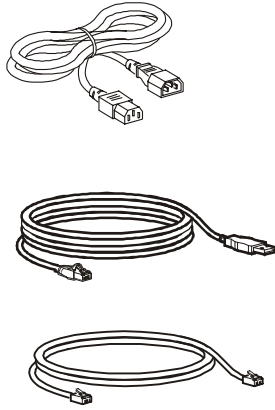
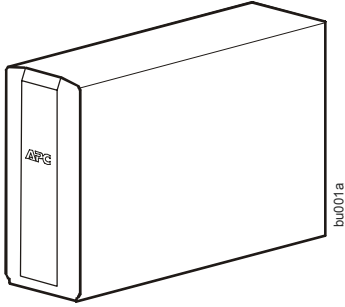


## Back-UPS® RS 550 설치 및 작동

### 구성품



### 안전

UPS를 직사광선 아래나 온도, 습도가 지나치게 높은 곳 또는 액체와 접한 곳에 설치하지 마십시오.



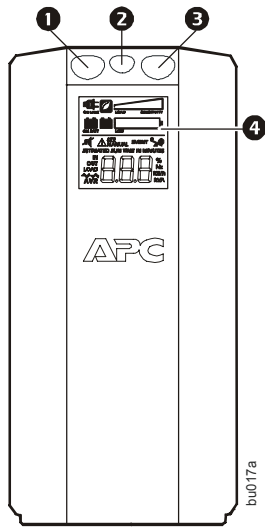
장비에 레이저 프린터 또는 헤어 드라이어를 연결하지 마십시오.

연결된 장비가 최대 부하를 초과하지 않도록 하십시오.

### 개요

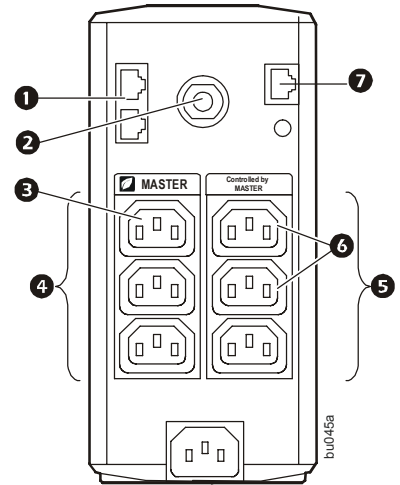
#### 앞 패널

- 1 음소거
- 2 전원 켜기/끄기
- 3 디스플레이/메뉴
- 4 디스플레이 인터페이스



#### 후면 패널

- 1 이더넷 포트
- 2 회로 차단기
- 3 마스터 콘센트
- 4 배터리 Back-UPS 콘센트
- 5 서지 보호 콘센트
- 6 제어되는 콘센트
- 7 데이터 포트



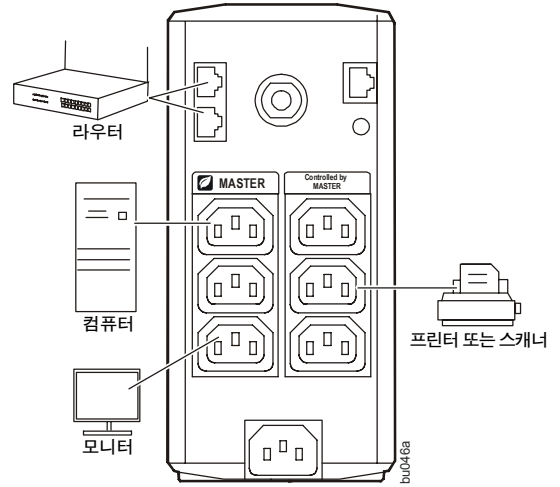
### 배터리 연결

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 사용하기 전에 최소 16시간 이상 배터리를 충전하십시오.

# 장비 연결

## 장비 연결

1. 장비를 배터리 백업 및 서지 보호 콘센트에 연결합니다. Back-UPS에 AC 전원이 들어오면 이러한 콘센트를 통해 연결된 장비에 전원이 공급됩니다. 정전 또는 기타 전원 문제가 발생하면 배터리 백업 콘센트는 제한된 시간 동안 장치로부터 전원을 받게 됩니다.
2. AC 전원 코드를 사용하여 Back-UPS를 전원 콘센트에 직접 연결합니다.
3. 라우터 또는 케이블 모뎀을 해당 포트에 연결합니다.

