level ▶ |
| AMD K8 Cool&Quiet control | [Auto] | | |
| CPU Unlock ^(주) | [Disabled] | | |
| CPU core Control | [Auto] | | |
| x CPU core 0 ^(주) | Enabled | | |
| x CPU core 1 ^(주) | Enabled | | |
| x CPU core 2 ^(주) | Enabled | | |
| x CPU core 3 ^(주) | Enabled | | |
| ▶ Hard Disk Boot Priority | [Press Enter] | | |
| First Boot Device | [Hard Disk] | | |
| Second Boot Device | [CDROM] | | |
| Third Boot Device | [USB-FDD] | | |
| Password Check | [Setup] | | |
| HDD S.M.A.R.T. Capability | [Disabled] | | |
| Away Mode | [Disabled] | | |
| Init Display First | [PEG] | | |
| Frame Buffer Size | [Auto] | | |
| Onboard GPU | [Enable If No Ext PEG] | | |
| ↑↓←: Move | Enter: Select | +/-PU/PD: Value | F10: Save |
| F5: Previous Values | | F6: Fail-Safe Defaults | ESC: Exit |
| | | | F1: General Help |
| | | | F7: Optimized Defaults |

☞ Virtualization

가상화는 플랫폼이 독립된 파티션으로 다중 운영 체제와 응용 프로그램을 실행할 수 있게 합니다. 가상화를 사용하면 하나의 컴퓨터 시스템이 다중 가상 시스템으로 기능할 수 있습니다.(기본값: Enabled)

☞ AMD K8 Cool&Quiet control

- ▶ Auto AMD Cool'n'Quiet 드라이버가 CPU 클록과 VID를 동적으로 조정하여 컴퓨터의 열 생산과 소비 전력을 줄이도록 합니다. (기본값)
- ▶ Disabled 이 기능을 사용하지 않도록 설정합니다.

☞ CPU Unlock^(주)

숨은 CPU 코어 잠금 해제 여부를 결정할 수 있습니다. (기본값: Disabled)

☞ CPU core Control

CPU Core 2 와 Core 3을 수동으로 사용되도록/사용되지 않도록 설정할 것인지 결정할 수 있습니다. **Manual**을 선택하면 아래의 두 항목을 구성할 수 있습니다.

- ▶ Auto BIOS 가 모든 CPU 코어를 사용되도록 설정할 수 있게 합니다 (사용 가능한 코어의 수는 사용 중인 CPU에 따라 다름).
- ▶ Manual CPU Core 2 와 Core 3을 개별적으로 사용되도록/사용되지 않도록 설정할 수 있습니다.

☞ CPU core 0^(주)

CPU Core 0를 사용되도록 또는 사용되지 않도록 설정합니다. (기본값: Enabled)

☞ CPU core 1^(주)

CPU Core 1를 사용되도록 또는 사용되지 않도록 설정합니다. (기본값: Enabled)

☞ CPU core 2^(주)

CPU Core 2를 사용되도록 또는 사용되지 않도록 설정합니다. (기본값: Enabled)

☞ CPU core 3^(주)

CPU Core 3를 사용되도록 또는 사용되지 않도록 설정합니다. (기본값: Enabled)

☞ Hard Disk Boot Priority

설치된 하드 드라이브에서 운영 체제를 로드하는 순서를 지정합니다.

(주) 이 항목은 이 기능을 지원하는 CPU를 설치했을 때만 나타납니다.

☞ First/Second/Third Boot Device

사용 가능한 장치 중에서 부팅 순서를 지정합니다.

☞ Password Check

시스템이 부팅할 때마다 암호가 필요하지 아니면 BIOS 셋업으로 들어갈 때만 필요한지를 지정합니다. 이 항목을 구성한 후 BIOS 주 메뉴의 **Set Supervisor/User Password** 항목에 서 암호를 설정하십시오.

▶ Setup BIOS 셋업 프로그램으로 들어갈 때만 암호가 필요합니다. (기본값)

▶ System 시스템을 부팅하거나 BIOS 셋업 프로그램으로 들어가는 데 암호가 필요합니다.

☞ HDD S.M.A.R.T. Capability

하드 드라이브의 S.M.A.R.T. (자체 감시 및 보고 기술) 기능을 사용 또는 사용하지 않도록 설정합니다. 이 기능은 시스템이 하드 드라이브의 읽기/쓰기 오류를 보고하고 타사 하드웨어 모니터 유ти리티가 설치되어 있을 때 경고를 표시할 수 있도록 합니다. (기본값: Enabled)

☞ Away Mode

Windows XP Media Center 운영 체제에서 부재 모드를 사용 또는 사용하지 않도록 설정합니다. 부재 모드는 시스템이 꺼진 듯 보이는 저전력 모드에 있는 동안 무인 작업을 수행할 수 있게 합니다. (기본값: Disabled)

☞ Init Display First

설치된 PCI 그래픽 카드, PCI Express 그래픽 카드 또는 온보드 그래픽 중에서 첫 번째로 시작할 모니터 디스플레이를 지정합니다.

