



by Schneider Electric

# Easy UPS 온라인 SRV1KIL, SRV2KIL, SRV3KIL, SRV1KRILRK, SRV2KRILRK, SRV3KRILRK 사용 설명서

## 중요한 안전 지침

장비를 설치, 작동, 정비 또는 유지하기 전에 설명서를 주의해서 읽고 장비를 살펴보고 장치에 대해 숙지하십시오. 다음의 특별한 메시지들은 잠재적 위험을 경고하거나 절차를 명확하거나 간소화하는 정보에 대한 주의를 환기시키기 위하여 이 문서 전체를 통해 또는 장비에 표시될 수 있습니다.



“위험” 또는 “경고” 안전 라벨에 이 기호가 추가된 경우, 이는 지침을 준수하지 않을 경우 상해를 입을 수 있는 전기 위험이 존재한다는 것을 의미합니다.



이는 안전 경고 기호입니다. 이는 발생 가능한 상해 위험을 경고하는 데 사용됩니다. 이 기호 다음에 표시된 모든 안전 메시지를 준수하여 발생 가능한 상해 또는 사망을 방지하십시오.

### ⚠ 위험

위험은 피하지 않을 경우 사망 또는 중상을 초래하는 위험 상황을 의미합니다.

### ⚠ 경고

경고는 피하지 않을 경우 사망이나 중상을 초래할 수 있는 위험 상황을 의미합니다.

### ⚠ 주의

주의는 피하지 않을 경우 경상 또는 중등도의 상해를 초래할 수 있는 위험 상황을 의미합니다.

### 참고

참고는 신체적 상해와 관련 없는 지침을 언급하는 데 사용됩니다.

## 제품 취급 지침



<18 kg  
<40 lb



18-32 kg  
40-70 lb



32-55 kg  
70-120 lb



>55 kg  
>120 lb



전문 비즈니스 부문에서 사용 시 - 소비자 사용의 경우 해당 없음

# 안전 및 일반 정보

제품 수령 시 포장 내용물을 검사하여, 손상된 곳이 있으면 제품 배달 업체 또는 대리점에 알려십시오.

**UPS를 설치하기 전에 안전 지침서를 읽으십시오.**

- 이 UPS는 실내에서만 사용할 수 있습니다.
- 이 UPS를 직사광선 아래나 액체와 접한 곳 또는 먼지가 지나치게 많거나 습도가 높은 곳에서 사용하지 마십시오.
- 열려 있는 창문이나 문 가까이에서 UPS를 작동하지 마십시오.
- UPS의 통풍구가 막히지 않도록 주의하십시오. 적절한 환기가 가능하도록 충분한 공간을 확보하십시오.

**참고:** UPS 사방으로 최소 20 cm의 간격을 두십시오.

- 배터리 수명은 환경적인 요인에 영향을 받습니다. 상승된 주변 온도, 불량한 장치 전원, 빈번한 방전은 배터리 수명을 단축시킬 수 있습니다. 배터리 제조업체 권장사항을 따르십시오.

## 전기 안전

- 접지 상태를 확인할 수 없으면 다른 장비를 설치하거나 연결하기 전에 상용 전원 콘센트에서 장비를 분리하십시오. 모든 연결을 설정한 후에만 전원 코드를 다시 연결하십시오.
- 분기 회로(메인) 연결은 자격있는 기술자에 의해서만 이루어져야 합니다.
- UPS용 보호 접지 도체에는 부하 장치(컴퓨터 장비)의 누출 전류를 운반합니다. 절연 처리된 접지 컨덕터는 UPS에 전원을 공급하는 분기 회로의 일부로 설치됩니다. 이 컨덕터는 접지 및 비접지 분기 회로 공급 컨덕터와 동일한 크기와 절연 소재로 된 것이어야 합니다. 컨덕터 색상은 녹색(노란색 줄 포함 또는 불포함)입니다.
- 접지 컨덕터는 서비스 장비에 접지되거나 별도의 시스템에 의해 전원이 공급되는 경우 전원 공급 변압기 또는 모터 발전기 세트에서 접지됩니다.

## 배터리 안전

### ⚠ 주의

#### 황화수소 가스 및 과도한 연기의 위험

- 최소 5년마다 배터리를 교체하십시오.
- UPS에서 배터리 교체가 필요하다고 표시하면 배터리를 즉시 교체하십시오.
- 배터리 수명이 끝나면 배터리를 교체하십시오.
- 배터리 개수와 종류가 처음 장비를 설치할 때와 동일하게 배터리를 교체하십시오.
- UPS가 배터리 또는 UPS 내부의 과열을 표시하거나 배터리에서 전해액이 누출되면 배터리를 즉시 교체하십시오. UPS를 끄고 이의 플러그를 AC 입력에서 뽑은 후 배터리를 분리하십시오. 배터리 교체를 마칠 때까지 UPS를 작동하지 마십시오.
- \*추가 배터리 팩을 설치하거나 배터리 모듈을 교체하는 경우 1년 이상이 지난 모든 배터리 모듈(외장 배터리 팩의 모듈 포함)을 교체하십시오.

**이러한 지침을 준수하지 않으면 상해를 입을 수 있습니다.**

- \* 설치된 배터리 모듈의 사용 기간을 확인하려면 APC by Schneider Electric Worldwide Customer Support로 문의하십시오.
- 사용자가 직접 교체할 수 있는 배터리의 정비는 배터리에 대한 지식과 필요한 사전 주의 사항을 숙지한 사람이 수행하거나 감독해야 합니다. 이 경우, 사용자가 배터리를 직접 교체할 수 없습니다.
- APC by Schneider Electric는 정비가 필요없는 밀봉된 납산 배터리를 사용합니다. 정상적으로 사용하거나 취급하면 배터리의 내부 구성품과 접촉되지 않습니다. 과충전, 과열 또는 기타 배터리의 오용 시 배터리 전해액이 누출될 수 있습니다. 누출된 전해액은 독성이 있어 피부 또는 눈에 유해합니다.
- 절연 손잡이가 있는 공구를 사용하십시오.
- 고무 장갑과 장화를 착용하십시오.
- 배터리가 의도적으로, 또는 우연히 접지되었는지 확인하십시오. 어느 부분이라도 접지된 배터리와 접촉하면 높은 합선 전류로 인해 감전되거나 화상을 입을 수 있습니다. 설치 및 유지보수하는 동안 숙련된 작업자가 접지를 제거할 경우 이러한 위험을 줄일 수 있습니다.
- 고장난 배터리는 접촉 표면에서 화상 임계점을 초과하는 온도에 도달할 수 있습니다.

# 무선 주파수 경고

이 장비는 IEC 62040-2 에 따라 범주 C2 UPS 에 해당하는 제품입니다. 주거용 환경에서 이 장비는 무선 전파 간섭을 일으킬 수 있으며, 이 경우 사용자가 추가 조치를 취해야 합니다.

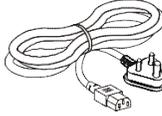
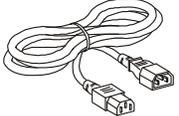
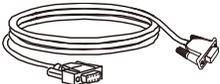
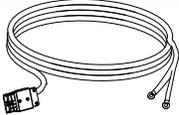
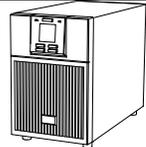
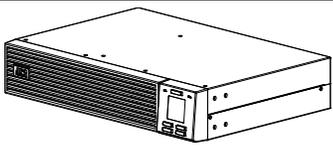
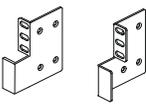
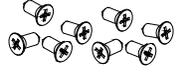
# 제품 설명

APC by Schneider Electric Easy UPS 는 고성능 UPS(무정전 전원 공급 장치)입니다. UPS 는 정전, 절전, 강하, 서지는 물론 적은 유틸리티 변동 및 심각한 장애로부터 전자 장비를 보호하는 데 도움을 줍니다. 또한, UPS 는 유틸리티 전원이 정상 수준으로 복원될 때까지 또는 배터리가 완전히 방전될 때까지 연결된 장비용 배터리를 백업합니다.