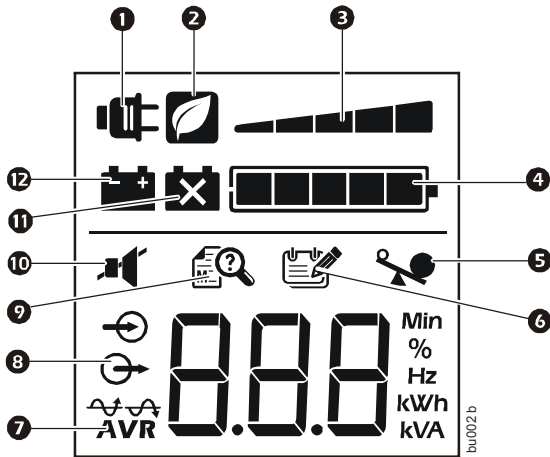


## PowerChute® Personal Edition 소프트웨어 설치

1. 제공된 USB 소프트웨어 인터페이스 케이블을 데이터 포트에 연결하고, 다른 한쪽은 인터넷 접속이 가능한 컴퓨터에 연결합니다.
2. [www.apc.com/tools/download](http://www.apc.com/tools/download)로 이동합니다.
3. **PowerChute Personal Edition**을 선택합니다. 그런 다음 적절한 운영 체제를 선택하고 안내에 따라 소프트웨어를 다운로드합니다.

# 작동

## 디스플레이 인터페이스



### 각 아이콘에 불이 켜지는 경우에 대한 설명:

- 1 온라인 - UPS가 연결된 장비에 전기를 공급하고 있습니다.
- 2 절전 - 마스터 콘센트 및 제어되는 콘센트가 활성화되며 마스터 장치가 휴면 또는 대기 모드로 진입할 경우 전원을 절약합니다.
- 3 부하 용량 - 1칸~5칸의 표시등을 통해 부하가 표시됩니다. 부하가 정격 용량을 초과할 경우 과부하 기호가 깜박입니다.
- 4 배터리 전하 - 표시등을 통해 배터리 전하 수준이 표시됩니다. 5칸이 모두 켜지면 Back-UPS가 완전 충전 상태입니다. 1칸만 켜진 경우 Back-UPS의 배터리가 완전히 방전되기 직전이며, 표시등이 깜박이고 경고음이 계속 울립니다.
- 5 과부하 - 부하에 필요한 전력이 Back-UPS의 용량을 초과했습니다.
- 6 이벤트 - 이벤트가 발생했으며 장치에 주의가 필요합니다.
- 7 자동 전압 조정 - 장치가 극도로 낮은 전압을 보정하고 있지만 배터리 전원은 사용하고 있지 않습니다.
- 8 입력 - 입력 전압  
출력 - 출력 전압
- 9 시스템 장애 - 시스템에 장애가 발생했습니다. 디스플레이 인터페이스에서 장애 번호가 깜박입니다. 4페이지 "시스템 장애"를 참조하십시오.
- 10 음소거 - 신호음 경보가 꺼졌습니다.
- 11 배터리 교환 - 배터리가 연결되지 않았거나 수명이 거의 끝나갑니다. 배터리를 교체하십시오.
- 12 배터리 가동 - 장치가 연결된 장치에 배터리 백업 전원을 공급하고 있습니다. 30초마다 4번씩 경고음이 울립니다.

## 작동 모드

디스플레이 화면을 스크롤하려면 DISPLAY[디스플레이]를 누릅니다.

라인 모드	배터리 모드
입력 전압	예상 런타임(분)
카운터	전원 이벤트 카운터
예상 런타임	출력 전압
부하(W)	입력 전압
부하(%)	부하(W)
출력 전압	부하(%)
출력 주파수	출력 주파수

## 기타 상태 표시기



**AVR:** AVR(자동 전압 조정) 기능은 과도하게 낮은 입력 전압을 배터리 전원을 사용하지 않고 보정합니다. LCD에 AVR 기호가 켜지면 장치는 부스트 모드에서 AVR 기능을 사용하여 동작합니다.

## 구성

### 마스터 및 제어되는 콘센트 절전



전기를 절약하려면 데스크톱 컴퓨터 또는 A/V 수신기와 같은 마스터 장치와 프린터, 스피커 또는 스캐너와 같은 제어되는 주변 장치를 인식하도록 Back-UPS를 구성하십시오. 마스터 장치가 휴면 또는 대기 모드로 진입하거나 꺼지면 제어되는 장치도 함께 꺼져 전기가 절약됩니다.