▶ PCI Slot PCI 그래픽 카드를 첫째 디스플레이로 설정합니다.

▶ Onboard VGA 온보드 그래픽을 첫 번째 디스플레이로 설정합니다.

▶ PEG PCI Express 그래픽 카드를 첫째 디스플레이로 설정합니다. (기본값)

☞ Frame Buffer Size

프레임 버퍼 크기는 온보드 그래픽 컨트롤러 전용으로 할당된 시스템 메모리의 전체 양입니다. 예를 들어 MS-DOS는 디스플레이에 이 메모리만 사용합니다. 옵션은: Auto (기본값), Disabled, 32M, 64M, 128M, 256M.

☞ Onboard GPU

온보드 그래픽 기능을 사용 또는 사용하지 않도록 설정합니다.

▶ Enable If No Ext PEG

PCI Express 그래픽 카드가 설치되어 있지 않은 경우에만 온보드 그래픽을 활성화합니다. (기본값)

▶ Always Enable

PCI Express 그래픽 카드가 설치 여부와 상관 없이 항상 온보드 그래픽을 활성화합니다. 듀얼 뷰 구성을 설정하려면 이 항목을 Always Enable로 설정하십시오.

2-6 Integrated Peripherals

| CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2010 Award Software | | |
|---|---------------|--------------|
| Integrated Peripherals | | |
| | | Item Help |
| ▶ NV Serial-ATA Controller | [All Enabled] | Menu Level ► |
| ▶ Serial-ATA RAID Config | [Press Enter] | |
| Onboard Audio Function | [Auto] | |
| On-Chip MAC Lan | [Auto] | |
| Onboard LAN Boot ROM | [Disabled] | |
| Onboard Serial Port 1 | [3F8/IRQ4] | |
| Onboard Parallel Port | [378/IRQ7] | |
| Parallel Port Mode | [SPP] | |
| x ECP Mode Use DMA | 3 | |
| USB Controllers | [Enabled] | |
| USB Legacy Function | [Enabled] | |
| USB Storage Function | [Enabled] | |

↑↓↔: Move Enter: Select +/-PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

☞ NV Serial-ATA Controller

통합 USB 컨트롤러를 사용 또는 사용하지 않도록 설정합니다. 모든 SATA 컨트롤러를 활성화할 것인지, 또는 첫 번째 SATA 컨트롤러만 활성화할 것인지 선택할 수 있습니다. (기본값: All Enabled)

☞ Serial-ATA RAID Config

| CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2010 Award Software | | |
|---|------------|--------------|
| Serial-ATA RAID Config | | |
| | | Item Help |
| x NV SATA RAID function | [Disabled] | Menu Level ► |
| x NV SATA 1 Primary RAID | Enabled | |
| x NV SATA 1 Secondary RAID | Enabled | |
| x NV SATA 2 Primary RAID | Enabled | |
| x NV SATA 2 Secondary RAID | Enabled | |

↑↓↔: Move Enter: Select +/-PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

☞ NV SATA RAID function

통합 SATA 3Gb/s 컨트롤러용 RAID를 사용하도록 또는 사용하지 않도록 설정합니다. Enabled로 설정하면 개별 SATA 채널의 RAID를 구성할 수 있습니다. (기본값: Disabled)

☞ NV SATA 1 Primary RAID

통합 SATA 3Gb/s 컨트롤러의 첫 번째 채널의 RAID를 사용하도록 또는 사용하지 않도록 설정합니다. 이 항목은 NV SATA RAID function Enabled로 설정되었을 때만 구성할 수 있습니다. (기본값: Enabled)

☞ NV SATA 1 Secondary RAID

통합 SATA 3Gb/s 컨트롤러의 두 번째 채널의 RAID를 사용하도록 또는 사용하지 않도록 설정합니다. 이 항목은 NV SATA RAID function Enabled로 설정되었을 때만 구성할 수 있습니다. (기본값: Enabled)

☞ NV SATA 2 Primary RAID

두 번째 통합 SATA 3Gb/s 컨트롤러의 첫 번째 채널에 대한 RAID를 활성화하거나 비활성화 합니다. 이 항목은 NV SATA RAID function Enabled로 설정되었을 때만 구성할 수 있습니다. (기본값: Enabled)

☞ NV SATA 2 Secondary RAID

두 번째 통합 SATA 3Gb/s 컨트롤러의 두 번째 채널에 대한 RAID를 활성화하거나 비활성화 합니다. 이 항목은 NV SATA RAID function Enabled로 설정되었을 때만 구성할 수 있습니다. (기본값: Enabled)

☞ **Onboard Audio Function**

온보드 오디오 기능을 사용 또는 사용하지 않도록 설정합니다. (기본값: Auto)

온보드 오디오를 사용하는 대신 타사 애드인 오디오 카드를 장착하려면 이 항목을 **Disabled**로 설정하십시오.

☞ **On-Chip MAC Lan**

온보드 LAN 기능을 사용 또는 사용하지 않도록 설정합니다. (기본값: Auto)

온보드 LAN을 사용하는 대신 타사 애드인 네트워크 카드를 장착하려면 이 항목을 **Disabled**로 설정하십시오.

