

## 사용 설명서

Balance King 전원 공급기(PSU)를 선택해 주셔서 감사합니다! 이 설명서를 주의하여 읽고 지침을 따라 설치하십시오.

Balance King 시리즈 전원 공급기는 PC, IPC, 워크스테이션, 서버를 지원합니다. 최신 SSI EPS12V 버전 2.91 규격과 Intel ATX 12V 버전 2.2 규격을 준수합니다. Balance King 시리즈 전원 공급기는 고성능 그래픽 카드를 탑재한 Vista 운영체제를 지원합니다. 두 개 및 네 개의 +12V 레일이 탑재되어 있어서 CPU 와 그래픽 카드의 요구에 따라 +12V 출력을 자동으로 조정할 수 있습니다. 또한 고성능 그래픽 카드용 6 핀 PCIe 커넥터와 듀얼 코어 CPU 및 멀티코어 CPU 용 4+4 핀 커넥터를 탑재하고 있습니다. 또한 다양한 산업용 보호 회로가 내장되어 있습니다: OCP(과전류 보호), OPP(과전력 보호), OVP(과전압 보호), SCP(단락 보호).

서버 시스템이 고장없이 최상의 상태로 작동할 수 있도록 주의 기울여 주시기 바랍니다. 이러한 고장을 막고 시스템 전체의 수명을 증대시키려면 다음 사항을 준수하십시오:

- 서버 또는 PC 를 라디에이터나 기타 발열 장치 근처에 두지 말 것
- 서버 또는 PC 를 자성이 있는 장치 근처에 두지 말 것
- 서버 또는 PC 를 습기나 먼지 또는 진동이 있는 환경에 두지 말 것
- 서버 또는 PC 를 직사광선에 노출시키지 말 것
- 서버 또는 PC 가 안정적인 입력 AC 전압에서 작동하도록 할 것

### A 장: 호환성

- Intel ATX 12V V2.2 을 준수(SSI EPS12V V2.91 - 5000 & 6000)
- CPU 와 그래픽 카드의 요구에 따라 +12V 출력을 자동 조정
- 시스템의 완벽함을 높여줄 수 있는 정격 출력의 전원 공급기

## Balance King

- SLI Ready 및 Intel 및 AMD 듀얼/멀티 코어 CPU 지원
- 고성능 그래픽 카드를 통해 Vista 운영 체제 지원
- +5VSB 가 0.1A 미만일 때 대기 모드의 소비 전력은 1W 미만입니다.
- 전원 공급장치 측에서 열 센서로 자동 제어되는 FAN 속도
- 고조파: IEC 61000-3-2 Class D
- MTBF(평균 무고장 시간): 25°C에서 50,000 시간
- 100% Hi-pot 테스트 및 통전 테스트(burn in test) 완료
- EMI: FCC 규약 제 15 부 클래스 B, EN55022 클래스 B

### B 장: 설치

1. 컴퓨터를 끄고 전원 코드를 기존 전원 공급기에서 분리합니다.
2. 컴퓨터 케이스를 케이스 설명서를 참조하여 엽니다.
3. 모든 PSU 커넥터를 머더보드와 쿨러, HDD, FDD, DVD, CDR 등과 같은 주변 기기에서 분리합니다.
4. 컴퓨터 케이스에서 기존 전원 공급기를 제거하고 새 전원 공급기를 설치합니다.
5. 20+4 핀 주전원 커넥터를 머더보드에 연결합니다.

**참고:** 머더보드에 20 핀 전원 커넥터가 필요한 경우 분리형 20 핀을 사용합니다.

6. 직렬 ATA 커넥터를 주변 기기에 연결합니다.
7. IDE 하드 드라이브 또는 광학 드라이브를 아직 사용하고 있을 경우 주변 기기 4 핀 전원 커넥터를 연결합니다.
8. PCI EXPRESS 전원 커넥터를 PCI EXPRESS 그래픽 카드에 연결합니다.
9. 있을 경우 쿨러를 일반 4 핀 주변 기기 커넥터에 연결합니다.
10. 컴퓨터 케이스를 닫고 AC 전원 코드를 전원 공급기에 연결합니다.

### C 장: 시스템 부팅하기

1. 주전원 커넥터(20+4 핀 구성)가 올바르게 연결되어 있는지 확인합니다.

## Balance King

2. CPU +12V 전원 커넥터(4 또는 4+4 핀 구성)가 올바르게 연결되어 있는지 확인합니다.
3. PCIe 커넥터(GPU 에 의해 요구될 경우)가 올바르게 연결되어 있는지 확인합니다.
4. 다른 필요한 커넥터 모두가 올바르게 연결되어 있는지 확인합니다.

**올바르지 않게 삽입하면 PC 가 부팅할 수 없고 일부 구성품이 손상될 수도 있습니다!**

5. AC 코드가 벽면 플러그와 전원 공급기 AC 소켓에 올바르게 연결되어 있는지 확인합니다.
6. 그런 다음 컴퓨터 케이스를 닫습니다.
7. I/O 스위치를 "I" 위치로 설정하여 전원 공급기를 켭니다. 시스템을 사용할 준비가 완료됩니다.
8. PC 케이스의 전원 버튼을 눌러 PC 를 켭니다!