**절전 기능 활성화.** MUTE[음소거]와 DISPLAY[디스플레이]를 동시에 2초 동안 누릅니다. 장치가 활성화되었음을 알리는 경고음이 울립니다. 디스플레이에 잎 모양 아이콘이 켜집니다.

**절전 기능 비활성화.** MUTE[음소거]와 DISPLAY[디스플레이]를 동시에 2초 동안 누릅니다. 장치가 비활성화되었음을 알리는 경고음이 울립니다. 디스플레이에 잎 모양 아이콘이 꺼집니다.

**임계값 설정.** 휴면 또는 대기 모드에서 사용되는 전력의 양은 장치마다 다릅니다. 따라서 마스터 콘센트가 제어되는 콘센트에 종료 신호를 보내는 임계값을 조정해야 할 수 있습니다.

1. 장치가 마스터 콘센트에 연결되어 있는지 확인합니다. 해당 장치를 휴면 또는 대기 모드로 설정하거나 끕니다.
2. DISPLAY와 MUTE를 6초 동안 동시에 누릅니다. 6초가 경과하면 잎 모양 아이콘이 3번 깜박이고 경고음이 3번 울립니다.
3. Back-UPS 장치가 마스터 장치의 임계값 수준을 인식하고 이를 새로운 임계값 설정으로 저장합니다.

### LCD 디스플레이 절전

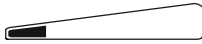
장치 전원이 켜지면 LCD에 계속 불이 들어오거나 에너지 절약을 위해 꺼질 수 있습니다.

1. 정규 LCD 모드: DISPLAY를 2초간 누릅니다. LCD가 켜지고 장치가 정규 모드로 설정되었음을 알리는 경고음이 울립니다.
2. 절전 모드: DISPLAY를 2초간 누릅니다. LCD가 꺼지고 장치가 절전 모드로 설정되었음을 알리는 경고음이 울립니다. 절전 모드에서 버튼을 누르면 LCD가 켜지고, 아무 동작도 하지 않으면 60초 후에 다시 꺼집니다.

## 장치 감도

UPS의 감도를 조정하여 배터리 전원으로 전환할 시점을 제어할 수 있습니다. 감도가 높을수록 더 자주 배터리 전원으로 전환됩니다.

1. 장치가 전원에 연결되어 있고 꺼진 상태인지 확인합니다.
2. POWER[전원] 버튼을 6초 동안 누릅니다. 부하 용량 막대가 깜박입니다. 이는 장치가 프로그래밍 모드로 진입했음을 나타냅니다.
3. POWER를 다시 눌러 메뉴 옵션 사이를 이동합니다. 원하는 감도에서 멈춥니다. 선택되었음을 알리는 경고음이 울립니다.



### 저감도

156-288 Vac

입력 전압이 극도로 낮거나 높습니다. (컴퓨터 부하에는 권장되지 않습니다.)



### 보통 감도

176-282 Vac

Back-UPS가 빈번하게 배터리 전원으로 전환됩니다.



### 고감도

176-276 Vac

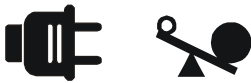
연결된 장비가 전압 변동에 민감합니다.

## 경고 및 시스템 장애

### 경고

디스플레이 화면을 스크롤하려면 DISPLAY[디스플레이]를 누릅니다.

#### 경고 1



온라인 과부하 상태로, 온라인 아이콘이 켜지고 과부하 아이콘이 깜박입니다.

#### 경고 3



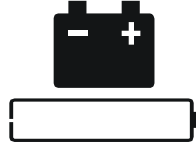
온라인 모드이며 배터리 상태가 불량합니다. 아이콘이 깜박입니다.

#### 경고 2



백업 배터리(ON BATT) 과부하 상태입니다. 과부하 아이콘이 깜박입니다.

#### 경고 4



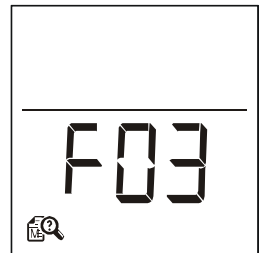
배터리 전하가 낮습니다. 배터리 전하 표시기가 깜박입니다.

### 시스템 장애







장치에 장애 메시지가 표시됩니다. 추가 지원은 APC 기술 지원 센터로 문의하십시오.