☞ **Onboard LAN Boot ROM**

온보드 LAN 칩과 통합된 부팅 ROM을 활성화할지를 결정할 수 있습니다.

(기본값: Disabled)

☞ **Onboard Serial Port 1**

첫 번째 직렬 포트를 사용 또는 사용하지 않도록 설정하고 그것의 기본 I/O 주소 및 그에 대응하는 인터럽트를 지정합니다. 옵션: Auto, 2F8/IRQ3, 3F8/IRQ4 (기본값), 3E8/IRQ4, 2E8/IRQ3, Disabled.

☞ **Onboard Parallel Port**

온보드 병렬 포트(LPT)를 사용 또는 사용하지 않도록 설정하고 그것의 기본 I/O 주소 및 그에 대응하는 인터럽트를 지정합니다. 옵션: 378/IRQ7 (기본값), 278/IRQ5, 3BC/IRQ7, Disabled.

☞ **Parallel Port Mode**

온보드 병렬(LPT) 포트의 작동 모드를 선택합니다. 옵션: SPP (Standard Parallel Port)

(기본값), EPP (Enhanced Parallel Port), ECP (Extended Capabilities Port), ECP+EPP.

☞ **ECP Mode Use DMA**

ErP 모드에서 LPT 포트용 DMA 채널을 선택합니다. **Parallel Port Mode**가 ECP 또는 ECP+EPP 모드로 설정되어 있을 경우에만 이 항목을 구성할 수 있습니다. 옵션: 3 (기본값), 1.

☞ **USB Controllers**

통합 USB 컨트롤러를 사용 또는 사용하지 않도록 설정합니다. (기본값: Enabled)

Disabled는 아래 USB 기능을 모두 끕니다.

☞ **USB Legacy Function**

MS-DOS에서 USB 마우스를 사용할 수 있게 합니다. (기본값: Enabled)

☞ **USB Storage Function**

POST 도중 USB 플래시 드라이브와 USB 하드 드라이브를 포함하여 USB 저장 장치를 감지할지를 결정합니다. (기본값: Enabled)

2-7 Power Management Setup

| CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2010 Award Software Power Management Setup | | |
|---|------------------------|------------------------|
| ACPI Suspend Type | [S3(STR)] | Item Help |
| Soft-Off by Power button | [Instant-Off] | Menu Level ▶ |
| PME Event Wake Up | [Enabled] | |
| Modem Ring On | [Enabled] | |
| USB Resume from Suspend | [Enabled] | |
| Power-On by Alarm | [Disabled] | |
| x Day of Month Alarm | Everyday | |
| x Time (hh:mm:ss) Alarm | 0 : 0 : 0 | |
| HPET Support ^(*) | [Enabled] | |
| HPET Mode ^(*) | [32-bit mode] | |
| Power On By Mouse | [Disabled] | |
| Power On By Keyboard | [Disabled] | |
| KB Power ON Password | Enter | |
| AC Back Function | [Soft-Off] | |
| ErP Support | [Disabled] | |
| ↑↓←→: Move | +/-PU/PD: Value | F10: Save |
| F5: Previous Values | F6: Fail-Safe Defaults | ESC: Exit |
| | | F1: General Help |
| | | F7: Optimized Defaults |

☞ ACPI Suspend Type

시스템이 일시 중단으로 들어갈 때의 ACPI 절전 상태를 지정합니다.

- ▶ S1(POS) 시스템이 ACPI S1(Power on Suspend) 절전 상태로 들어가도록 설정합니다. S1 절전 상태에서 시스템은 일시 중단된 것처럼 보이고 저전력 모드에 있게 됩니다. 시스템 작동은 언제든지 재개될 수 있습니다.
- ▶ S3(STR) 시스템이 ACPI S3(Suspend to RAM) 절전 상태(기본값)로 들어가도록 설정합니다. S3 절전 상태에서 시스템은 꺼진 것처럼 보이고 S1 상태보다 적은 전력을 소비합니다. 웨이크-업 장치나 이벤트로부터 신호를 받으면 시스템이 절전 상태로 들어가기 전 작동 상태로 재개합니다.

☞ Soft-Off by Power button

전원 버튼을 사용하여 MS-DOS 모드에서 컴퓨터를 끄는 방법을 구성합니다.

- ▶ Instant-Off 전원 버튼을 누르면 시스템이 즉시 꺼집니다. (기본값)
- ▶ Delay 4 Sec. 전원 버튼을 4초 동안 누르면 시스템이 꺼집니다. 전원 버튼을 4초 미만 동안 누르면 시스템이 일시 중단 모드로 들어갑니다.

