

# 사용자 설명서

## Smart-UPS™ Ultra On-Line

### 무정전 전원 공급장치

SRTL3KRM1UWC

SRTL3KRM1UWNC

SRTL3KRM1UIC

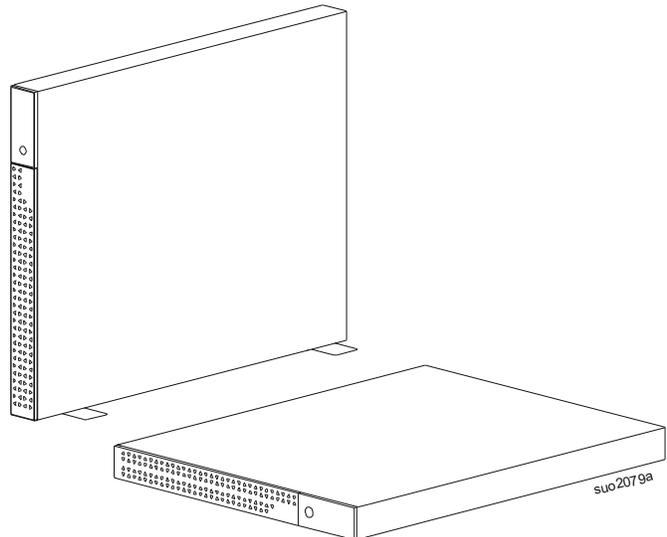
SRTL3KRM1UINC

SRTL2K2RM1UWC

SRTL2K2RM1UWNC

SRTL2K2RM1UIC

SRTL2K2RM1UINC



Life Is On

**Schneider**  
Electric



# 일반 정보

## 중요 안전 지침

이 지침 저장 - 본 설명서에는 APC™ Smart-UPS™ Ultra 및 배터리를 설치 및 유지 관리하는 동안 따라야 하는 중요한 지침이 포함되어 있습니다.



장비 UPS 를 설치 및 작동을 시도하기 전에 사용 설명서를 주의 깊게 읽어 장비에 익숙해져야 합니다.

다음의 특별한 메시지들은 이 설명서 전체, 잠재적 위험의 경고로 장비 또는 절차를 명확하거나 간소화 하는 정보에 대한 주의를 환기시키기 위하여 나타날 수 있습니다.



" 위험 " 또는 " 경고 " 안전 레이블에 기호가 추가된 경우, 이는 지침을 준수하지 않으면 상해를 입을 수 있는 전기 위험이 존재한다는 것을 의미합니다.



이것은 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

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

### 경고

경고 피하지 않을 경우 사망 또는 중상을 초래할 수 있는 위험 상황을 의미합니다.

### 주의

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

### 주의사항

주의사항 물리적 부상과 관련되지 않은 실제상황을 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		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

# 안전 및 일반 정보

- 모든 국가 및 현지 전기 규정을 준수하십시오.
- 배선은 자격 있는 전기기술자가 해야 합니다.
- 모든 통신 포트에는 SELV 회로만 연결하십시오.
- **Schneider Electric 이 명시적으로 승인하지 않은 상태에서 본 제품을 변경하거나 수정할 경우 제품 보증이 무효화될 수 있습니다.**
- 이 UPS 는 실내에서만 사용할 수 있습니다.
- 이 UPS 를 직사광선 아래나 액체와 접한 곳 또는 먼지나 습도가 지나치게 높은 곳에서 사용하지 마십시오.
- UPS 의 통풍구가 막히지 않도록 주의하십시오. 적절한 환기가 가능하도록 충분한 공간을 확보하십시오.
- 출고 시 전원 코드가 설치되어 있는 UPS 의 경우 , UPS 전원 케이블을 직접 벽 콘센트에 연결하십시오. 서지 보호기 또는 연장 코드를 사용하지 마십시오.
- 본 장비는 무겁습니다 . 반드시 장비 무게에 적합한 안전한 들어올리는 방법을 사용하십시오 .
- 교체 가능한 배터리 모듈 (RBM) 은 무겁습니다 . UPS 및 외부 배터리 팩 (XLBP) 을 랙에 설치하기 전에 RBM 을 제거하십시오 .
- 랙 장착형 구성의 경우 XLBPs 를 반드시 바닥에 설치하십시오 . UPS 는 XLBPs 위쪽에 설치해야 합니다 .
- 랙 장착형 구성의 경우 반드시 주변 장치를 UPS 위에 설치해야 합니다 .
- 추가 안전 정보는 이 장치와 함께 제공된 안전 안내서에서 볼 수 있습니다 .

## 전원 공급 차단 안전 조치

UPS 에는 RBM 이 포함되어 있으며 분기 회로 ( 메인 ) 에서 분리된 경우에는 감전 위험이 있을 수 있습니다 . 장비를 설치하거나 수리하기 전에 다음 사항을 점검하십시오 .

- 입력 회로 차단기가 OFF 위치에 있어야 함 .
- RBMs 이 제거됩니다 .
- XLBPs 연결이 끊어졌습니다 .

## 전기 안전

- 전원을 차단하기 전에 금속 커넥터를 만지지 마십시오 .
- 분기 회로 ( 메인 ) 에 대한 연결은 자격을 갖춘 전문 전기 기술자가 수행해야 합니다 .
- UPS 용 보호 접지 도체에는 부하 장치 ( 컴퓨터 장비 ) 의 누출 전류를 운반합니다 . 절연 처리된 접지 컨덕터는 UPS 에 전원을 공급하는 분기 회로의 일부로 설치됩니다 . 이 컨덕터는 접지 및 비접지 분기 회로 공급 컨덕터와 동일한 크기와 절연 소재로 된 것이어야 합니다 . 컨덕터 색상은 기본적으로 노란색 줄이 있거나 없는 녹색입니다 .
- UPS 입력 접지 컨덕터는 서비스 패널에 있는 보호 접지에 제대로 부착해야 합니다 .
- 별도의 접지 터미널을 사용하면 착탈식 Type A UPS 의 누출 전류가 3.5 mA 를 초과할 수 있습니다 .
- UPS 입력 전원이 별도로 연결된 시스템에서 공급될 경우 , 접지 컨덕터를 전원 변압기 또는 모터 발 전기 세트에 제대로 부착해야 합니다 .

## 배터리 안전

### 경고

#### 화학물질 위험 및 과도한 열의 위험

- RBM 은 최소 10 년마다 교체하거나 , 서비스 수명이 만료되기 전에 교체하십시오 .
- UPS 에서 배터리 교체가 필요하다고 표시되는 경우 즉시 RBM 을 교체하십시오 .
- 장비에 원래 설치된 것과 동일한 유형의 RBM 으로 교체하십시오 .
- UPS 가 배터리 과열 상태 또는 UPS 내부 과열을 나타내는 경우 RBM 을 즉시 교체하십시오 . UPS 전원을 끄고 AC 입력에서 플러그를 뽑은 다음 RBM 을 분리하십시오 . RBM 을 교체할 때까지 UPS 를 작동하지 마십시오 .
- \* 추가 XLBP 를 설치 시 1 년 이상 된 모든 XLBP 를 교체하십시오 .