이 사용 설명서는 APC by Schneider Electric 웹 사이트 [www.apc.com](http://www.apc.com) 에서 다운로드할 수 있습니다.

# 포장 내용물

UPS 를 설치하기 전에 안전 지침서를 읽으십시오.  
패키지는 재활용이 가능하므로 보관해 두거나 적절한 방법으로 폐기합니다.  
모든 모델에 공통적으로 제공

 (1) 사용자 설명서	 (1) PowerChute™ Serial Shutdown	 (1*) 상용 전원 케이블	 (1**) 출력 케이블
 (1) USB 케이블	 (1) RS-232 케이블	 (1) 배터리 케이블	 (2 세트) 나사 및 너트
<b>타워 모델</b>	<b>랙 장착형 모델</b>		
 (1) UPS	 (1) UPS	 (2) 랙 장착 브래킷	 (8) 접시 머리 나사

\*: 아래 표를 참조하십시오.      \*\*: IEC 출력(10A) 모델 전용.

**참고:** 모델 및 일련 번호는 상단 커버 및 후면 패널의 작은 라벨에 있습니다.

배터리 팩의 포장 내용물의 경우 배터리 팩과 함께 공급된 설치 설명서를 참조하십시오.

UPS 등급	-IEC 소켓 모델	-BR 소켓 모델	-AR 소켓 모델
1000 VA	SCHUKO 플러그, IEC C13 에 연결, 1.5 미터	브라질 NBR14136 플러그, IEC C13 에 연결, 1.8 미터	아르헨티나 IRAM 2073 플러그, IEC C13 에 연결, 1.8 미터
2000 VA	SCHUKO 플러그, IEC C19 에 연결, 1.5 미터	브라질 NBR14136 플러그, IEC C13 에 연결, 1.8 미터	아르헨티나 IRAM 2073 플러그, IEC C13 에 연결, 1.8 미터
3000 VA	SCHUKO 플러그, IEC C19 에 연결, 1.8 미터	브라질 NBR14136 플러그, IEC C19 에 연결, 1.8 미터	아르헨티나 IRAM 2073 플러그, IEC C19 에 연결, 1.8 미터

# 옵션 액세서리

옵션인 액세서리는 APC by Schneider Electric 웹 사이트(www.apc.com)를 참조하십시오.

## 사양

### 환경 사양

참고	
<b>장비 손상 위험</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>UPS 는 실내에서만 사용해야 합니다.</li> <li>설치 위치는 UPS 의 무게를 지탱할 만큼 견고해야 합니다.</li> <li>분진이 과도하거나 온도, 습도가 지정된 한계를 벗어나는 장소에서 UPS 를 작동하지 마십시오.</li> </ul> <b>이러한 지침을 준수하지 않으면 장비가 손상될 수 있습니다.</b>	

온도	작동	정격 부하에서 0 ~ 40°C. 부하 감소 시 40 ~ 50°C	이 장비는 실내 사용 전용입니다. UPS 의 무게를 충분히 지탱할 수 있는 장소를 선택하십시오. 분진이 과도하거나 온도, 습도가 지정된 한계를 벗어나는 장소에서 UPS 를 작동하지 마십시오. <b>참고:</b> 보관 중에는 6 개월마다 배터리 모듈을 충전하십시오.
	보관	-20 ~ 60 °C	
고도	작동	0 - 2,000 m: 정상 작동 > 2,000 m: 고도가 100 m 높아질 때마다 부하가 1%씩 감소합니다. > 3,000 m: UPS 가 작동하지 않습니다.	
	보관	0 - 15,000 m	
습도		0 ~ 95% 상대 습도, 비응결	
IP 등급		IP20	
전원 공급 시스템의 유형		TT 및 TN	
오염도		2	
과전압 카테고리		II	
적용 가능한 표준		IEC 62040-1	

### 물질적 사양

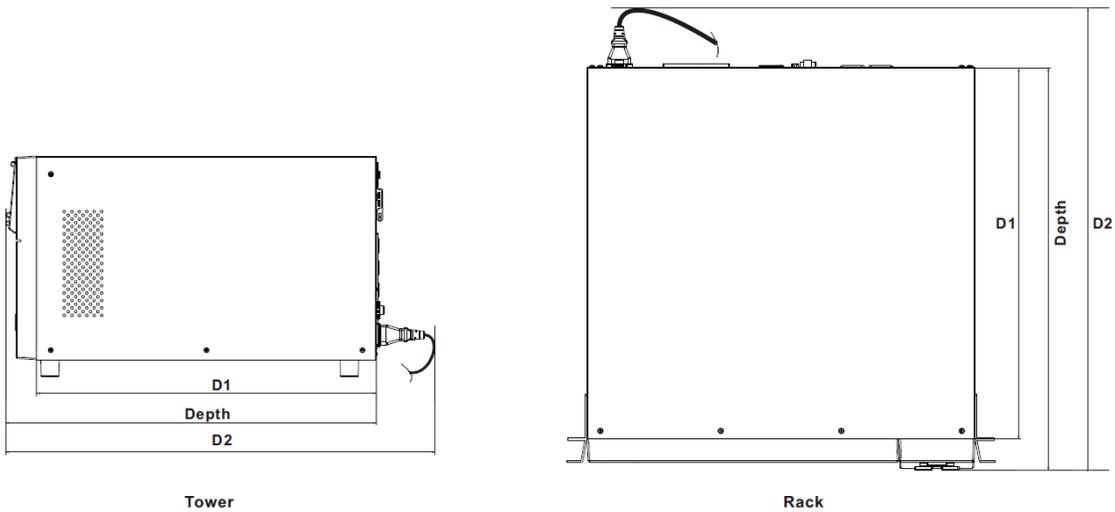
#### 타워 모델

UPS 모델	SRVPM1KIL	SRVPM2KIL	SRVPM3KIL
포장재를 포함한 치수 폭 x 높이 x 깊이	235 x 330 x 365mm (9.25 x 12.99 x 14.37인치)	235 x 355 x 525mm (9.25 x 13.98 x 20.67인치)	325 x 465 x 565mm (12.8 x 18.31 x 22.24 인치)
포장재를 제외한 치수 폭 x 높이 x 깊이	145 x 223 x 288 mm (5.7 x 8.78 x 11.34 인치) *D1=256mm(10.8 인치), *D2=348mm(13.7 인치)	145 x 238 x 400mm (5.7 x 9.37 x 15.75 인치) *D1=363mm(14.3 인치), *D2=460mm(18.1 인치)	190 x 336 x 425 mm (7.5 x 13.2 x 16.7 인치) *D1=393mm(15.5 인치), *D2=495mm(19.5 인치)
포장재를 포함한 무게	5.9 kg (13.00 lbs)	9.1 kg (20.06 lbs)	9.6 kg (21.16 lbs)
포장재를 제외한 무게	4.4 kg (9.70 lbs)	7.4 kg (16.31 lbs)	7.9 kg (17.42 lbs)

랙 장착형 모델

UPS 모델	SRVPM1KRIL	SRVPM2KRIL	SRVPM3KRIL
포장재를 포함한 치수 폭 x 높이 x 깊이	455 x 218 x 550 mm (17.9 x 8.6 x 21.7 인치)	550 x 218 x 700 mm (21.7 x 8.6 x 27.56 인치)	570 x 228 x 794 mm (22.4 x 9.0 x 31.3 인치)
포장재를 제외한 치수 폭 x 높이 x 깊이	438 x 86 x 312 mm (17.24 x 3.4 x 12.3 인치) *D1=280mm(11.0 인치), *D2=372mm(14.6 인치)	438 x 86 x 462 mm (17.24 x 3.4 x 18.2 인치) *D1=430mm(16.9 인치), *D2=522mm(20.6 인치)	438 x 86 x 632 mm (17.24 x 3.4 x 24.9 인치) *D1=600mm(23.6 인치), *D2=702mm(27.6 인치)
포장재를 포함한 무게	9.3 kg (20.50 lbs)	13.4 kg (29.54 lbs)	13.7 kg (30.20 lbs)
포장재를 제외한 무게	6.0 kg (13.23 lbs)	9.2 kg (20.28 lbs)	9.5 kg (20.94 lbs)