☞ PME Event Wake Up

PCI 또는 PCIe 장치가 보내는 웨이크-업 신호에 의해 시스템이 ACPI 절전 상태에서 깨어날 수 있도록 합니다. 참고: 이 기능을 사용하려면 +5VSB에 적어도 1A를 공급하는 ATX 전원 공급 장치가 필요합니다. (기본값: Enabled)

☞ Modem Ring On

웨이크-업 기능을 지원하는 모뎀이 보내는 웨이크-업 신호에 의해 시스템이 ACPI 절전 상태에서 깨어날 수 있도록 합니다. (기본값: Enabled)

☞ USB Resume from Suspend

PCI 또는 PCIe 장치가 보내는 웨이크-업 신호에 의해 시스템이 ACPI S3절전 상태에서 깨어날 수 있도록 합니다. (기본값: Enabled)

(주) Windows 7/Vista 운영 체제에서만 지원됩니다.

☞ Power-On by Alarm

원하는 시각에 시스템 전원을 켜지를 결정합니다. (기본값: Disabled)

사용하도록 설정하는 경우 날짜와 시간은 다음과 같이 설정하십시오:

▶ Day of Month Alarm: 매일 특정 시각 또는 매월 특정 날짜에 시스템을 켕니다.

▶ Time (hh: mm: ss) Alarm : 시스템 전원이 자동으로 켜지는 시각을 설정하십시오.

주: 이 기능을 사용할 때는 부적절한 운영 체제 종료 또는 AC 전원 제거를 피하십시오.

그렇지 않으면 설정이 적용되지 않을 수 있습니다.

☞ HPET Support (주)

Windows 7/Vista 운영 체제에 대해 HPET(고성능 이벤트 타이머)를 사용 또는 사용하지 않도록 설정합니다. (기본값: Enabled)

☞ HPET Mode (주)

Windows 7/Vista 운영 체제에 대해 HPET 모드를 선택할 수 있습니다. 이 항목은 HPET Support 옵션을 Enabled로 설정할 때만 구성할 수 있습니다. (기본값: 32-bit mode)

☞ Power On By Mouse

시스템이 PS/2 마우스 웨이크-업 이벤트에 의해 켜질 수 있도록 합니다. (기본값: Disabled)

주: 이 기능을 사용하려면 +5VSB에 적어도 1A를 공급하는 ATX 전원 공급 장치가 필요합니다.

▶ Double Click PS/2 마우스 왼쪽 버튼을 두 번 클릭하면 시스템 전원이 켜집니다.

☞ Power On By Keyboard

시스템이 PS/2 키보드 웨이크-업 이벤트에 의해 켜질 수 있도록 합니다. (기본값: Disabled)

주: +5VSB에 적어도 1A를 공급하는 ATX 전원 공급 장치가 필요합니다.

▶ Password 시스템을 켤 때 입력해야 해야 하는 1자에서 5자 사이의 암호를 설정하십시오.

▶ Any KEY 키보드의 아무 키나 누르면 시스템이 꺼집니다.

▶ Keyboard 98 Windows 98 키보드의 POWER 버튼을 누르면 시스템이 꺼집니다.

☞ KB Power ON Password

Power On by Keyboard 가 **Password**로 설정되어 있으면 암호를 설정하십시오. 이 항목을 <Enter> 키로 누르고 최대 5자의 암호를 설정한 후 <Enter> 키를 눌러 적용하십시오.

시스템을 켜려면 암호를 입력하고 <Enter> 키를 누르십시오.

주: 암호를 취소하려면 이 항목을 <Enter> 키로 누르십시오. 암호 설정을 지우려면 암호를 묻는 메시지가 나타났을 때 암호를 입력하지 않고 <Enter> 키를 다시 누르십시오.

☞ AC Back Function

AC 정전에서 전기가 다시 들어온 후의 시스템 상태를 결정합니다.

▶ Soft-Off AC 전원이 다시 들어와도 시스템이 꺼진 상태로 있습니다. (기본값)

▶ Full-On AC 전원이 다시 들어오면 시스템이 켜집니다.

☞ ErP Support

시스템이 S5(종료) 상태에서 1W 미만의 전력을 사용하게 할 것인지 결정합니다. (기본값: Disabled)

주: 이 항목을 Enabled로 설정하면 다음 네 가지 기능을 사용할 수 없게 됩니다:

PME 이벤트 웨이크 업, 마우스로 켜기, 키보드로 켜기, 원격 부팅(WOL).

2-8 PnP/PCI Configurations

| CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2010 Award Software PnP/PCI Configurations | | |
|---|---|--|
| PC11 IRQ Assignment | [Auto] | Item Help |
| PC12 IRQ Assignment | [Auto] | Menu Level ► |
| ↑↓←→: Move F5: Previous Values | +/-PU/PD: Value F6: Fail-Safe Defaults | F10: Save ESC: Exit F1: General Help F7: Optimized Defaults |

☞ PCI1/2 IRQ Assignment

- » Auto BIOS가 첫 번째/두 번째 PCI 슬롯에 IRQ를 자동으로 할당합니다.(기본값)
- » 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 첫 번째/두 번째 PCI 슬롯에 IRQ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15를 할당합니다.