### D 장: 규격

#### 1.0 AC 입력 전압

파라미터	최소	공칭	최대	단위
Vin (115VAC)	90	115	132	VRMS
Vin (230VAC)	180	230	264	VRMS
입력 전압 주파수	47	---	63	Hz

# Balance King

## 2.0 DC 출력전압 조절

출력	범위	최소	공칭	최대	단위
+12V1,2,3,4DC	±5%	+11.4	+12.00	+12.60	Volts
+5VDC	±5%	+4.75	+5.00	+5.25	Volts
+3.3VDC	±5%	+3.14	+3.30	+3.47	Volts
-12VDC	±10%	-10.80	-12.00	-13.20	Volts
+5VSB	±5%	+4.75	+5.00	+5.25	Volts

## 2.1 DC 출력 배전

### Balance King 3000

출력	+3.3V	+5V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
최대 부하	20.0A	14.0A	18.0A	18.0A	0.3A	2.5A
최저 부하	0.5A	0.3A	1.0A	1.0A	0.0A	0.0A

+3.3V 과 +5V 총출력이 120W 를 초과하지 않음

정격 출력: 300W

### Balance King 3500

출력	+3.3V	+5V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
최대 부하	22.0A	15.0A	18.0A	18.0A	0.3A	2.5A
최저 부하	0.5A	0.3A	1.0A	1.0A	0.0A	0.0A

+3.3V 과 +5V 총출력이 130W 를 초과하지 않음

정격 출력: 350W

## Balance King

Balance King 4000

출력	+3.3V	+5V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
최대 부하	24.0A	17.0A	18.0A	18.0A	0.5A	2.5A
최저 부하	0.5A	0.3A	1.0A	1.0A	0.0A	0.0A

+3.3V 과 +5V 총출력이 130W 를 초과하지 않음

정격 출력: 400W

Balance King 4500

출력	+3.3V	+5V	+12V1	+12V2	-12V	+5VSB
최대 부하	25.0A	20.0A	18.0A	18.0A	0.5A	2.5A
최저 부하	0.3A	0.5A	1.0A	1.0A	0.0A	0.0A

+3.3V 과 +5V 총출력이 130W 를 초과하지 않음

정격 출력: 450W

Balance King 5000

출력	+3.3V	+5V	+12V1	+12V2	+12V3	+12V4	-12V	+5VSB
최대 부하	24.0A	20.0A	16.0A	16.0A	16.0A	16.0A	0.5A	3.0A
최저 부하	1.5A	1.0A	0.8A	0.8A	1.0A	0.5A	0.0A	0.1A

정격 출력: 500W

+3.3V 및 +5 출력에 대한 최대 연속 결합 부하가 140W 를 초과하지 않습니다.

+12V1, +12V2, +12V3, +12V4 에 대한 최대 결합 전류는 42 A 입니다.

# Balance King

Balance King 6000

출력	+3.3 V	+5 V	+12 V1	+12 V2	+12 V3	+12 V4	-12 V	+5 VSB
최대 부하	24.0A	24.0A	16.0A	16.0A	16.0A	16.0A	0.5A	3.0A
최저 부하	1.5A	1.0A	0.8A	0.8A	1.0A	0.5A	0.0A	0.1A

정격 출력: 600W

+3.3V 및 +5 출력에 대한 최대 연속 결합 부하가 140W 를 초과하지 않습니다.

+12V1, +12V2, +12V3, +12V4 에 대한 최대 결합 전류는 48 A 입니다.

## 2.2 출력 리플과 노이즈

	+3.3V	+5V	+12V1,2,3,4	-12V	+5VSB
리플과 노이즈	50 mVp-p	50 mVp-p	120 mVp-p	120 mVp-p	50 mVp-p

## 2.3 출력 보호

전원공급장치가 셧다운 상태에 있는 경우(OCP, OVP 또는 단락 보호 기능이 작동하고 있을 때), 문제를 해결하고 원격 신호를 최소 1 초 동안 리셋(또는 10 초 동안 AC 를 제거)한 후에만 전원공급장치를 정상 작동 모드로 돌려야 합니다. 이렇게 하면 장치가 다시 켜집니다.

### 2.3.1 과전압 보호 (OVP)

과전압 한계치를 초과할 경우, 전원공급장치는 래치모드 과전압 보호를 제공해야 합니다.

### 2.3.2 단락 보호 (SCP)

출력 단락은 0.1 ohms 미만의 모든 출력 임피던스로 정의됩니다. 모든 출력을 GND 로 쇼트하기 위해 전원공급장치는 셧다운되고 래치모드를 해제합니다.

### 2.3.3 과전류 보호 (OCP)

테스트된 각 출력 레일에 과부하 전류를 가합니다. 전류 한계치를 초과할 경우, 전원공급장치는 셧다운되고 래치모드를 해제합니다.

궁금한 사항이 있거나 도움이 필요하시면, 현지 판매점이나 가장 가까운 **Huntkey** 지점/대리점 또는 본사 서비스 센터에 문의하시기 바랍니다. 감사합니다.