\*D1 및 D2 의 상세도



입력/출력 사양

UPS 모델		SRVPM1KIL SRVPM1KRIL	SRVPM2KIL SRVPM2KRIL	SRVPM3KIL SRVPM3KRIL
입력	전압	공칭 230VAC		
	주파수	40 ~ 70 Hz		
	입력 전압 범위(100% 부하)	160 VAC ~ 280 VAC		
	입력 전압 범위(40% 부하)	110 VAC ~ 285 VAC		
	입력 전력 계수 (100% 저항성 부하)	≥ 0.95		
	입력 보호	입력 회로 차단기		
출력	UPS 용량	1000 VA/800W	2000 VA/1600W	3000 VA/2400W
	공칭 출력 전압	230 VAC		
	기타 프로그래밍할 수 있는 전압	220 VAC, 240 VAC		
	정격 부하에서의 효율	최대 88%		
	출력 전압 조절	± 1%, 정적 전압		

출력 전압 왜곡	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전 선형 부하의 경우 최대 3%,</li> <li>• 전 비선형 부하의 경우 최대 6%(100% VA, 0.9 PF)</li> <li>• 백업 시간 중 마지막 60 초 동안에는 15%(내부 배터리의 경우에만 전 부하 사용)</li> </ul>
주파수 - 배터리 작동 시	50 Hz ± 0.5% 또는 60 Hz ± 0.5%
주파수 - AC 모드	50 Hz ± 3 Hz 또는 60 Hz ± 3 Hz
파고율	3:1
파형	사인파
합선 전류	90A RMS, 800A(최대)
출력 연결	후면 패널을 참조하십시오.
바이패스	내부 바이패스, 184VAC~253VAC 범위

## 배터리

### 타워 모델

UPS 모델	SRV1KIL	SRV2KIL	SRV3KIL
전원 모듈	SRVPM1KIL	SRVPM2KIL	SRVPM3KIL
배터리 팩 모델	SRV36BP-9A	SRV72BP-9A	SRV72BP-9A
구성	외부 배터리		
유형	무보수 밀폐형 연축전지 12V, 9Ah		
기본 용량	648 Wh	1296 Wh	1296 Wh
공칭 전압	36 V	72 V	72 V
권장 충전 전압	40.8 V	81.6 V	81.6 V
최대 배터리 팩 지원	4		

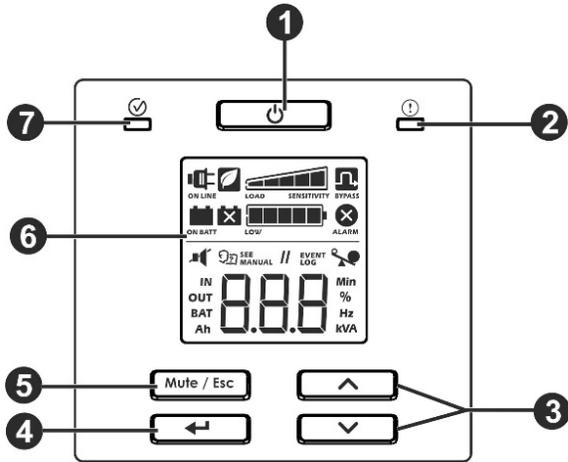
\* XLBP 케이블 길이 - 600m(23.6 인치).

### 랙 장착형 모델

UPS 모델	SRV1KRILRK	SRV2KRILRK	SRV3KRILRK
전원 모듈	SRVPM1KRIL	SRVPM2KRIL	SRVPM3KRIL
배터리 팩 모델	SRV36RLBP-9A	SRV72RLBP-9A	SRV72RLBP-9A
구성	외부 배터리		
유형	무보수 밀폐형 연축전지 12V, 9Ah		
기본 용량	648 Wh	1296 Wh	1296 Wh
공칭 전압	36 V	72 V	72 V
권장 충전 전압	40.8 V	81.6 V	81.6 V
최대 배터리 팩 지원	4		

\* XLBP 케이블 길이 - 600m(23.6 인치).

# 전면 디스플레이 패널



①	UPS 전원 켜기/끄기 버튼
②	경보 LED
③	위/아래 버튼
④	ENTER 버튼
⑤	음소거/Esc 버튼
⑥	LCD 디스플레이
⑦	상태 LED

# 후면 패널 기능

SRVPM1KIL	SRVPM2KIL	SRVPM3KIL																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>모델</th> <th>출력 유형 및 수량</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SRVPM1KIL</td> <td> x 3</td> </tr> <tr> <td>SRVPM1KIL-AR</td> <td> x 2</td> </tr> <tr> <td>SRVPM1KIL-BR</td> <td> x 3</td> </tr> </tbody> </table>	모델	출력 유형 및 수량	SRVPM1KIL	x 3	SRVPM1KIL-AR	x 2	SRVPM1KIL-BR	x 3	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>모델</th> <th>출력 유형 및 수량</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SRVPM2KIL</td> <td> x 4</td> </tr> <tr> <td>SRVPM2KIL-AR</td> <td> x 2</td> </tr> <tr> <td>SRVPM2KIL-BR</td> <td> x 4</td> </tr> </tbody> </table>	모델	출력 유형 및 수량	SRVPM2KIL	x 4	SRVPM2KIL-AR	x 2	SRVPM2KIL-BR	x 4	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>모델</th> <th>출력 유형 및 수량</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">SRVPM3KIL</td> <td> x 6</td> </tr> <tr> <td> x 1</td> </tr> <tr> <td>SRVPM3KIL-AR</td> <td> x 2</td> </tr> <tr> <td>SRVPM3KIL-BR</td> <td> x 4</td> </tr> </tbody> </table>	모델	출력 유형 및 수량	SRVPM3KIL	x 6	x 1	SRVPM3KIL-AR	x 2	SRVPM3KIL-BR	x 4
모델	출력 유형 및 수량																										
SRVPM1KIL	x 3																										
SRVPM1KIL-AR	x 2																										
SRVPM1KIL-BR	x 3																										
모델	출력 유형 및 수량																										
SRVPM2KIL	x 4																										
SRVPM2KIL-AR	x 2																										
SRVPM2KIL-BR	x 4																										
모델	출력 유형 및 수량																										
SRVPM3KIL	x 6																										
	x 1																										
SRVPM3KIL-AR	x 2																										
SRVPM3KIL-BR	x 4																										

<b>1</b>	AC 입력	<b>6</b>	배터리 커넥터
<b>2</b>	입력 회로 차단기	<b>7</b>	출력 그룹(하단에서 출력 유형 및 수량을 참조하십시오.)
<b>3</b>	USB 포트		
<b>4</b>	RS-232	<b>8</b>	접지 나사
<b>5</b>	지능형 카드 슬롯		

<b>SRVPM1KRIL</b>		모델	출력 유형 및 수량
		SRVPM1KRIL	x 4
		SRVPM1KRIL - AR	x 3
		SRVPM1KRIL - BR	x 3
<b>SRVPM2KRIL</b>		모델	출력 유형 및 수량
		SRVPM2KRIL	x 4
		SRVPM2KRIL - AR	x 3
		SRVPM2KRIL - BR	x 4
<b>SRVPM3KRIL</b>		모델	출력 유형 및 수량
		SRVPM3KRIL	x 6
			x 1
		SRVPM3KRIL - AR	x 3
SRVPM3KRIL - BR	x 4		

<b>1</b>	AC 입력	<b>6</b>	배터리 커넥터
<b>2</b>	입력 회로 차단기	<b>7</b>	출력 그룹(하단에서 출력 유형 및 수량을 참조하십시오.)
<b>3</b>	USB 포트		
<b>4</b>	RS-232	<b>8</b>	접지 나사
<b>5</b>	지능형 카드 슬롯		