2-9 PC Health Status

| CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2010 Award Software PC Health Status | | |
|---|---|--|
| Reset Case Open Status | [Disabled] | Item Help |
| Case Opened | No | Menu Level ► |
| Vcore | 1.364V | |
| DDR3 1.5V | 1.520V | |
| +3.3V | 3.280V | |
| +12V | 12.048V | |
| Current System Temperature | 38°C | |
| Current CPU Temperature | 36°C | |
| Current CPU FAN Speed | 1962 RPM | |
| Current SYSTEM FAN Speed | 0 RPM | |
| System Warning Temperature | [Disabled] | |
| CPU Warning Temperature | [Disabled] | |
| CPU FAN Fail Warning | [Disabled] | |
| SYSTEM FAN Fail Warning | [Disabled] | |
| CPU Smart FAN Control | [Enabled] | |
| CPU Smart FAN Mode | [Auto] | |
| ↑↓←→: Move F5: Previous Values | +/-PU/PD: Value F6: Fail-Safe Defaults | F10: Save ESC: Exit F1: General Help F7: Optimized Defaults |

☞ Reset Case Open Status

이전 새시 침입 상태의 기록을 보존하거나 삭제합니다. **Enabled** 는 이전 새시 침입 상태의 기록을 삭제하며 다음번 부팅할 때 **Case Opened** 필드에는 "No"가 표시됩니다.
(기본값: Disabled)

☞ Case Opened

메인보드 CI 헤더에 연결된 새시 침입 감지 장치의 감지 상태를 표시합니다. 시스템 새시 덮개가 제거되면 이 필드에 "Yes"가 표시됩니다. 그렇지 않으면 "No"가 표시됩니다. 새시 침입 상태 기록을 지우려면 **Reset Case Open Status** 를 **Enabled** 로 설정하고 설정을 CMOS 에 저장한 후 시스템을 다시 시작하십시오.

☞ Current Voltage(V) Vcore/DDR3 1.5V/+3.3V/+12V

현재 시스템 전압을 표시합니다.

☞ Current System/CPU Temperature

현재 시스템/CPU 온도를 표시합니다.

☞ Current CPU/SYSTEM FAN Speed (RPM)

현재 CPU/시스템 팬 속도를 표시합니다.

System/CPU Warning Temperature

시스템/CPU 온도의 경고 임계값을 설정합니다. 시스템/CPU 온도가 임계값을 초과하면 BIOS가 경고음을 냅니다. 옵션은 Disabled (기본값), 60°C/140°F, 70°C/158°F, 80°C/176°F, 90°C/194°F입니다.

CPU/SYSTEM FAN Fail Warning

CPU/시스템/전원 브리지 패니 연결되지 않았거나 고장난 경우 경고음을 내보냅니다. 경고음이 날 경우 패 상태나 패 연결을 점검하십시오. (기본값: Disabled)

CPU Smart FAN Control

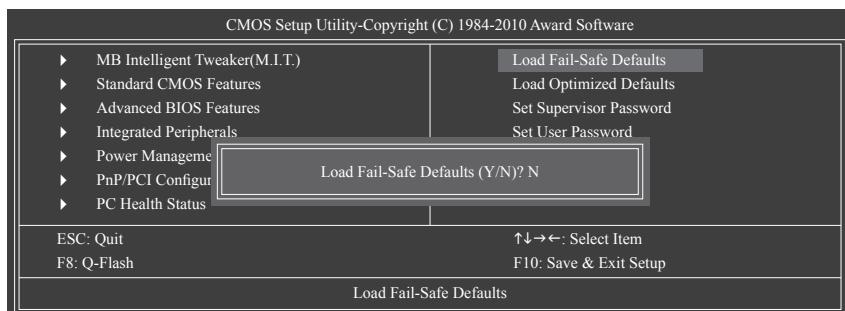
CPU 팬 속도 제어 기능을 사용 또는 사용하지 않도록 설정합니다. **Enabled**은 CPU 팬이 CPU 온도에 따라 다른 속도로 작동할 수 있게 합니다. EasyTune을 사용하여 시스템 요구 사항에 따라 팬 속도를 조정할 수 있습니다. 사용하지 않도록 설정하면 CPU 팬이 전속력으로 작동합니다. (기본값: Enabled)

→ CPU Smart FAN Mode

CPU 팬 속도 제어 방법을 지정합니다. 이 항목은 CPU Smart FAN Control이 Enabled로 설정되었을 때만 구성할 수 있습니다.

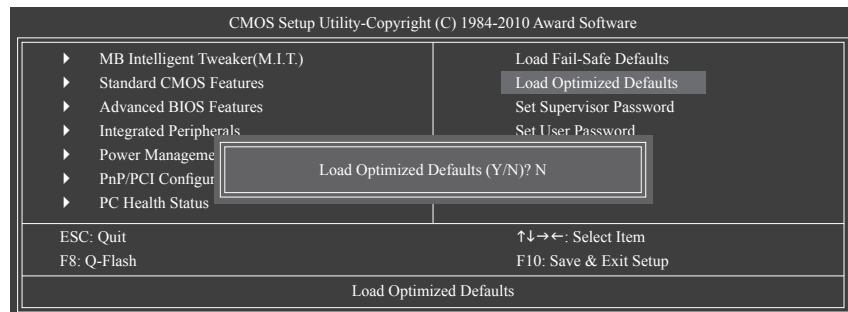
- ▶ Auto BIOS 가 설치된 CPU 팬 종류를 자동 감지하고 최적 CPU 팬 제어 모드를 설정하도록 합니다. (기본값)
 - ▶ Voltage 3핀 CPU 팬의 경우 Voltage 모드를 설정합니다
 - ▶ PWM 4핀 CPU 팬의 경우 PWM 모드를 설정합니다.