**이러한 지침을 준수하지 않으면 사망이나 심각한 부상을 당할 수 있습니다.**

\* 설치된 RBM 의 수명을 확인하려면 APC by Schneider Electric Worldwide 고객 지원 센터에 문의하십시오 .

**참고 :** 배터리 모듈 서비스는 배터리 및 필요한 예방 조치에 대해 잘 아는 사람이 수행하거나 감독해야 합니다 .

- RBM 은 일반적으로 8 년에서 10 년 동안 지속됩니다 . 환경적 요인은 RBM 의 수명에 영향을 미칩니다 . 상승된 주변 온도 , 불량한 장치 전원 , 주기적인 단시간 방전은 배터리 수명을 단축시킬 수 있습니다 .
- RBM 의 성능을 더 오래 유지하려면 주변 온도를 68~77°F 로 유지해야 합니다 (20 및 25°C).
- Schneider Electric 은 유지 보수가 필요 없는 리튬 이온 배터리를 사용합니다 . 정상적인 사용 및 취급 시에는 RBM 의 내부 구성 요소와 접촉하지 않습니다 .
- RBM 에 못을 박지 마십시오 .
- RBM 을 망치로 치지 마십시오 .
- RBM 위에 서있지 마십시오 .
- RBM 을 단락시키지 마십시오 .
- RBM 을 열이나 화기 근처에 배치하거나 사용하지 마십시오 .
- 떨어뜨리거나 손상되거나 변형된 RBM 를 사용하지 마십시오 .
- RBM 을 사용하여 다른 장비에 전원을 공급하지 마십시오 .
- 주의 : 배터리는 감전의 위험과 높은 단락 회로 전류가 남아 있을 수 있습니다 . 접지된 배터리 부분에 접촉하면 감전될 수 있습니다 . RBM 에서 작업할 때 다음 주의 사항을 준수해야 합니다 .
  - 배터리 단자를 연결 또는 분리하기 전에 충전 전원을 분리하십시오 .
  - 손목시계와 반지를 포함하는 금속 물체를 착용하지 마십시오 .
  - 배터리 위에 공구나 금속 물체를 올려놓지 마십시오 .
  - 절연 손잡이가 있는 공구를 사용하십시오 .
  - 고무 장갑과 장화를 착용하십시오 .
  - RBM 이 의도적으로 접지되었는지 또는 우발적으로 접지되었는지 확인합니다 . 접지된 배터리 부분에 접촉하게 될 경우 높은 단락 전류로 인해 감전 및 화상을 입을 수 있습니다 . 숙련된 기술자가 설치 및 보수를 하는 동안 접지를 제거하면 이러한 위험이 발생할 경우를 감소시킬 수 있습니다 .
- 주의 : RBM 를 설치하거나 교체하기 전에 손목시계 및 반지와 같은 장신구를 제거하십시오 . 전도성 재료를 통과하는 고전류로 인해 심한 화상을 입을 수 있습니다 .
- 주의 : RBM 을 불 속에 버리지 마십시오 . RBM 이 폭발할 수 있습니다 .
- 주의 : RBM 인클로저를 열거나 조작하지 마십시오 . 그렇게 하면 에너지 위험이 있는 셀 단자가 노출됩니다 .
- 주의 : RBM 을 열거나 절단하지 마십시오 . 누출된 전해액은 피부 , 눈 등에 유해하며 독성을 함유하고 있을 수 있습니다 .
- 주의 : 결함이 있는 RBM 의 접촉 표면은 화상을 일으킬 수 있는 온도에 도달할 수 있습니다 .

## 일반 정보

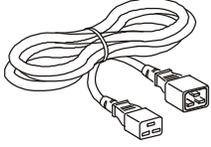
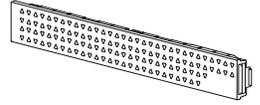
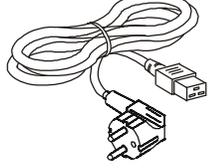
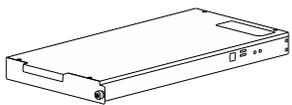
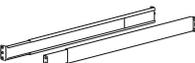
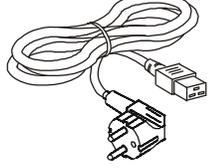
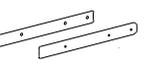
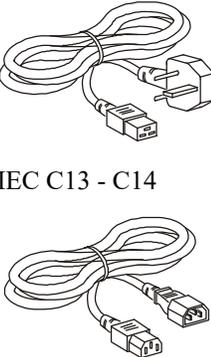
- UPS 는 UPS 에 연결된 최대 5 XLBP(SRTL50RMBP1U-LI) 를 인식합니다.  
**참고 : XLBP 가 추가될 때마다 재충전 시간이 늘어납니다 .**
- 모델 및 일련번호는 뒤 패널의 작은 라벨에 있습니다 . 전면 베젤 뒤의 인출 트레이에 추가 라벨이 있습니다 . 자세한 내용은 “ 상품정보 및 등록을 위한 QR 코드의 위치 ” 페이지에서 8 " 를 참조하십시오 .
- 사용한 RBM 은 항상 재활용하십시오 .
- 포장재를 재활용하거나 재사용할 수 있도록 보관하십시오 .

## 무선 주파수 경고

이 제품은 C2 범주에 속하는 UPS 제품입니다 . 이 제품은 주거 환경에서 전파 간섭을 일으킬 수 있으며 , 이 경우 사용자가 추가적인 조치를 취해야 할 수 있습니다 .

# 포장 내용물

인수 시 내용물을 검사하십시오. 장치가 파손된 경우 제조업체 또는 대리점에 알려십시오.

<p>UPS</p> 	<p>USB 케이블</p> 	<p>사용자 설명서</p> 	<p>3 개의 입력 전원 코드 IEC C20 – C19</p> 	<p>플랫 헤드 나사 (10X)</p> 
<p>전면 베젤</p> 	<p>네트워크 케이블</p> 	<p>PCSS 삽입</p> 	<p>IEC C19 – CEE 7</p> 	<p>와셔 (8X)</p> 
<p>배터리 모듈</p> 	<p>EPO 터미널</p> 	<p>레일</p> 	<p>IEC C19 - BS 1363</p> 	<p>팬헤드 나사 (8X)</p> 
<p>랙 마운트 / 벽걸이 브래킷 (4X)</p> 	<p>안정제 (4X)</p> 	<p>클리트</p> 	<p>IEC C13 - C14</p> 	<p>플랫 헤드 나사 (8X)</p> 

# 제품 설명

APC Smart-UPS Ultra SRTL 은 높은 전력 밀도 및 고성능 무정전 전원 공급 장치 (UPS) 입니다. UPS 는 정전, 절전, 강하, 서지는 물론 적은 유틸리티 변동 및 심각한 장애로부터 전자 장비를 보호합니다. 또한, UPS 는 유틸리티 전원이 안전 수준으로 복원될 때까지 또는 배터리가 완전히 방전될 때까지 연결된 장비용 배터리를 백업합니다.