## 기본 커넥터

 <p>USB      직렬 포트      지능형 카드 슬롯</p>	<p>전원 관리 소프트웨어와 인터페이스 키트는 UPS 와 함께 사용될 수 있습니다.  <b>Schneider Electric</b> 에서 제공하거나 승인한 인터페이스 키트만 사용하십시오.</p>
 <p>배터리 커넥터</p>	<p>이 UPS 는 내부 배터리가 함께 제공되지 않습니다. UPS 를 켜기 전에, 배터리 케이블을 외부 배터리에 연결하여 배터리를 연결하십시오.</p>

## 랙 마운트 설치

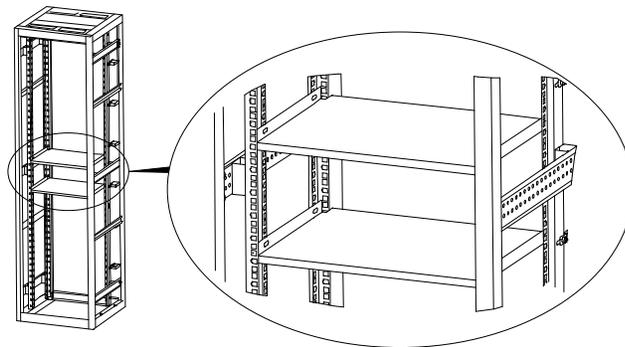
### ⚠ 주의

#### 물건 추락 위험

- 본 장비는 무겁습니다. 반드시 장비 무게에 적합한 안전한 들어올리는 방법을 사용하십시오.
- 반드시 권장된 수의 나사를 사용하여 브래킷을 UPS 에 고정시키십시오.
- 반드시 권장된 수의 나사를 사용하여 UPS 를 랙에 고정하십시오
- UPS 는 반드시 랙 하단에 설치하십시오.
- 외부 배터리 팩은 반드시 랙의 UPS 아래에 설치하십시오.

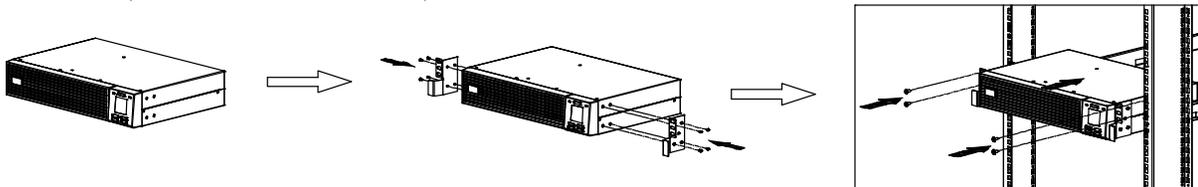
**이 지침을 따르지 않으면 장비가 손상되거나 경상 또는 중등도의 상해를 입을 수 있습니다.**

- 19 인치 랙 인클로저에 UPS 와 배터리 팩을 설치하기 전에, 선반이 이미 랙에 장착되었는지 확인하십시오.
- 설치된 선반은 UPS 및/또는 배터리 팩의 무게를 지탱할 수 있어야 합니다. 그렇지 못할 경우 옵션인 레일 키트 **SRVRK1** 을 별도로 구입하여 설치하십시오.



아래 그림을 참조하여 UPS 와 배터리 팩을 19" 랙 인클로저에 설치하십시오.

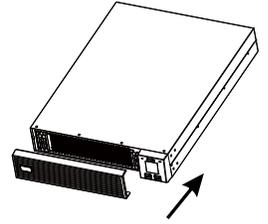
UPS 모듈을 들어올리고 이를 랙 인클로저에 밀어넣으십시오. 장착 브래킷을 레일에 맞춰 넣고 나사, 너트 및 와셔(패키지에 제공되지 않음)를 사용하여 UPS 모듈을 랙에 고정하십시오.



# 설정 시작

## 전면 베젤을 부착하십시오.

랙 UPS 는 전면 베젤을 부착하지 않은 채로 배송됩니다. 사용하기 전에 전면 베젤을 부착하십시오(오른쪽 그림 참조).

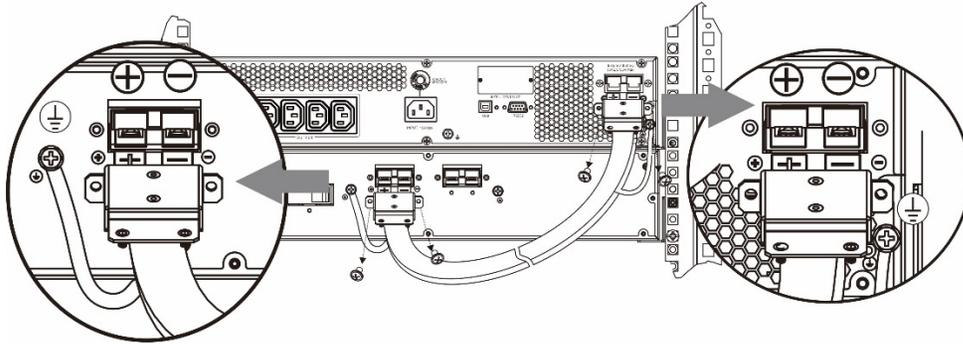
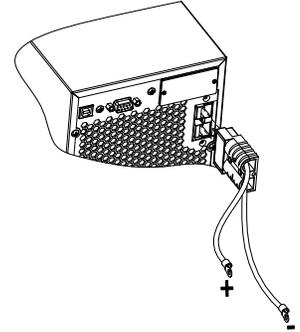


## 배터리 연결

타워 UPS 모델의 경우 배터리 케이블을 사용하여 UPS 를 외부 배터리 팩에 연결하십시오. 외부 배터리 연결은 오른쪽 그림을 참조하십시오.

후면 패널에 표시된 배터리 전압에 따라 배터리를 연결하십시오. 연결된 배터리의 전압이 틀리면 UPS 가 손상되어 수리하지 못할 수 있습니다. 따라서 배터리 전압이 UPS 사양에 맞는지 확인하십시오.

랙 UPS 모델의 경우 아래 그림과 같이 제공된 배터리 케이블을 사용하여 UPS 를 외부 배터리 팩에 연결하십시오.



둘 이상의 외장 배터리 팩을 설치하는 동안 외장 배터리 팩과 함께 공급된 사용 설명서를 참조하십시오.

## UPS 에 전원과 장비 연결

### ⚠ 주의

#### 감전 위험

- 모든 전기 작업은 자격을 갖춘 전기기사가 담당해야 합니다.
- 장비에서 작업하기 전에 이 장비에 공급되는 모든 전원을 끄십시오. 잠금/태그아웃 절차를 실행하십시오.
- 전기 장비로 작업하는 경우에는 장신구를 착용하지 마십시오.

이러한 지침을 준수하지 않으면 경상이나 중증도의 상해를 입거나 장치가 손상될 수 있습니다.

1. 장비를 UPS 에 연결합니다. 연장 코드 사용을 피하십시오.
2. UPS 에 상용 입력 전원을 연결합니다.
3. 상용 입력 전원 스위치를 켭니다. 그러면 상용 전원이 사용 가능한 경우 UPS 디스플레이 패널에 불이 들어옵니다.

## UPS 시동

UPS 전면 패널에 있는 전원 켜기/끄기 버튼을 누릅니다.

- 처음 5 시간 정도의 정상 작동으로 배터리의 90%가 충전됩니다.
- 처음 충전 시 완전한 배터리 용량을 기대하지 **마십시오**.

## UPS 콜드 스타트

콜드 스타트 기능을 사용하여 UPS 배터리로 연결된 장비에 전원을 공급하십시오.

전원 켜기/끄기 버튼을 누릅니다. 그러면 디스플레이 패널에 불이 들어옵니다. 전원 켜기/끄기 버튼을 다시 눌러서 연결된 장비에 배터리 전원을 공급합니다.

## PowerChute™ UPS 관리 소프트웨어 연결 및 설치하기

Easy UPS On-Line 에서는 무인 운영 체제 종료, UPS 모니터링, UPS 제어 및 에너지 보고에 사용되는 PowerChute™ UPS 관리 소프트웨어가 제공됩니다. 다음 그림은 일반적인 서버 설치를 보여줍니다.