2-10 Load Fail-Safe Defaults



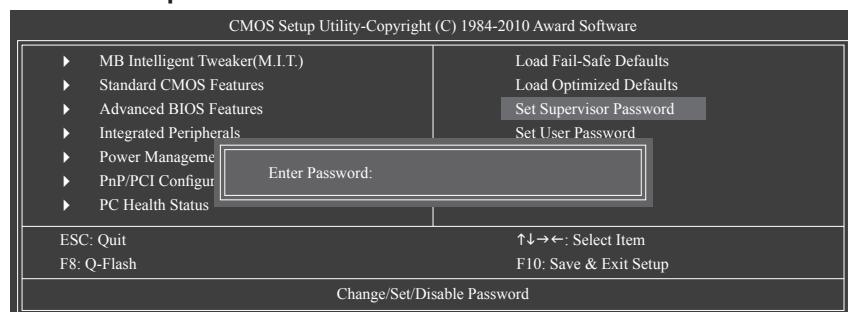
가장 안전한 BIOS 기본 설정값을 로드하려면 이 항목을 <Enter> 키로 누른 후 <Y> 키를 누르십시오. 시스템이 불안정해지면 메인보드에 가장 안전하고 가장 안정적인 BIOS 설정값인 고장 안전 기본값을 로드해볼 수도 있습니다.

2-11 Load Optimized Defaults



최적의 BIOS 기본 설정값을 로드하려면 이 항목을 <Enter> 키로 누른 후 <Y> 키를 누르십시오. BIOS 기본 설정값은 시스템이 최적 상태로 작동하는 데 도움이 됩니다. BIOS를 업데이트하거나 CMOS 값을 지운 후에는 항상 최적화된 기본값을 로드하십시오.

2-12 Set Supervisor/User Password



이 항목을 <Enter> 키로 누르고 최대 8자의 암호를 입력한 후 <Enter> 키를 누르십시오. 암호 확인을 요청하는 메시지가 나타납니다. 암호를 다시 입력하고 <Enter> 키를 누르십시오.

BIOS 셋업 프로그램이 두 개의 개별 암호를 지정할 수 있게 합니다:

☞ Supervisor Password

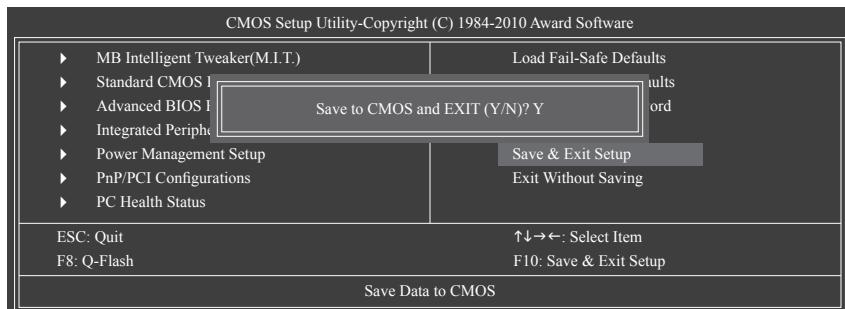
시스템 암호가 설정되어 있고 **Advanced BIOS Features**의 **Password Check** 항목이 **Setup**, 으로 설정되어 있으면 BIOS 셋업으로 들어가고 BIOS를 변경하려면 관리자 암호를 입력해야 합니다. **Password Check** 항목이 **System**, 으로 설정되어 있으면 시스템을 시작할 때와 BIOS 셋업으로 들어갈 때 관리자 암호(또는 사용자 암호)를 입력해야 합니다.

☞ User Password

Password Check 항목이 **System**, 으로 설정되어 있으면 시스템을 시작할 때 시스템 부팅을 계속하려면 관리자 암호(또는 사용자 암호)를 입력해야 합니다. BIOS 셋업에서, BIOS 설정을 변경하려면 관리자 암호를 입력해야 합니다. 사용자 암호는 BIOS 설정을 볼 수만 있고 변경하지는 못하게 합니다.

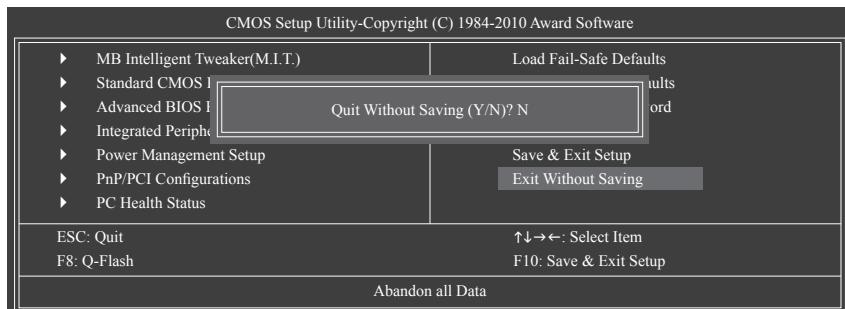
암호를 지우려면 암호 항목을 <Enter> 키로 누르고 암호를 요청하는 메시지가 나타나면 <Enter> 키를 다시 누르십시오. "PASSWORD DISABLED" 메시지가 나타나서 암호가 취소되었음을 알립니다.