이 사용 설명서는 [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com) 에서 제공됩니다. 특정 제품과 함께 제공되는 QR 코드를 스캔하면 제품 웹 페이지를 방문하여 관련 제품 정보를 모두 얻을 수 있습니다.

# 제품 개요

## 사양

자세한 사양은 당사 웹사이트 [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com) 을 참조하십시오 .

적용 가능한 전력망 배전 시스템	TN 전원 시스템
과전압 범주	II
적용 표준	IEC 620401

## 사용 환경

온도	작동	0~40°C(32~104°F)
	보관	-15~45°C(5~113°F)
표고	작동	0 - 3,000 m (0 - 10,000 ft)
	보관	0 - 15,000 m (50,000 ft)
습도	0% - 95% 상대 습도 , 비응축	
오염도	2	
국제 보호 코드	IP20	

참고 : 보관 중에는 12 개월마다 배터리 모듈을 충전하십시오 .  
 배터리 수명은 환경적인 요인에 영향을 받습니다 . 상승된 주변 온도 , 높은 습도 , 불량한 장치 전원 , 빈번한 단 시간 방전은 배터리 수명을 단축시킬 수 있습니다 .

## 물리적

제품이 무겁습니다 . 모든 리프팅 지침을 따르십시오 .

포장을 제외한 단위 중량 ( 대략 )	14 kg (30.9lb)
단위 중량 ( 포장 포함 )	24.2 kg (53.3lb)
단위 치수 , 포장 미포함 높이 x 너비 x 깊이	43 x 432 x 560 mm (1.7 x 17 x 22 in)
단위 치수 , 포장 포함 높이 x 너비 x 깊이	278 x 576 x 764 mm (10.95 x 22.68 x 30.10 in)

## 전기

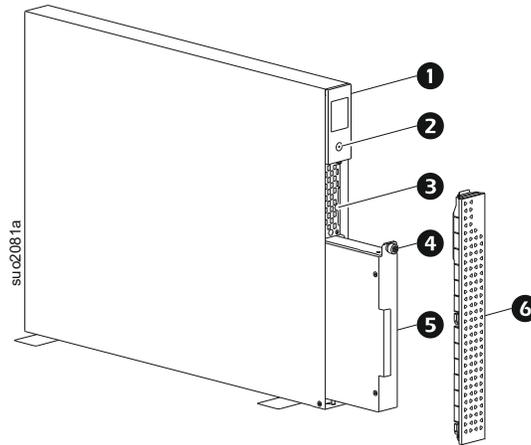
주의 : 화재 위험을 줄이려면 National Electrical Code, ANSI/NFPA 70 및 Canadian Electrical Code, Part I, C22.1.(North America) 에 따라 권장되는 최대 분기 회로 과전류 보호 기능이 있는 회로에만 연결하십시오 . 유럽의 경우 IEC/EN 60934, 북미의 경우 N 이 없는 208V 단상에 연결하십시오 , 권장 이중 극 분기 회로 과전류 보호 .

모델	SRTL3KRM1UWC SRTL3KRM1UWNC	SRTL3KRM1UIC SRTL3KRM1UINC	SRTL2K2RM1UWC SRTL2K2RM1UWNC	SRTL2K2RM1UIC SRTL2K2RM1UINC
최대 출력 정격	3000 VA / 3000 W		2200 VA / 2200 W	
분기 회로 과전류 등급 / 건물 차단기 (CB) 등급	250V; 20A ( 북미 ) , 250V, 16A ( 유럽 )			
출력				
출력 빈도	50/60 Hz ± 3 Hz			
공칭 출력 전압	208 V, 220 V, 230 V, 240 V	220 V, 230 V, 240 V	208 V, 220 V, 230 V, 240 V	220 V, 230 V, 240 V
커넥터 유형				
주 아울렛 그룹	(1) IEC 320 C13 + (1) C19			
전환 콘센트 그룹	(2) IEC 320 C13 + (1) C19			
입력				
커넥터 유형	IEC C20			
입력 주파수	50/60Hz ± 3Hz ( 자동 감지 )			
공칭 입력 전압	208 V ~ 240 V	220 V ~ 240 V	208 V ~ 240 V	220 V ~ 240 V
공칭 입력 전류	16 A			
입력 전압 등급	160 to 275 V ± 5 V			

## 배터리

배터리 종류	리튬 이온
내부 RBM 설치 지시사항은 적합한 배터리 교체 사용 설명서를 참조하십시오. 교체 배터리에 대한 정보는 대리점에 문의하거나 당사의 웹사이트 <a href="http://www.schneider-electric.com">www.schneider-electric.com</a> 을 방문하십시오.	APCRBC173-LI
UPS 의 RBM 수	1
각 RBM 의 전압	50.4 V
정격 Ah	5.16 Ah
호환 XLBP	SRTL50RMBP1U-LI

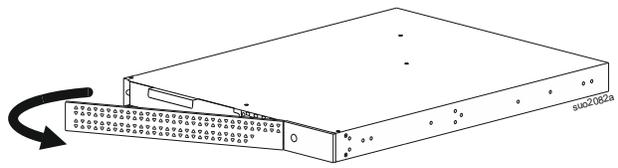
## 앞 패널 기능



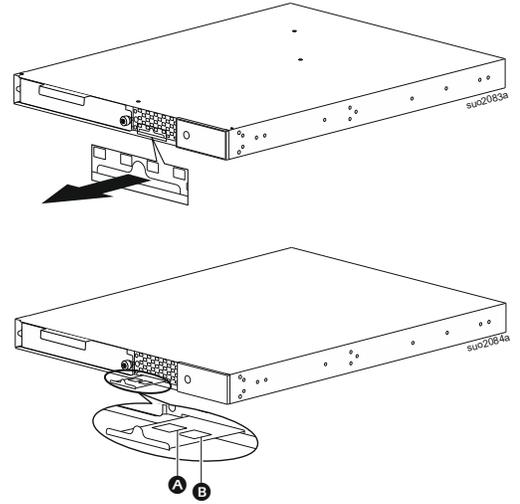
①	LCD 디스플레이
②	전원(POWER) 버튼
③	QR 코드와 NMC 의 MAC 주소 레이블이 들어 있는 트레이를 꺼냅니다
④	RBM 나비 나사
⑤	RBM
⑥	전면 베젤

# 상품정보 및 등록을 위한 QR 코드의 위치

1 전면 베젤 제거.



2 트레이를 꺼냅니다.