1. USB 케이블을 사용하여 UPS 의 후면과 보호되는 장치(예: 서버)를 연결합니다.

**참고:** USB 를 통해 PowerChute 와 통신하려면 USB 드라이버가 필요합니다. 자세한 내용은 APC 웹사이트

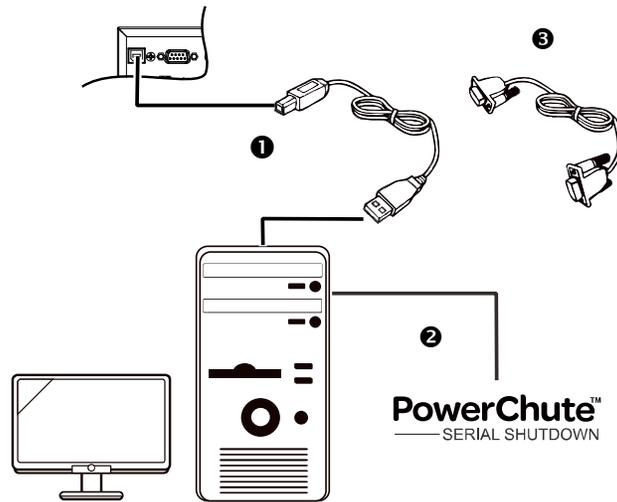
(<https://www.apc.com/us/en/faqs/home>)에서 참조 자료 문서 FAQ000223363 을 참조하십시오.

2. 서버나 운영 체제가 있는 기타 장치의 경우 [www.apc.com/pcss](http://www.apc.com/pcss) 에서 최신 버전의 PowerChute Serial Shutdown 을 다운로드하여 설치하십시오. PowerChute Serial Shutdown 에서는 오랜 정전 발생 시 우아한 종료 기능을 지원합니다.

**참고:** PowerChute 는 64 비트 전용 애플리케이션이며 32 비트 운영 체제에는 설치할 수 없습니다.

3. 내장 직렬 포트는 또한 직렬 케이블을 사용하여 추가 통신 옵션으로 사용할 수 있습니다.

**참고:** RS232 와 USB 를 동시에 사용할 수는 없습니다.

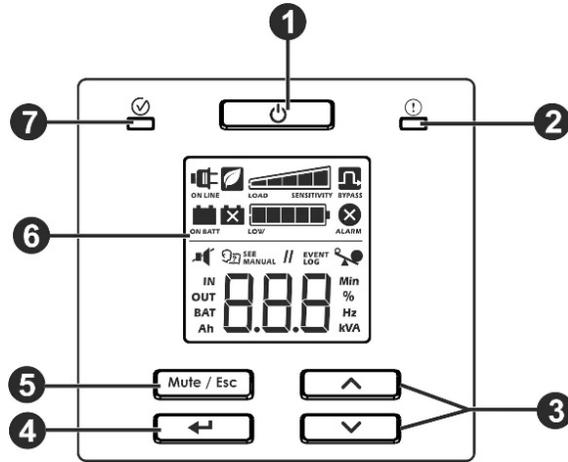


## 동작

### 디스플레이 사용

이 Easy UPS 모델에는 직관적이고 구성 가능한 LCD 디스플레이가 장착되어 있습니다. 이 디스플레이는 유사한 정보를 전달할 때 소프트웨어 인터페이스를 보완하며, 어느 것이든 UPS 설정을 구성하는 데 사용할 수 있습니다.

디스플레이는 다음 키와 표시등으로 구성됩니다.



①	전원 켜기/끄기 버튼	<ul style="list-style-type: none"> <li>이 버튼을 누르면 UPS 가 켜집니다.</li> <li>이 버튼을 누르고 있으면 신호음이 울리면서 UPS 가 꺼집니다.</li> <li>이 버튼을 누르면 경보가 초기화됩니다.</li> </ul>
②	경보 LED	UPS 가 오류를 감지하면 이 경보 LED 에 빨간색 불이 깜박이면서 UPS 상태를 알립니다. 이 설명서의 12 페이지에 있는 “경보 및 알람”을 참조하십시오.
③	위/아래 버튼	이 버튼을 누르면 주 메뉴 옵션을 위 또는 아래로 스크롤하거나 화면을 표시합니다.
④	ENTER 버튼	이 버튼을 누르면 메뉴로 들어가거나 탐색하면서 메뉴 항목/값을 선택합니다.
⑤	음소거/Esc 버튼	<ul style="list-style-type: none"> <li>경보음을 확인하고 이를 일시적으로 들리지 않도록 합니다.</li> <li>하위 메뉴를 종료하고 주 메뉴로 돌아갑니다.</li> </ul>
⑥	LCD 디스플레이	디스플레이 인터페이스 옵션이 이 LCD 화면에 표시됩니다. 디스플레이가 켜지지 않은 경우 위 또는 아래 버튼을 누르면 LCD 가 활성화됩니다.
⑦	상태 LED	<p>전원이 켜지면 상태 LED 에 녹색 불이 들어옵니다. 이 LED 는 두 가지 다른 출력 전력의 상태를 표시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>출력 꺼짐:</b> LED 가 깜박입니다. 전원 켜기/끄기 버튼을 누르면 출력 전력이 켜집니다.</li> <li><b>출력 켜짐:</b> LED 에 녹색 불이 들어옵니다.</li> </ul>

## LCD 디스플레이 아이콘

 ON LINE	온라인: UPS 는 연결 장비에 전원을 공급하기 위해 상용 전원을 끌어오고 이중 변환을 수행합니다.
 ON BATT	배터리 작동: UPS 가 연결된 장비에 배터리 백업 전원을 공급하고 있습니다.
	배터리 교체: 배터리가 제대로 연결되지 않았거나 사용 수명이 끝나가므로 교체해야 합니다.

 <b>BYPASS</b>	<b>바이패스:</b> 연결된 장비에 직접 전원을 보내면서 UPS가 바이패스 모드에 있습니다. 바이패스 모드 작동은 내부 UPS 이벤트 또는 과부하 상태의 결과입니다. UPS가 바이패스 모드에 있을 때 배터리 작동이 불가능합니다. 이 설명서의 13 페이지에 있는 “경보 및 알림”을 참조하십시오.
 <b>ALARM</b>	<b>시스템 경보:</b> 내부 오류가 감지되었습니다. 이 설명서의 12 페이지에 있는 “경보 및 알림”을 참조하십시오.
	<b>과부하:</b> UPS에 연결된 장비가 정격 전압에서 허용한 전력보다 많은 전력을 사용합니다.
 <b>LOW</b>	<b>배터리 충전:</b> 배터리 충전 레벨이 불이 들어온 막대의 칸 수로 표시됩니다. 5칸이 모두 켜지면 배터리가 완전 충전 상태입니다. 1칸당 배터리 충전 용량의 약 20%를 나타냅니다.
 <b>LOAD SENSITIVITY</b>	<b>부하 수준:</b> 부하 백분율이 불이 들어온 부하 막대의 칸 수로 표시됩니다. 1칸당 최대 부하 용량의 약 20%를 나타냅니다.
	<b>음소거:</b> 아이콘을 통해 불이 켜진 일반 전원은 오디오 알람이 비활성화되었다는 것을 표시합니다.
	<b>그린 모드</b> 아이콘에 불이 들어오면 이는 장치가 그린 모드에서 작동한다는 것을 표시합니다. 입력 전압과 주파수가 구성된 한계 내에 있는 경우 연결된 장비가 상용 입력 전원을 직접 수신합니다.
 <b>SEE MANUAL</b>	<b>경보 또는 알림:</b> UPS가 내부 오류를 감지하거나 UPS가 구성 모드에 있습니다. 이 설명서의 12 페이지에 있는 “경보 및 알림”을 참조하십시오.
<b>EVENT LOG</b>	<b>이벤트:</b> 사용자가 이벤트 로그를 보고 있는 동안 이 아이콘에 불이 들어옵니다.