- F01 - On-Battery Overload
- F02 - On-Battery Output Short
- F03 - On-Battery Xcap Overload
- F04 - Clamp Short
- F05 - Charge Fault
- F06 - Relay Welding
- F07 - Temperature
- F08 - Fan Fault
- F09 - Internal Fault



# 기능 버튼 간략 참조

기능	버튼	타이밍(초)	UPS 상태	설명
<b>전력</b>				
전원 켜기		0.2	꺼짐	입력 전원을 받으려면 POWER를 누릅니다. A/C 입력 전원을 사용할 수 없는 경우 장치는 배터리 전원으로 동작합니다.
전원 끄기		2	켜짐	장치는 입력 전원을 공급받고 있지 않지만 서지 보호를 제공하고 있습니다.
<b>디스플레이</b>				
상태 조회		0.2	켜짐	장치의 상태 또는 조건을 확인합니다. LCD가 60초 동안 불이 켜집니다.
정규/절전 모드		2	켜짐	LCD가 켜지고 장치가 정규 모드로 설정되었음을 알리는 경고음이 울립니다. LCD가 꺼지고 장치가 절전 모드로 설정되었음을 알리는 경고음이 울립니다. 절전 모드에서 버튼을 누르면 LCD가 켜지고, 아무 동작도 하지 않으면 60초 후에 다시 꺼집니다.
<b>음소거</b>				
이벤트별		0.2	켜짐	이벤트에 의한 신호음 경보를 비활성화합니다.
일반 상태 활성화/ 비활성화		2	켜짐	신호음 경보를 활성화 또는 비활성화합니다. 음소거 아이콘이 켜지며 경고음이 한 번 울립니다. 음소거 기능은 UPS가 배터리 전원으로 동작할 때까지 활성화되지 않습니다.
<b>감도</b>				
		6	꺼짐	부하 용량 아이콘이 깜박입니다. 이는 장치가 프로그래밍 모드로 진입했음을 나타냅니다. POWER 버튼을 사용하여 Low[저], Medium[보통] 및 High[고] 사이를 스크롤하고 원하는 감도에서 멈춥니다. 선택되었음을 알리는 경고음이 울립니다. 자세한 내용은 구성을 참조하십시오.
마스터/제어되는 콘센트 활성화/ 비활성화		2	켜짐	일 모양 아이콘의 불이 꺼지면 마스터 콘센트 기능이 비활성화되었음을, 켜지면 마스터 콘센트 기능이 활성화되었음을 나타냅니다. 경고음이 한 번 울립니다.
마스터/임계값 보정 활성화		6	켜짐	임계값 설정을 보정하는 동안 마스터 콘센트에 연결된 장치는 꺼져 있거나 대기 또는 휴면 모드 상태여야 합니다. 완료되면 절전 아이콘이 3번 깜박이고 경고음이 3번 울립니다.
자체 테스트(수동)		6	켜짐	UPS에서 내부 배터리 테스트가 수행됩니다. 참고: 이 작업은 장치가 켜질 때 자동으로 수행됩니다.
이벤트 초기화		0.2	켜짐	Event[이벤트] 화면이 표시되는 상태에서 DISPLAY를 누른 채로 POWER를 눌러 전원 장애 이벤트 카운터를 지웁니다.
장애 초기화		2	장애	장애가 확인된 후 POWER를 눌러 시각 표시를 제거하고 대기 상태로 돌아갑니다.