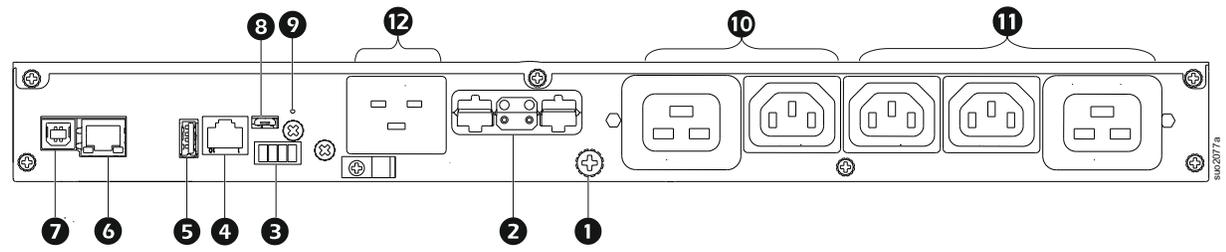


- A 용 QR 코드. 자세한 내용은 “APC SmartConnect” 페이지에서 26" 를 참조하십시오.
- B 사용자 문서 및 제품 정보를 다운로드하기 위한 MAC 주소 레이블입니다.

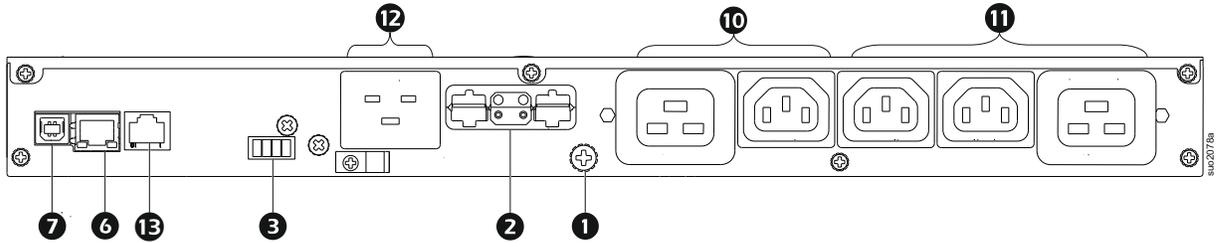
## 후면 패널 기능

참고 : 본 설명서에 묘사되어 있는 “후면 기능 식별 키” 페이지에서 9 후면 그래픽 호출 번호에 키를 제공하는, 를 참조하십시오.

### SRTL3KRM1U WNC/INC, SRTL2K2RM1U WNC/INC



# SRTL3KRM1U WC/IC, SRTL2K2RM1U WC/IC



## 후면 기능 식별 키

①	새시 접지 나사	UPS 와 XLBP s 에는 접지선 연결에 사용되는 접지 나사가 있습니다 . 접지선을 연결하기 전에 주 전원과 UPS 간 연결을 해제하십시오 .
②	외부 배터리 커넥터 소켓 ( 전원 및 통신 )	UPS 나 XLBP 를 연결하는 데 사용되는 XLBP 의 외부 배터리 케이블입니다 . XLBP s 는 전원이 꺼졌을 때 확장 런타임을 제공합니다 . UPS 는 외부 배터리 팩까지 5 자동으로 인식합니다 . <b>참고 :</b> 공장에서 UPS 를 배송하기 전에 이 소켓에는 CAN 버스 터미네이터가 설치되어 있습니다 . XLBP 를 연결하는 동안 UPS 에서 CAN 버스 터미네이터를 제거하고 XLBP 의 배터리 커넥터 소켓에 설치하십시오 . 자세한 지침은 XLBP 설치 설명서를 참조하십시오 .
③	EPO 터미널	EPO( 비상 전원 끄기 ) 터미널을 통해 사용자는 UPS 를 중앙 EPO 시스템에 연결할 수 있습니다 .
④	범용 I/O 포트	온도 센서 , 온도 / 습도 센서 및 릴레이 입력 / 출력 액세스리 커넥터를 이 포트에 연결합니다 .
⑤	USB 포트	NMC 및 UPS 펌웨어 업데이트와 옵션인 APC USB Wi-Fi 장치 (AP9834) 를 지원합니다 .
⑥	이더넷 포트	임베디드 이더넷 • SmartConnect(UC 모델 ) • NMC 3(UNC 모델 )
⑦	데이터 포트	기본 운영 체제 통신용 서버에 연결하거나 UPS 에 연결하는 데 사용됩니다 .
⑧	마이크로 USB 포트	이것은 NMC 콘솔 포트입니다 . 마이크로 USB 케이블을 사용하여 NMC 를 로컬 컴퓨터에 연결하십시오 . (APC 부품 번호 960-0603), 초기 네트워크 설정을 구성하거나 명령줄 인터페이스 (CLI) 에 액세스합니다 .
⑨	레버 버튼	네트워크 관리 인터페이스를 다시 시작하려면 이 버튼을 누르십시오 . <b>참고 :</b> 이는 UPS 의 출력에 영향을 미치지 않습니다 .
⑩	메인 콘센트 그룹	전자 장치를 메인 콘센트에 연결하십시오 .
⑪	전환된 콘센트 그룹	전자 장치를 이 콘센트에 연결합니다 .
⑫	UPS 입력	전자 장치를 입력에 연결합니다 .
⑬	직렬 포트	직렬 포트는 UPS 와 통신하는 데 사용됩니다 . APC by Schneider Electric 에서 공급하거나 승인한 인터페이스 키트만 사용하십시오 . 다른 직렬 인터페이스 케이블은 이 UPS 커넥터와 호환이 아닙니다 .

# 설치

## 랙 설치

### ⚠ 주의

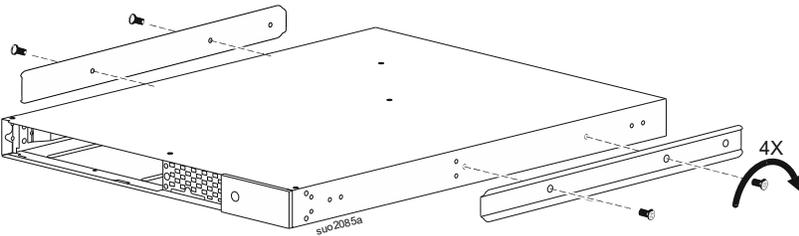
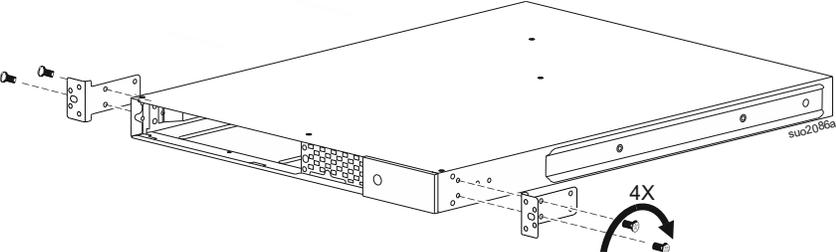
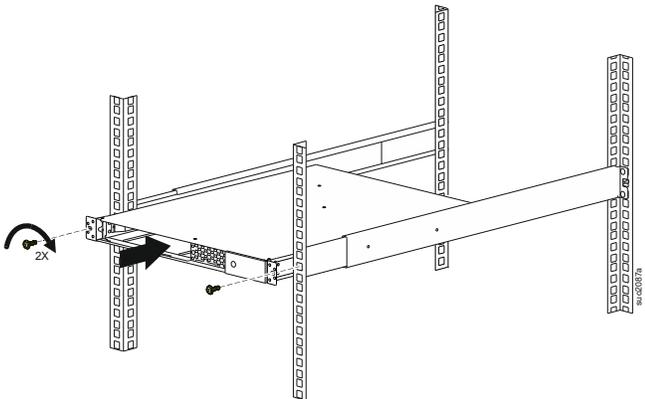
#### 장비 낙하 위험