## 경고 및 알림

### 상태 표시기

1 초에 두 번씩 계속해서 신호음이 울립니다.	<b>배터리 부족 상태</b> - 배터리가 완전 방전 상태에 가까워지고 있습니다. UPS가 곧 종료됩니다. <b>과부하 상태</b> - UPS에 연결된 장비가 정격 전압에서 정격 전력보다 많은 전력을 사용합니다.
30 초에 4 번의 신호음이 울림 (첫 번째 신호음은 배터리 작동을 시작한 지 4 초후부터 울림)	<b>배터리 작동 상태</b> - UPS가 연결된 장비에 배터리 백업 전원을 공급하고 있습니다.
비퍼가 계속 켜짐	<b>경보 상태</b> - UPS가 내부 오류를 감지했습니다. 이 설명서의 “경보 및 알림”을 참조하십시오.
2.5 초마다 신호음이 짧게 울림	<b>배터리 분리.</b>
1 초에 두 번씩 1 분 동안 계속해서 신호음이 짧게 울리고, 5 시간마다 반복됩니다.	<b>불량 배터리(배터리 교체)</b>
5 초마다 신호음이 짧게 두 번 울림	<b>이벤트 바이패스 상태</b> - UPS가 내부 오류를 감지했습니다. 연결된 장비가 바이패스 릴레이를 통해 상용 입력 전원을 수신합니다.

## 경고

디스플레이 코드	설명	해결 방법
SC	UPS 가 출력 단자에서 단락이 발생했습니다. 장치가 이 상태를 자동으로 복구하려고 시도합니다.	UPS 출력 단자에 단락이 있는지 확인하십시오. 단락을 제거하고 장치의 자동 복구를 기다리거나 전원 켜기/끄기 버튼을 눌러 UPS 를 시작하십시오.
OL	UPS 에 과부하 상태가 발생했습니다.	꼭 필요한 장비가 아니면 UPS 로부터 장비를 분리하여 과부하 상태를 제거하십시오.
dCH	UPS 가 DC 전압 오류를 감지했습니다. 장치가 이 상태를 자동으로 복구하려고 시도합니다.	UPS 가 자동으로 복구하지 못하면 APC by Schneider Electric 고객 지원 센터로 연락하십시오.
Hot	장치의 온도가 설정된 한계값 이상으로 상승합니다.	꼭 필요한 장비가 아니면 UPS 로부터 장비를 분리하여 UPS 부하를 낮추십시오. 주변 온도가 한계값 내에 있는지 확인하십시오. 적절한 간격이 유지되는지 확인하십시오.
CH9	UPS 가 충전기 오류를 감지했습니다.	UPS 를 시작하려면 전원 켜기/끄기 버튼을 누르십시오. 충전기 오류가 지속되면 APC by Schneider Electric 고객 지원 센터로 문의하십시오.
기타 모든 경고 코드는 APC by Schneider Electric 고객 지원 센터에 문의하십시오.		

## 알림

디스플레이 코드	설명	해결 방법
bdc	배터리가 연결되어 있지 않습니다.	배터리를 UPS 에 연결하십시오. 자세한 내용은 9 페이지의 “배터리 연결하기”를 참조하십시오.

## UPS 디스플레이 매개변수

디스플레이 패널에 표시된 작동 데이터는 표를 참조하십시오.  
위 또는 아래 버튼을 사용하여 탐색하십시오.

매개변수	장치	표시등 아이콘
출력 전압	Vac	OUT, V
출력 주파수	Hz	OUT, Hz
입력 전압	Vac	IN, V
입력 주파수	Hz	IN, Hz
배터리 전압	V DC	BAT, V
실내 온도	°C	NUMBER, C
배터리 충전 상태	%	BAT, %
부하 수준(단위: 퍼센트)(최대 와트수 또는 VA)	%	OUT, %
부하 수준(단위: kVA)	kVA	OUT, kVA
연결된 배터리의 총 Ah 용량	Ah	BAT, Ah
남은 배터리 작동 런타임	분	BAT, Min

# 구성

## UPS 매개변수 구성

UPS 에서 매개변수를 구성하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. ENTER 버튼을 누릅니다.
2. 위/아래 버튼을 눌러 “설정”으로 이동합니다.
3. ENTER 버튼을 누릅니다.
4. 위/아래 버튼을 사용하여 매개변수를 탐색합니다.
5. ENTER 버튼을 눌러 매개변수를 편집합니다. 아이콘이 깜박이기 시작하면서 편집 중임을 표시합니다.
6. 위/아래 버튼을 눌러 선택된 매개변수에 대해 사용 가능한 옵션들을 탐색합니다.
7. ENTER 버튼을 눌러 옵션을 선택하거나 음소거/esc 버튼을 눌러 현재 매개변수의 편집을 중단합니다. 이를 마치면 아이콘이 깜박임을 멈춥니다.
8. 위/아래 버튼을 눌러 매개변수를 탐색합니다.
9. 음소거/esc 버튼을 눌러 메뉴 탐색을 종료합니다.

## UPS 설정

디스플레이 인터페이스를 사용하여 UPS 를 구성하십시오. 매개변수를 편집하려면 “UPS 매개변수 구성” 섹션을 참조하십시오.

기능	출고시 기본값	사용자 선택 가능 옵션	설명
출력 전압	230 VAC	220, 230, 240 VAC	UPS 가 온라인 상태에서 작동하는 동안 사용자가 출력 전압을 선택할 수 있습니다.
경보음	사용	설정, 해제	<b>사용 안 함</b> 으로 설정하거나 음소거 버튼을 누를 경우 UPS 가 경보음을 음소거합니다.
그린 모드/ 고효율 모드	사용 안 함	설정/해제	이 모드가 설정된 경우 입력 전압이 구성된 출력 전압의 $\pm 5\%$ 범위와 구성된 출력 주파수의 $\pm 3\text{ Hz}$ 범위에 있는 한 연결된 장비가 바이패스 릴레이를 통해 유틸리티 입력 전원을 수신합니다. 이 모드에 있는 동안 인버터는 꺼져 있습니다. 상용 전원 입력이 범위를 벗어나면 인버터가 켜집니다. 부하가 온라인 모드나 배터리 모드로 전환됩니다. 연결된 장비로 공급되는 전원이 최대 10 밀리초 동안 공급이 중단될 수 있습니다.
설정을 다시 시작하는 데 필요한 최소 배터리 용량	0%	0%, 15%, 50%, 90%,	배터리가 이 설정에서 구성된 런타임을 제공할 수 있는 수준으로 충전될 때까지 UPS 출력이 켜지지 않습니다. 0%으로 구성된 경우 유틸리티 전원이 복구되면 UPS 출력이 즉시 켜집니다.
배터리 부족 상태 표시 설정	2 분	2 분, 5 분, 7 분, 10 분,	실제 런타임이 사용자가 설정한 한계값에 도달하면 UPS 가 경보음을 울립니다. 경보음은 UPS 가 배터리 모드에서 작동할 때만 울립니다.

## 고급 디스플레이 탐색

UPS 디스플레이에는 주 메뉴에 5 개의 옵션과 하위 메뉴에 2 개의 옵션이 있습니다. 이 메뉴 옵션들에 액세스하려면 홈 화면에서 **enter** 버튼을 누르십시오. 메뉴 옵션들을 탐색하려면 위/아래 버튼을 사용하십시오.