2-13 Save & Exit Setup



이 항목을 <Enter> 키로 누른 후 <Y> 키를 누르십시오. 변경 내용이 CMOS에 저장되고 BIOS 셋업 프로그램이 종료됩니다. BIOS 셋업 메인 메뉴로 돌아가려면 <N> 또는 <Esc> 키를 누르십시오.

2-14 Exit Without Saving



이 항목을 <Enter> 키로 누른 후 <Y> 키를 누르십시오. BIOS 셋업에서 변경한 내용이 CMOS에 저장되지 않고 BIOS �셋업이 종료됩니다. BIOS 셋업 메인 메뉴로 돌아가려면 <N> 또는 <Esc> 키를 누르십시오.

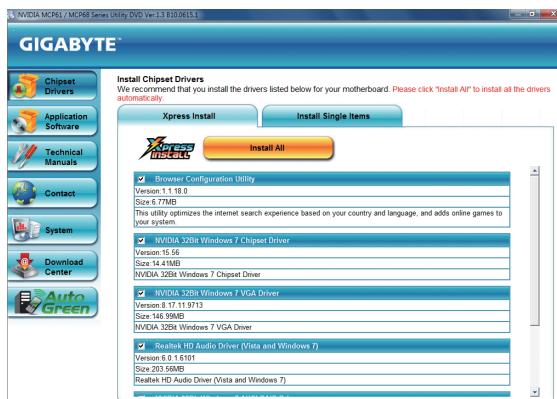
제 3 장 드라이버 설치



- 드라이버를 설치하기 전에 운영 체제를 먼저 설치하십시오.
- 운영 체제를 설치한 후 메인보드 드라이버 디스크를 광 드라이브에 넣으십시오. 아래 스크린 속과 같은 드라이버 자동 실행 화면이 자동으로 표시됩니다. (드라이버 자동 실행 화면이 자동으로 나타나지 않으면 내 컴퓨터로 이동하여 광 드라이브를 두 번 클릭하고 Run.exe 프로그램을 실행하십시오.)

칩셋 드라이버 설치하기

드라이버 디스크를 넣으면 "Xpress Install" 이 시스템을 자동으로 스캔한 후 설치에 권장되는 모든 드라이버를 나열합니다. **Install All** 버튼을 클릭하면, "Xpress Install"이 모든 권장 드라이브를 설치합니다. 또는 **Install Single Items** 버튼을 클릭하면 설치하려는 드라이버를 수동으로 선택할 수 있습니다.



제 4 장 부록

SATA 하드 드라이브 구성하기

시작하기 전에

다음을 준비하십시오:

- 최소한 두 개의 SATA 하드 드라이브. (최적 성능을 보장하려면 동일한 모델과 용량의 하드 드라이브 두 개를 사용하는 것이 좋습니다). RAID를 만들지 않을 것이라면 하드 드라이브를 하나만 준비해도 됩니다.
- 포맷된 빈 플로피 디스크
- Windows Vista/XP 설치 디스크
- 메인보드 드라이버 디스크

온보드 SATA 컨트롤러 구성하기

A. 컴퓨터에 SATA 하드 드라이브 설치하기

SATA 신호 케이블의 한 쪽 끝을 SATA 하드 드라이브 뒤쪽에 연결하고 반대쪽 끝을 머더보드의 사용 가능한 SATA 포트에 연결하십시오. 그 다음에 전원 공급 장치의 전원 커넥터를 하드 드라이브에 연결하십시오.

B. BIOS 세팅에서 SATA 컨트롤러 모드 구성하기

시스템 BIOS 세팅에서 SATA 컨트롤러 모드를 반드시 올바르게 구성하십시오. BIOS 세팅 메뉴는 2장 "BIOS 세팅", "Integrated Peripherals."를 참조하십시오.

단계:

1. 컴퓨터를 켜고 POST(전원 구동 시 자체 테스트) 중에 <Delete> 키를 눌러 BIOS 셋업으로 들어갑니다. 주변장치에서 **NV Serial-ATA Controller** 활성화되었는지 확인하십시오. RAID를 활성화하려면 **Serial-ATA RAID Config** 하위 메뉴로 이동하십시오.
2. **NV SATA RAID** 기능을 **Enabled**로 설정하여 각 SATA 커넥터에 대한 RAID 제어를 활성화하십시오. 그리고 나서 RAID에 대해 사용하려는 하드 드라이브가 있는 SATA 채널을 활성화하십시오. (예를 들어, NV SATA 1 Primary RAID가 SATA2_0 커넥터를 제어하고 NV SATA 1 Secondary RAID가 SATA2_1 커넥터를 제어합니다.)
3. 변경 내용을 저장하고 BIOS 셋업을 종료합니다.