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

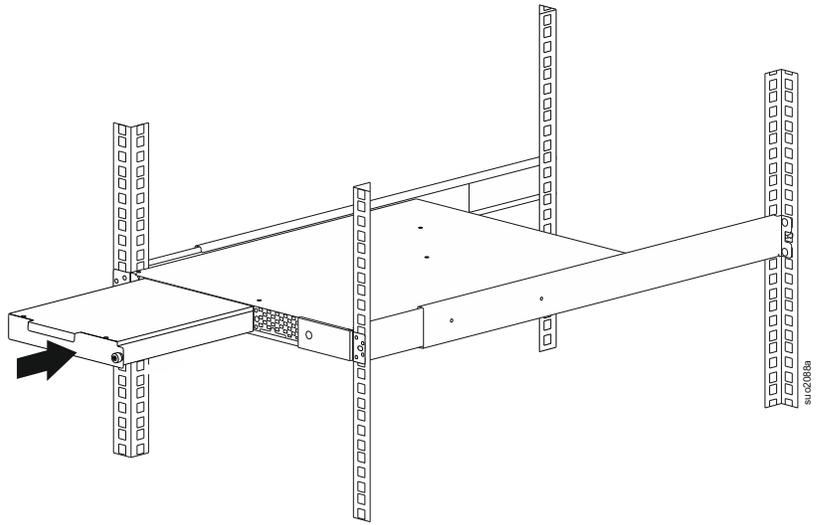
이 지침을 따르지 않으면 장비가 손상되거나 중등도 또는 경미한 상해를 입을 수 있습니다.

### 4 포스트 랙 장착

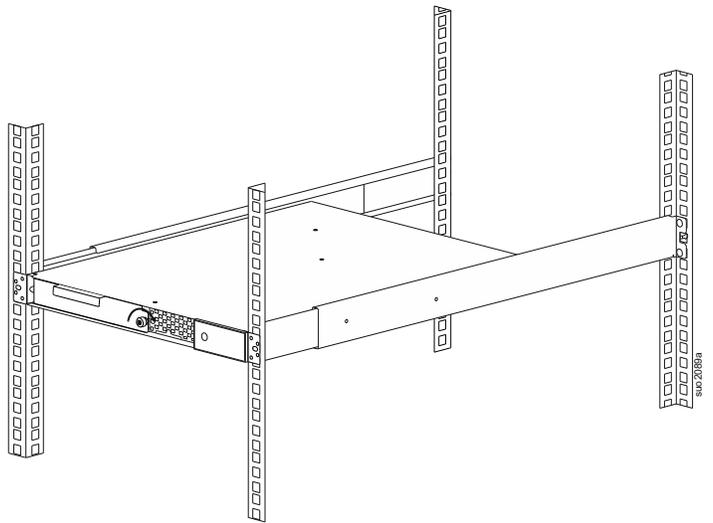
레일 설치 안내는 레일 키트 설치 가이드를 참조하십시오.

<b>1</b>	클리트를 UPS 에 설치합니다. 
<b>2</b>	랙 마운트 브래킷을 UPS 에 설치합니다. 
<b>3</b>	UPS 를 4 포스트 랙에 설치합니다. 

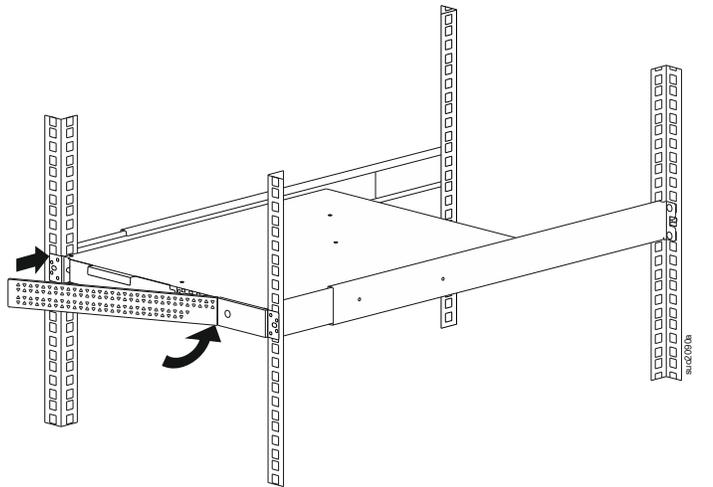
4 RBM 을 UPS 에 설치합니다 .



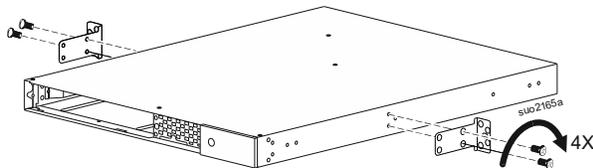
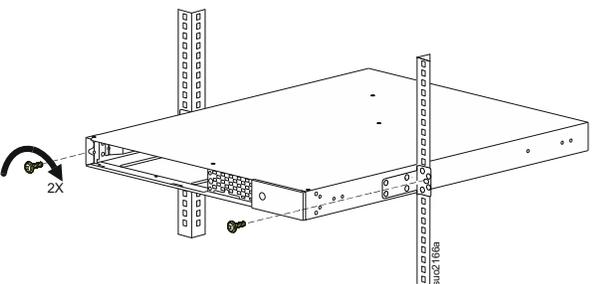
5 RBM 나비 나사를 조입니다 .



6 전면 베젤을 설치합니다 .



## 2 포스트 랙 장착

❶	랙 마운트 브라켓을 UPS 에 설치합니다.	
❷	UPS 를 2 포스트 랙에 설치합니다.	
❸	단계에 따라 RBM 을 ❹ 설치 ❺ 합니다 “4 포스트 랙 장착 ” 페이지에서 10.	
❹	단계에 따라 전면 ❻ 베젤을 설치합니다 “4 포스트 랙 장착 ” 페이지에서 10.	