메뉴 옵션	설명
SEt	<p><b>UPS 구성</b> UPS 매개변수를 구성하려면 이 메뉴 옵션을 사용하십시오. ENTER 버튼을 눌러 구성 옵션을 봅니다. 자세한 내용은 13 페이지의 “UPS 매개변수 구성”을 참조하십시오. 홈 화면으로 돌아가려면 음소거/ESC 버튼을 누르십시오.</p>
LOC	<p><b>이벤트 로그 표시</b> UPS 이벤트 로그를 보려면 이 메뉴 옵션을 사용하십시오. UPS 는 마지막 10 개의 이벤트를 기록하고 이 로그에 코드를 표시합니다. 로그를 보려면 ENTER 버튼을 누르십시오. 로그 이벤트를 보려면 위/아래 버튼을 사용하십시오. 아래 버튼은 새 이벤트부터 탐색하고 위 버튼은 오래된 이벤트부터 탐색합니다. 모든 로그 항목의 이벤트 코드는 숫자와 텍스트로 구성됩니다. 로그의 끝에는 단어 “End”가 표시됩니다. 홈 화면으로 돌아가려면 음소거/ESC 버튼을 누르십시오.</p>
UPS	<p><b>UPS 정보 표시</b> UPS 정보를 보려면 이 메뉴 옵션을 사용하십시오. UPS 의 정격을 보려면 ENTER 버튼을 누르십시오. UPS 펌웨어 버전을 보려면 위 버튼을 누르십시오. 홈 화면으로 돌아가려면 음소거/ESC 버튼을 누르십시오.</p>
bYP	<p><b>바이패스 사용자 명령</b> UPS 를 바이패스 모드 또는 온라인 모드로 전환하려면 이 메뉴 옵션을 사용하십시오. ENTER 버튼을 누릅니다.</p> <p><b>Put</b>      UPS 를 바이패스 작동 모드로 전환하는 데 사용합니다. <b>참고:</b> 메인 전압이 임계값 내에 있지 않으면 연결된 장비에 공급되는 전원이 떨어집니다. <b>출력:</b> UPS 를 바이패스에서 벗어나게 하여 연결된 장비에 클린 전원을 복원합니다. Easy UPS 가 디스플레이에 카운트 다운을 표시하는 동시에 바이패스 모드로 전환되거나 바이패스 모드에서 전환됩니다.</p>
tSt	<p><b>배터리 자체 테스트 실행</b> 자체 테스트를 실시하여 배터리 상태를 확인하려면 이 메뉴 옵션을 사용하십시오. 테스트를 시작하려면 ENTER 버튼을 누르십시오. 테스트 명령이 허용되면 UPS 가 자체 테스트를 시작하고 디스플레이에 카운트 다운이 표시됩니다. 테스트가 끝나면 디스플레이 메시지가 표시됩니다.</p> <p><b>rFd</b>      테스트가 거부되었습니다. 출력이 꺼졌거나 배터리가 충전되지 않았습니다. <b>Fld</b>      테스트 불합격 <b>PASt</b>    테스트 합격 <b>ABt</b>      내부적인 이유 때문에 테스트가 중단되었습니다.</p> <p>홈 화면으로 돌아가려면 음소거/ESC 버튼을 누르십시오</p>

# 문제 해결

아래 표를 이용해 사소한 설치 및 작동 문제를 해결하십시오. 복잡한 UPS 문제에 대한 지원을 받으려면 APC by Schneider Electric 웹 사이트 [www.apc.com](http://www.apc.com) 을 참조하십시오.

문제 및 가능한 원인	해결 방법
<b>상용 입력 전원을 사용할 수 있거나 전원 출력이 없는데도 UPS 가 켜지지 않습니다.</b>	
UPS 를 켜지 않았습니다.	전원 켜기/끄기 버튼을 누르면 UPS 가 켜집니다.
UPS 가 상용 전원 공급장치에 연결되어 있지 않습니다.	UPS 와 상용 전원 공급장치 간 전원 코드가 양 쪽 끝에 제대로 꽂혀 있는지 확인하십시오. 이 설명서의 9 페이지에 있는 “시작”을 참조하십시오.
UPS 의 입력 열 회로 차단기가 트립되었습니다.	후면 패널의 입력 열 회로 차단기 초기화 버튼을 누르십시오.
<b>입력 상용 전원에 연결된 상태에서 UPS 가 배터리 전원으로 작동합니다</b>	
입력 전압이나 주파수가 높거나 매우 낮거나 왜곡되었습니다.	다른 회로의 다른 콘센트로 UPS 를 연결하십시오. 장치가 입력 전원을 수신하고 있는지 확인하려면 상용 입력 전원을 테스트하십시오. 디스플레이가 켜진 경우, 입력 전압 및 주파수로 이동하여 이들을 확인하십시오.
<b>배터리에 연결되었는데도 UPS 가 연결된 장비에 전원을 공급하지 않습니다.</b>	
UPS 를 켜지 않았습니다.	UPS 가 종료된 경우(디스플레이가 켜지지 않은 경우) 9 페이지의 “UPS 코드 스타트” 절차를 따르십시오.
배터리가 연결되어 않았습니다.	배터리를 UPS 에 연결하십시오. 이 설명서의 9 페이지에 있는 “시작”을 참조하십시오.
배터리 부족으로 전원 공급이 중단되었습니다. 상용 전원 정전으로 UPS 에서 배터리가 방전되어 배터리 부족 상태로 인해 출력이 꺼졌을 수 있습니다.	상용 전원이 복구될 때까지 기다렸다가 배터리를 충전하십시오. 상용 전원이 복구된 후 출력 전원을 켜려면 전원 켜기/끄기 버튼을 누르십시오.
<b>UPS 가 긴 간격으로 경보음을 울립니다.</b>	
배터리 전원으로 작동 시 UPS 는 정상적으로 작동합니다.	UPS 가 오류를 감지했습니다. 이 설명서의 12 페이지에 있는 “경보 및 알림”을 참조하십시오.
<b>경보 LED 에 불이 들어왔습니다. UPS 가 경보 메시지를 표시하고 지속적으로 경고음이 울립니다</b>	
UPS 가 오류를 감지했습니다.	이 설명서의 12 페이지에 있는 “경보 및 알림”을
<b>경보 LED 에 불이 들어왔는데도 UPS 에서 경보음이 울리지 않습니다.</b>	
경보음이 해제되어 있습니다.	경보음이 설정되도록 UPS 구성을 변경하십시오.
<b>UPS 가 예상된 백업 시간을 제공하지 않는 경우.</b>	
최근 정전으로 인해 UPS 배터리가 방전되었습니다.	오랜 정전 후에는 배터리를 재충전해야 합니다. 적절한 충전 없이 서비스를 받거나 고온에서 작동하면 배터리가 빨리 소모될 수 있습니다.
배터리 수명이 거의 끝나갑니다.	배터리의 서비스 수명이 다해가면 배터리 교환 표시등이 켜지지 않더라도 배터리를 교환하는 것이 좋습니다. 이 설명서의 9 페이지에 있는 “시작”을 참조하십시오.

문제 및 가능한 원인	해결 방법
<b>UPS 가 꺼지지 않습니다.</b>	
전원 끄기 버튼을 제대로 누르지 않았습니다.	전원 켜기/끄기 버튼을 누르고 있으면 신호음이 울리면서 UPS 가 꺼집니다.
상용 입력 전원을 사용할 수 있습니다.	상용 입력 전원을 사용할 수 있는 상태에서 UPS 로직 전원을 끌 수 없습니다. UPS 를 끄려면 상용 입력 전원을 끄고 전원 켜기/끄기 버튼을 누르십시오. 신호음이 들리면 버튼에서 손을 떼십시오.
<b>UPS 가 바이패스 모드에 있는데 LED 에 빨간색 불이 들어오지 않습니다.</b>	
UPS 가 그린 모드에 있습니다.	원하지 않는 경우 그린 모드를 해제하십시오.
UPS 가 바이패스 모드에 있도록 구성되었습니다.	바이패스 모드를 종료하도록 구성을 변경하십시오.
과열 경보가 해제되었는데도 UPS 가 바이패스 모드에 있습니다.	연결된 부하를 90% 미만으로 낮춰서 UPS 를 온라인 모드로 전환하십시오.
UPS 에 과부하 상태가 발생하여 바이패스 모드로 전환되었습니다.	연결된 장비가 APC by Schneider Electric 웹사이트 <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a> 의 사양에 정의된 “최대 부하”를 초과합니다. 과부하 상태가 해결될 때까지 경보가 지속됩니다. 꼭 필요한 장비가 아니면 UPS 로부터 장비를 분리하여 과부하 상태를 제거하십시오. UPS 가 바이패스 모드에 있고 회로 차단기가 트립되지 않는 한 계속해서 전원을 공급합니다. 상용 전원의 전압이 차단된 경우 UPS 는 배터리 전원을 공급하지 않습니다.
UPS 가 오류를 감지하여 바이패스 모드로 전환되었습니다.	이 설명서의 12 페이지에 있는 “경보 및 알림”을 참조하십시오.