# 문제 해결

문제	가능한 원인	정정 조치
Back-UPS가 켜지지 않음.	장치가 전원 공급장치에 연결되지 않음. 회로 차단기가 트립됨. 내부 배터리가 연결되지 않음. 입력 전압이 범위를 벗어남.	장치가 AC 콘센트에 제대로 연결되었는지 확인합니다. 장치에서 필수 장비가 아닌 장비를 분리합니다. 회로 차단기를 리셋합니다. 한 번에 하나씩 장비를 다시 연결합니다. 회로 차단기가 다시 트립되면 해당 트립을 유발한 장치를 분리합니다. 배터리를 연결합니다. 전송 전압과 감도 범위를 조정합니다.
정전 중에 장치에서 전원이 공급되지 않음.	필수 장비가 서지 전용 콘센트에 연결되지 않도록 해야 합니다.	서지 전용 콘센트에서 장비를 분리하여 배터리 백업 콘센트에 다시 연결합니다.
전원에 연결된 상태에서도 장치가 배터리 전원으로 작동함.	플러그가 벽면 콘센트에 제대로 연결되지 않았거나, 벽면 콘센트에 전원이 공급되지 않고 있거나, 회로 차단기가 트립됨. 장치가 자동 자체 테스트를 수행 중임. 입력 전압이 범위를 벗어나거나, 주파수가 범위를 벗어나거나, 파형이 왜곡됨.	플러그를 벽면 콘센트에 끝까지 밀어넣었는지 확인합니다. 다른 장치로 벽면 콘센트에 전원이 공급되고 있는지 확인합니다. 필요한 조치가 없습니다. 전송 전압과 감도 범위를 조정합니다.
장치가 예상된 백업 시간을 제공하지 않음.	배터리 백업 콘센트의 부하가 최대치이거나 부적절함. 정전으로 인해 배터리가 최근에 방전되었고 아직 완전히 재충전되지 않음. 배터리 수명이 끝남.	배터리 백업 콘센트에서 필수 장비가 아닌 장비를 분리하여 서지 전용 콘센트에 연결합니다. 16시간 동안 배터리 카트리지를 충전합니다. 배터리를 교체하십시오.
배터리 교환 표시기에 불이 들어옴.	배터리 수명이 끝남.	배터리를 교체하십시오.
과부하 표시기에 불이 들어옴.	연결된 장비가 장치에서 제공 가능한 수준보다 더 높은 전력을 사용함.	배터리 백업 콘센트에서 필수 장비가 아닌 장비를 분리하여 서지 전용 콘센트에 연결합니다.
시스템 장애 표시기에 불이 들어오며 모든 앞 패널 표시기가 깜박임.	내부 장애 발생.	LCD에 표시되는 번호와 해당 장애 메시지(시스템 장애 참조)를 대조하여 내부 장애 메시지를 확인하고 APC 기술 지원 센터에 문의하십시오.
일부 콘센트에 전원이 공급되지 않음.	제어되는 콘센트의 전원이 의도적으로 꺼졌습니다.	제어되는 콘센트에 올바른 주변기기가 연결되었는지 확인하십시오. 이 기능을 사용하지 않으려면 절전 마스터와 제어되는 콘센트를 비활성화하십시오.
마스터 장치가 휴면 모드가 아닌 상태임에도 제어되는 콘센트에서 전원을 공급하지 않음.	마스터 콘센트 임계값이 잘못 설정되었을 수 있습니다.	마스터 콘센트가 제어되는 콘센트에 종료 신호를 보내는 임계값을 조정하십시오.

# 사양

VA	550 VA
최대 부하	330 W
공칭 입력 전압	230 V
온라인 입력 전압 범위	176 - 282 V
주파수 범위	50/60 Hz ± 1 Hz
배터리 작동 파형	단계 근접 사인파
평균 재충전 시간	12시간
전송 시간	8 ms(최대)
작동 온도	32° ~ 104°F(0° ~ 40°C)
보관 온도	23° ~ 113°F(-5° ~ 45°C)
장치 무게	6.7 kg(145 lbs)
인터페이스	USB
EMI 등급	CE, C-Tick, KETI
승인	CE, TUV-GS, GOST, A-Tick, KETI, TISI

## APC 전세계 고객 지원

기술 지원	<a href="http://www.apc.com/support">http://www.apc.com/support</a>
인터넷	<a href="http://www.apc.com">http://www.apc.com</a>
전세계	+1 800 555 2725

## 서비스

Back-UPS가 손상된 상태로 도착할 경우 배송 업체에 이를 알려주세요.

Back-UPS에 서비스가 필요한 경우 대리점으로 반품하지 마십시오.

1. 문제 해결 절을 검토하여 일반적인 문제를 직접 해결하십시오.
2. 문제가 지속되면 <http://www.apc.com/support/>로 이동하십시오.
3. 여전히 문제가 지속되면 APC 기술 지원 센터로 문의하십시오.

Back-UPS 모델 번호, 일련 번호 및 구매 날짜를 확인하십시오. APC 기술 지원 담당자와 함께 문제를 해결할 수 있도록 준비하십시오. 그래도 해결되지 않으면 APC에서 RMA(반품 승인) 번호와 배송 주소를 제공합니다.

## 보증

표준 보증은 유럽 지역에서 구매 날짜로부터 (3)년입니다. 다른 모든 지역에서 표준 보증은 구매 날짜로부터 (2)년입니다. APC 표준 절차는 원래 장치를 공장에서 재정비된 장치로 교체하는 것입니다. 자산 태그 할당 및 정해진 감가상각 일정으로 인해 원래 장치를 돌려받아야 하는 고객은 APC 기술 지원 담당자에게 처음 연락할 때 이러한 사항을 명시해야 합니다. APC는 결함이 발생한 장치가 수리 부서에 수령된 후 교환 장치를 발송하거나 유효한 신용 카드 번호를 받을 경우 즉각 발송합니다. 고객은 APC로 장치를 배송하는 비용을 부담합니다. APC는 교환 장치를 고객에게 발송할 때 지상 운송비를 부담합니다.

고객 지원 및 보증 정보는 APC 웹 사이트 [www.apc.com](http://www.apc.com)을 참조하십시오.