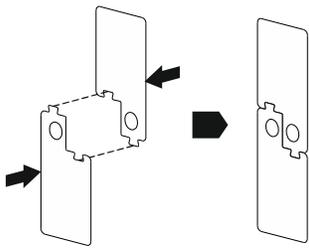
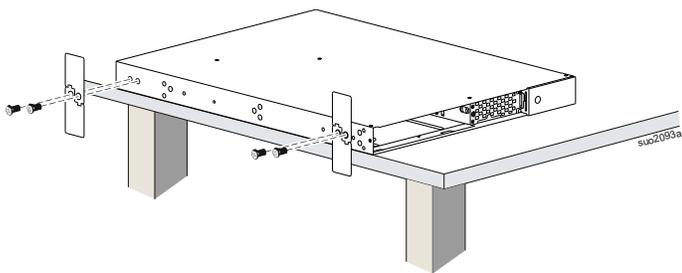
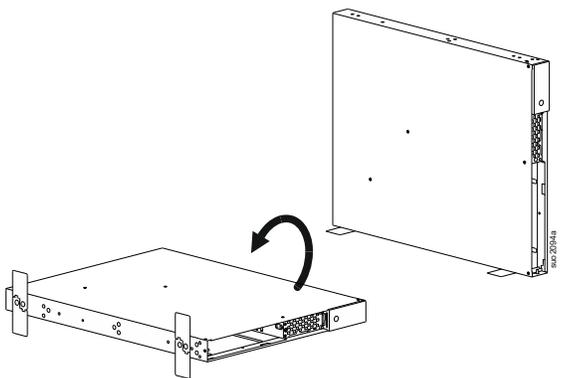
## 타워 설치

### ⚠ 주의

#### 장비 낙하 위험

- 본 장비는 무겁습니다.
- 반드시 장비 무게에 적합한 안전한 들어올리는 방법을 사용하십시오.

이 지침을 따르지 않으면 장비가 손상되거나 중등도 또는 경미한 상해를 입을 수 있습니다.

❶	풋 스태빌라이저를 조립합니다.	❷ UPS 에 스태빌라이저를 설치합니다.
		
❸		
❹	단계에 따라 RBM 을 ❹ 설치 ❺ 합니다 “4 포스트 랙 장착 ” 페이지에서 10.	
❺	단계에 따라 전면 ❻ 베젤을 설치합니다 “4 포스트 랙 장착 ” 페이지에서 10.	

# 벽에 장착 하는 방법

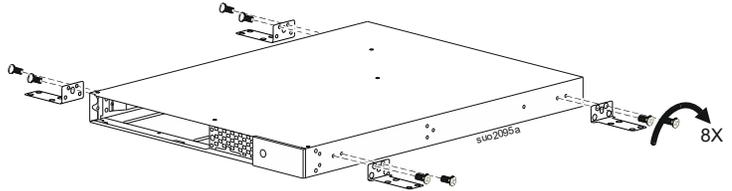
## ⚠ 주의

### 장비 낙하 위험

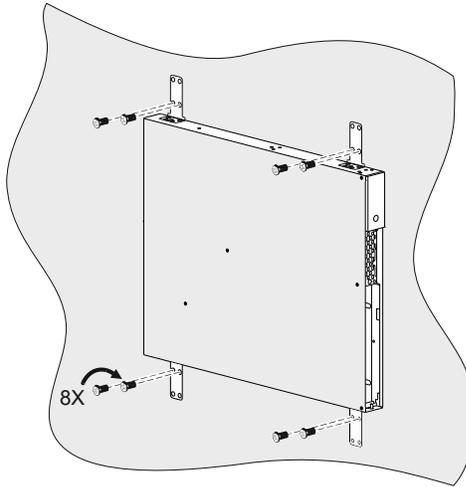
- 본 장비는 무겁습니다.
- 반드시 장비 무게에 적합한 안전한 들어올리는 방법을 사용하십시오.

이 지침을 따르지 않으면 장비가 손상되거나 중등도 또는 경미한 상해를 입을 수 있습니다.

- ① 랙 마운트 브래킷을 UPS 에 설치합니다.



- ②



- ③ 단계에 따라 RBM 을 ④ 설치 ⑤ 합니다 “4 포스트 랙 장착 ” 페이지에서 10.

- ④ 단계에 따라 전면 ⑥ 베젤을 설치합니다 “4 포스트 랙 장착 ” 페이지에서 10.

# 동작

## 장비 및 입력 전원 연결

### ⚠ 주의

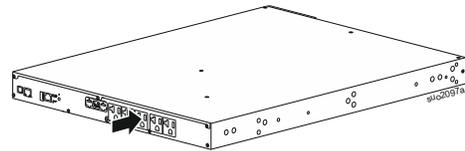
#### 감전의 위험

- UPS 또는 연결되어 있는 장치를 설치하거나 수리하기 전에 주 전원 입력 회로 차단기의 연결을 해제하십시오.
- UPS 또는 연결된 장비를 설치하거나 서비스를 받기 전에 내부 RBM 및 XLBP 를 분리하십시오.
- UPS 에는 내부 RBM 및 XLBP 가 내장되어 있어 메인에서 분리된 경우에도 감전위험이 있습니다.
- UPS AC 하드 배선 콘센트나 착탈식 콘센트에는 원격 제어나 자동 제어 방식으로 언제라도 전원이 공급될 수 있습니다.
- 장치를 수리하기 전에 UPS 와의 연결을 해제하십시오.
- UPS 를 안전 연결 해제용으로 사용하지 마십시오.

이러한 지침을 준수하지 않으면 중등도 또는 경미한 상해를 입을 수 있습니다.

**참고 :** UPS RBM 은 정상 작동 후 처음 1.5 시간 동안 90% 용량으로 충전됩니다 . 초기 충전 기간에는 배터리가 최대 용량으로 작동할 것을 기대하지 마십시오 .

1. UPS 후면 패널의 콘센트에 장치를 연결합니다 . 를 참조합니다 “ 탈부착이 가능한 콘센트 그룹 ” 페이지에서 23.
2. UPS 를 건물 유틸리티 전원에 연결합니다 .



## UPS 전원 켜기 / 끄기

처음 UPS 를 켜면 **설치 마법사** 화면이 실행됩니다 . 프롬프트에 따라 UPS 설정을 구성합니다 . 를 참조합니다 “ 구성 ” 페이지에서 18.

UPS 및 연결된 모든 장비를 켜려면 디스플레이 패널 전원 버튼을 터치하십시오 . 안내 메시지에 따라 즉시 또는 지연 후 UPS 를 켜기 확인 버튼을 누릅니다 .

**참고 :** 입력 전원이 없고 UPS 가 꺼져 있으면 콜드 스타트 기능을 사용하여 배터리 전원으로 UPS 및 연결된 장비의 스위치를 켤 수 있습니다 .

콜드 스타트를 수행하려면 전원 버튼을 누릅니다 .

디스플레이 패널에 불이 들어옵니다 .

출력 전원을 켜려면 전원 버튼을 다시 터치하십시오 . 켜기 - 지연 없음 또는 켜기 사용 지연 중 모드를 선택한 다음 확인 버튼을 터치하십시오 .

출력 전원을 끄려면 전원 버튼을 누릅니다 . 안내 메시지에 따라 UPS 를 즉시 끄거나 잠시 지연 후에 확인 버튼을 누릅니다 .