 이 절에서 설명된 BIOS 셋업 옵션은 사용자의 메인보드의 정확한 설정과 다를 수 있습니다. 표시되는 실제 BIOS �셋업 옵션은 사용 중인 메인보드와 BIOS 버전에 따라 다릅니다.

C. RAID BIOS에서 RAID 구성하기.

RAID 배열을 구성하려면 RAID BIOS 셋업 유ти리티로 들어가십시오. POST 메모리 검사가 시작된 후 운영 체제 부팅이 시작되기 전 "Press <Ctrl-10> to enter RAID Setup Utility"라는 메시지를 기다리십시오. Hit the <F10> key to enter the NVIDIA RAID setup utility.

단계:

1. <Tab> 키를 눌러 필드를 이동하여 적절한 필드를 선택합니다.
2. **RAID Mode** 필드에서 위아래 화살표를 사용하여 RAID 모드를 선택합니다. 다음 절차는 RAID 0 배열(스트라이프)가 만들어지는 방법을 보여줍니다.
3. **Striping Block** 필드에서 위아래 화살표를 사용하여 스트라이프 블록 크기를 설정합니다. 스트라이프 블록 크기는 4 KB에서 128 KB로 설정할 수 있습니다.
4. 다음으로 <Tab>을 눌러 사용 가능한 디스크 블록으로 이동합니다. 위아래로 화살표 키를 사용하여 대상 하드 드라이브를 선택하여 하드 드라이브를 배열 디스크 블록에 추가합니다.
5. <F7>을 누릅니다. "Clear disk data?(디스크 데이터를 지우시겠습니까?)" 하고 묻는 메시지가 표시됩니다. (하드 드라이브에 이전에 만들 RAID 배열이 들어 있는 경우, 하드 드라이브의 데이터를 지우려면 <Y>를 눌러야 합니다.) 그리고 나면 사용자가 만든 RAID 배열을 표시하는 배열 목록 화면이 나타납니다..
6. NVIDIA RAID 설정 유ти리티를 종료하면서, 주 메뉴의 <Esc>를 누르거나 배열 목록 화면에서 <Ctrl>+<X>를 누릅니다. 이제 SATA 컨트롤러 드라이브와 운영 체제의 설치를 진행할 수 있습니다.

SATA RAID 드라이버 디스켓 만들기

SATA 컨트롤러용 드라이버를 메인보드 드라이버 디스크에서 플로피 디스크(Windows XP의 경우) 또는 USB 플래시 드라이브(Windows 7/Vista의 경우)로 복사합니다. 예를 들어, Windows XP 32비트 운영 체제용 RAID를 복사하려면 BootDrv\UDA\WinXP\sataraid 디렉토리에서 플로피 디스크로 드라이버를 복사합니다.

SATA RAID 드라이버 및 운영 체제 설치하기

A. Windows XP 설치하기

Windows XP 설치 디스크에서 부팅되도록 시스템을 다시 시작하고 "Press F6 if you need to install a 3rd party SCSI or RAID driver"라는 메시지가 나타나자마자 <F6> 키를 누릅니다. SATA 컨트롤러 드라이브가 들어 있는 플로피 디스크를 삽입합니다. 화면 지시사항을 따라 표시된 두 개의 드라이버를 설치합니다. 완료되면 Windows XP 설치를 진행합니다.

B. Windows 7/Vista 설치하기

Windows 7/Vista 설치 디스크를 부팅하려면 시스템을 다시 시작한 다음 표준 OS 설치 단계를 수행하십시오. **Load Driver**를 선택합니다. 드라이버가 들어 있는 플로피 디스크/USB 플래시 드라이브(SATA 광 드라이브를 사용하는 사용자의 경우)를 삽입하거나 메인보드 드라이버 디스크를 삽입합니다. Windows 7의 경우, **BootDrv\UDA\Win7\sataraid**를 찾아 드라이버를 로드하고 OS 설치를 계속합니다. Windows Vista, 의 경우, **BootDrv\UDA\Win Vista\sataraid**를 찾아 드라이버를 로드하고 OS 설치를 계속합니다.



연락처

GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.

Address: No.6, Bau Chiang Road, Hsin-Tien, Taipei 231, Taiwan

전화: +886-2-8912-4000, 팩스: +886-2-8912-4003

기술 및 기타 지원 (판매/마케팅): <http://ggts.gigabyte.com.tw>

웹 주소(영어): <http://www.gigabyte.com>

웹 주소(중국어): <http://www.gigabyte.tw>

GIGABYTE 웹 사이트로 이동하여 웹 사이트의 오른쪽 상단에 있는 언어 목록에서 해당 언어를 선택하십시오.

• GIGABYTE 글로벌 서비스 시스템



기술적이거나 기술적이지 않은 (판매/마케팅) 질문을 제출하려면 다음 주소로 링크하십시오:

<http://ggts.gigabyte.com.tw>

그런 다음 사용자 언어를 선택하여 시스템으로 들어가십시오.