## 운송

1. UPS 에 접속된 모든 장비의 전원을 끄고 분리합니다.
2. 주 전원에서 장치 연결을 분리합니다.
3. 모든 내외장 배터리를 분리합니다 (가능한 경우).
4. 이 설명서의 *서비스* 섹션에 설명되어 있는 운송 지침을 따릅니다.

## 서비스

서비스가 필요하면 판매자에게 보내지 마십시오. 다음 절차를 따르십시오.

1. 이 설명서의 *문제 해결* 섹션을 검토하여 일반적인 문제점을 해결합니다.
2. 문제가 지속되면 APC by Schneider Electric 웹 사이트([www.apc.com](http://www.apc.com))를 통해 고객 지원 센터에 문의하십시오.
  - a. 모델 번호, 일련 번호 및 구매일을 확인하십시오. 모델 번호 및 일련 번호는 장치의 상단 커버에 표시되어 있으며 특정 모델의 경우 LCD 디스플레이를 통해 확인할 수 있습니다.
  - b. 고객 지원 센터로 문의하십시오. 기술자가 전화상으로 문제를 해결하고자 합니다. 그러나, 이러한 방식으로 해결할 수 없을 경우, 기술자는 반송 물품 인가 번호 (RMA#) 를 발급합니다.
  - c. 보증 기간 이내이면 무상으로 수리를 받을 수 있습니다.
  - d. 서비스 절차 및 반품 관련 규정은 국가별로 다를 수 있습니다. 국가별 설명서는 APC by Schneider Electric 웹 사이트([www.apc.com](http://www.apc.com))를 참조하십시오.
3. 운송 중 손상을 피하기 위해 장비를 적절하게 포장합니다. 폴리스틸렌 입자를 포장에 절대 사용하지 마십시오.  
운송 도중 발생하는 파손은 보증 범위에 포함되지 않습니다.  
**참고:** 배송하기 전에, 항상 UPS 또는 외부 배터리 팩의 배터리 모듈을 분리하십시오. 연결이 끊긴 내부 배터리가 UPS 또는 외부 배터리 팩 안에 남아 있을 수 있습니다.
4. 고객 지원 센터에서 부여 받은 RMA#를 포장 외부에 기재합니다.
5. 장비를 보험에 가입이 완료되고 요금이 사전 지불된 운송업체를 통해 고객 지원 센터에서 제공한 주소로 보냅니다.

## 제한적 공장 보증

Schneider Electric IT Corporation (SEIT)는 구매일로부터 2년 동안 제품에 물리적 결함이나 제조상의 문제로 인한 결함이 없음을 보증합니다. 이러한 보증에 따른 SEIT의 의무는 결함이 있는 제품을 재량에 따라 수리 또는 교환하는 것으로 제한됩니다. 결함이 있는 제품 또는 부품이 수리 또는 교체되더라도 원래 보증 기간이 연장되지는 않습니다.

제품 구매일로부터 10일 이내에 올바른 절차에 따라 제품을 등록해야 하는 최초 구매자에게만 이 보증이 적용됩니다. 구입한 제품은 웹 사이트 [warranty.apc.com](http://warranty.apc.com) 에서 온라인으로 등록할 수 있습니다.

SEIT는 자체 테스트 및 검사에서 고객이 주장한 제품의 결함이 존재하지 않거나, 최종 사용자 또는 기타 제3자의 제품 오용, 태만, 부적절한 설치, 테스트, 작동 또는 SEIT 사양 권장 사항을 따르지 않은 제품 사용에 의해 발생한 결함으로 밝혀질 경우 보증에 따라 책임을 지지 않습니다. 또한 아래 행위로 인해 발생한 결함에 대해서 책임지지 않습니다. 1) 무단 수리 또는 변경 시도, 2) 잘못되었거나 부적절한 전기 전압 수정, 3) 적절하지 못한 현장 작동 조건, 4) 불가항력적 사고, 5) 노출 또는 6) 도난. 제품 번호가 변경되거나 훼손되거나 제거된 경우 SEIT는 본 제품 보증에 의거하여 어떠한 책임을 지지 않습니다.

본 계약 하에 또는 이와 연계하여 판매, 수리 또는 제공된 제품에 대해서는 법령 시행 또는 다른 조치에 의해 명시적 또는 묵시적으로 보증이 적용되지 않습니다.

SEIT는 상업성과 특정 목적에의 부합성을 비롯하여 암묵적인 어떠한 보증도 하지 않습니다.

SEIT의 명시적 보증은 제품과 관련하여 SEIT가 제공하는 기술적 또는 기타 조언 또는 서비스에 의해 확대 또는 소멸되거나 영향을 받지 않으며, 이로 인해 어떠한 의무나 책임도 발생하지 않습니다.

상기 보증 및 구제책은 배타적이며 다른 모든 보증 및 구제책에 갈음합니다. 위에 명시된 보증은 SEIT의 단독 책임과 해당 보증의 위반에 따른 구매업체의 독자적인 처리 방안으로 구성됩니다. SEIT 보증 내용은 귀사에 한해 적용되며 기타 제3자에게 적용되지 않습니다.

계약 또는 불법 행위, 고장의 무시, 부주의 또는 엄격한 책임 등 발생한 손상의 원인에 관계없이 또는 SEIT가 그러한 손상의 가능성을 사전에 인지했는지 여부에 관계없이 제품의 사용, 수리 또는 설치로 인해 발생하는 어떠한 형태의 간접적이거나 특별한 또는 필연적이거나 인과응보적인 손상에 대해 SEIT와 소속 경영진, 이사, 제휴업체 또는 직원은 어떠한 경우에도 책임을 지지 않습니다. SEIT는 특히 이익 또는 매출 손실, 장비 유실, 장비 사용 불가능, 소프트웨어 유실, 데이터 유실로 인한 비용, 대체 비용, 제삼자의 청구 등을 포함하여 어떠한 비용에도 책임을 지지 않습니다.

이 제한적 보증의 어떠한 내용도 과실이나 악의적 부실 표시로 인해 발생한 사망 또는 부상에 대해 적용 법률에 의해 배제되거나 국한될 수 없는 정도까지 SEIT의 책임을 면제하거나 감면하지 않습니다.

보증에 따른 서비스를 받으려면 고객 지원 센터에서 반품 승인(RMA)을 받아야 합니다. 보증과 관련하여 이의가 있는 고객은 다음 APC by Schneider Electric 웹 사이트를 통해 SEIT 고객 지원 센터로 문의하실 수 있습니다. [www.apc.com](http://www.apc.com). 국가 선택 폴다운 메뉴에서 해당 국가를 선택하십시오. 웹 페이지 상단에 있는 지원 탭을 열고 해당 지역의 고객 지원 센터에 대한 정보를 찾으십시오. 반품에 따른 운송비는 선불로 지불해야 하며, 발생한 문제에 대한 간단한 설명, 제품 구매일과 구매처 증명서를 동봉해야 합니다.







# APC by Schneider Electric 전 세계 고객 지원

이 제품과 다른 모든 APC by Schneider Electric 제품에 대한 무상 고객 지원은 다음 방식 중 하나로 이용 가능합니다.

- APC by Schneider Electric 웹 사이트를 방문하여 APC by Schneider Electric 기술 자료를 참고하거나 고객 지원 요청서를 제출해 주십시오.
  - **www.apc.com** (본사)  
국가별 APC by Schneider Electric 웹 사이트에 연결하여 현지 고객 지원 정보를 확인할 수 있습니다.
  - **www.apc.com/support/**  
APC by Schneider Electric 기술 자료의 검색 또는 인터넷 상담을 통한 글로벌 서비스를 제공합니다.
- 전화 또는 이메일로 APC by Schneider Electric 고객 지원 센터에 문의하십시오.
  - 현지, 국가별 고객 지원 센터: **www.apc.com/support/contact** 사이트에서 연락처를 확인할 수 있습니다.

현지 고객 지원에 대한 자세한 내용은 APC by Schneider Electric 대리점이나 APC by Schneider Electric 제품 구입처에 문의하십시오.