**참고 :** UPS 출력 전원이 꺼지고 AC 입력이 제거되었다면 , UPS 는 10 분 동안 내부 전원을 위해 계속해서 배터리를 사용합니다 . 전원을 완전히 종료하려면 전원 버튼을 터치하십시오 . 안내에 따라 내부 전원 끄기를 선택한 다음 확인 버튼을 누릅니다 .

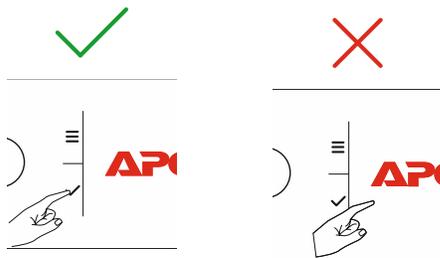
# UPS 디스플레이 인터페이스

① 메뉴/탈출(MENU/ESCAPE) 버튼	
② 배터리 용량 아이콘	
③ 배터리 충전 아이콘	
④ 녹색 모드 아이콘	
⑤ 작동 모드 아이콘	
⑥ 위(UP) 버튼	
⑦ UPS 상태 정보	
⑧ 아래(DOWN) 버튼	
⑨ 제어 가능한 콘센트 그룹 상태 아이콘	
⑩ 음소거 아이콘	
⑪ 부하 아이콘	
⑫ OK 버튼	
⑬ LED 가 있는 전원(POWER) 버튼	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UPS 가 꺼져 있을 때 버튼을 터치하여 UPS 를 깨우십시오 .</li> <li>• 버튼을 짧게 터치하면 제어 메뉴가 표시됩니다 . 즉시 또는 지연 후 UPS 를 켜거나 끄려면 화면의 안내메세지를 따르십시오 .</li> <li>• LED 조명 표시는 상태 LED 와 동일합니다 .</li> </ul>
⑭ 상태 LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 켜지지 않음 : UPS 출력이 꺼져 있습니다 .</li> <li>• 녹색 점등 : UPS 가 온라인 모드입니다 .</li> <li>• 2 초마다 빨간색으로 깜박임 : UPS 가 온라인 상태이고 배터리가 분리되었습니다 .</li> <li>• 황색 점등 : UPS 가 배터리 모드에 있습니다 .</li> <li>• 빨간색 점등 : UPS 가 내부 오류를 감지했습니다 .</li> </ul>

## UPS 디스플레이 인터페이스 작동

UPS 디스플레이 인터페이스는 터치스크린 인터페이스입니다 .

키 기능을 활성화하려면 아이콘을 터치하십시오 .



옵션 사이에서 스크롤하려면 위/아래(UP/DOWN) 누릅니다 . 선택한 옵션을 허용하려면 ok 버튼을 터치하십시오 . 이전 메뉴로 돌아가려면 ESC 터치합니다 .

LCD 디스플레이 인터페이스 화면의 아이콘은 설치된 펌웨어 버전 및 특정 UPS 모델에 따라 다를 수 있습니다 .	
	<b>부하 아이콘 (Load icon):</b> 부하 용량 백분율이 불이 들어온 부하 막대의 칸 수로 표시됩니다 . 각 막대는 적재 용량의 20% 를 나타냅니다 .
	<b>음소거 아이콘 (Mute icon):</b> 음향 알람이 비활성화되거나 음소거되었음을 나타냅니다 .

### UPS 상태 정보

상태 정보 필드는 UPS 상태에 관한 주요 정보를 제공합니다.  
 메뉴를 통해 사용자는 아래 나열된 5 개 화면 중 하나를 선택하거나 자동으로 5 개 화면을 스크롤할 수 있습니다.  
 옵션 사이에서 스크롤하려면 위/아래(UP/DOWN) 버튼을 누릅니다.

- 입력 전압
- 출력 전압
- 출력 빈도
- 부하
- 런타임

UPS 이벤트의 경우, 상태 업데이트가 표시되어 발생한 이벤트나 상태를 정의해줍니다.  
 디스플레이 화면은 이벤트 또는 상태의 심각도에 따라 경고를 나타내기 위해 황색으로 켜지고 경보를 나타내기 위해 빨간색으로 켜집니다.

### 작동 모드 아이콘

	<b>출력 꺼짐 (Output Off):</b> UPS 가 연결된 장비에 전원을 공급하지 않습니다.
	<b>배터리 모드 (Battery mode):</b> UPS 가 연결된 장비에 배터리 전원을 공급하고 있습니다.
	<b>온라인 모드 (On-Line mode):</b> UPS 가 연결된 장비에 조절된 전원을 공급하고 있습니다.
	<b>바이패스 모드 (Bypass mode):</b> 압력 전압과 주파수가 구성된 한계 이내에 있는 한 UPS 는 바이패스 모드에 있으며 연결된 장치에 전원이 들어옵니다.

### 녹색 모드 아이콘

	<b>그린 모드 (Green mode):</b> 그린 모드에 있으면 전원이 직접 부하로 전송됩니다. 그린 모드를 활성화할 때, 전기 변동에 민감한 장치에 대한 고려가 필요합니다.
------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 탈부착식 콘센트 그룹 아이콘

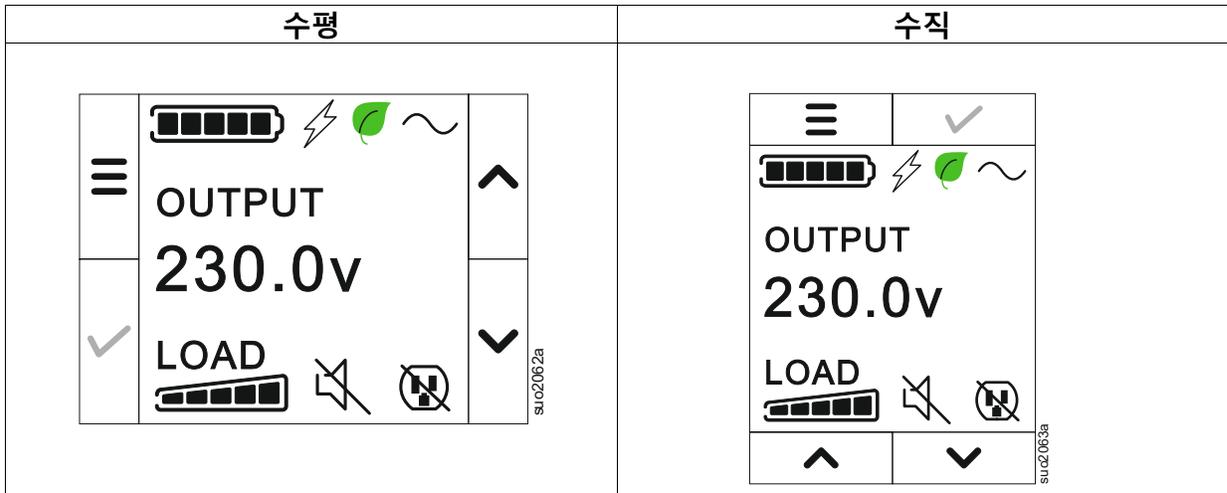
	제어 가능한 콘센트 그룹 - 출력 켜짐.
	제어 가능한 콘센트 그룹 - 출력 꺼짐.

### 배터리 상태 아이콘

	<b>배터리 충전 상태 (Battery charge status):</b> 배터리 충전 상태를 나타냅니다.
	<b>배터리 분리 아이콘 (Battery disconnected icon):</b> UPS 가 배터리 분리를 감지했음을 나타내기 위해 깜박입니다.
	<b>배터리 충전 진행 중 (Battery charge in progress):</b> 배터리 충전이 진행 중임을 나타냅니다.

## LCD 디스플레이 인터페이스 각도 조정

LCD 디스플레이 인터페이스의 방향은 UPS 방향에 따라 자동으로 조정됩니다.



## 메뉴 개요

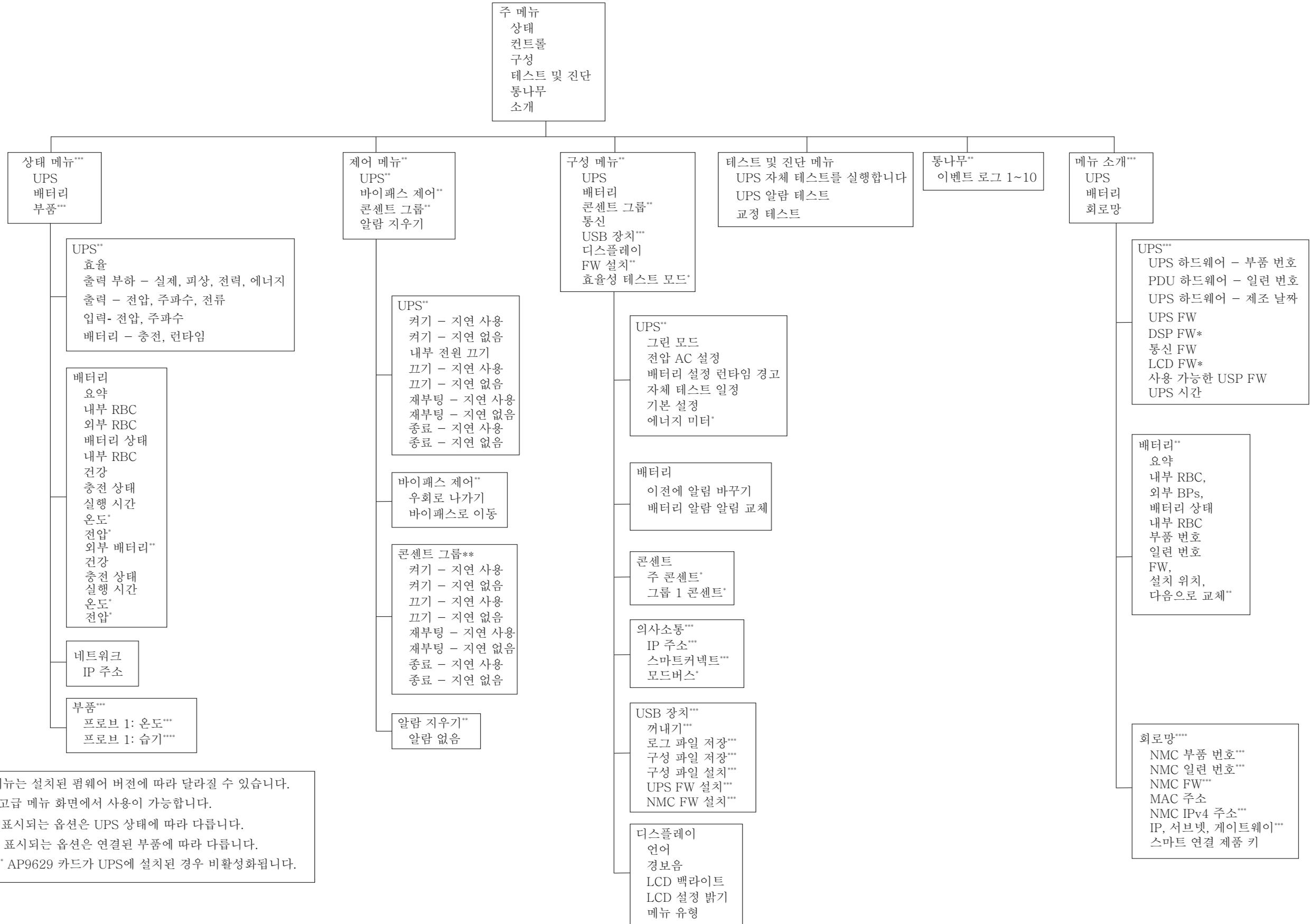
UPS 디스플레이 인터페이스에는 **기본 (Standard)** 및 **고급 (Advanced)** 메뉴 화면이 있습니다. 처음 설치할 때 **기본 (Standard)** 메뉴나 **고급 (Advanced)** 메뉴 중 하나를 기본 설정으로 선택할 수 있으며, 구성 **메뉴를 (Configuration)** 이용해서 언제든지 변경할 수 있습니다.

**기본 (Standard)** 메뉴에는 가장 일반적으로 사용되는 옵션이 들어 있습니다.

**고급 (Advanced)** 메뉴는 추가 옵션을 제공합니다.

**참고** : 실제 메뉴 화면은 모델이나 펌웨어 버전에 따라 달라질 수 있습니다.

# UPS 메뉴 개요



메뉴는 설치된 펌웨어 버전에 따라 달라질 수 있습니다.  
 \* 고급 메뉴 화면에서 사용이 가능합니다.  
 \*\* 표시되는 옵션은 UPS 상태에 따라 다릅니다.  
 \*\*\* 표시되는 옵션은 연결된 부품에 따라 다릅니다.  
 \*\*\*\* AP9629 카드가 UPS에 설치된 경우 비활성화됩니다.

# 구성

## UPS 설정

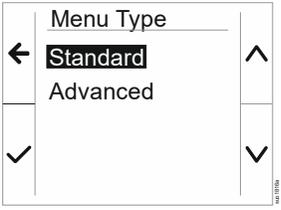
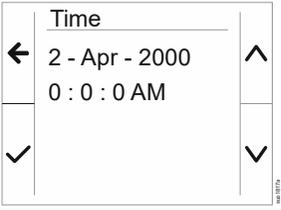
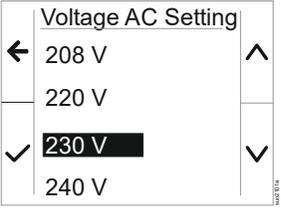
UPS 구성 옵션을 선택하는 방법에는 다음 3 종류가 있습니다.

1. 처음 UPS 를 켜면 **설치 마법사** 화면이 열립니다. 각 메뉴 화면에서 원하는 설정을 선택합니다. 각 UPS 설정을 선택한 후 **확인** 터치합니다.

**참고** : 모든 설정 내용이 구성되기 전에는 UPS 가 켜지지 않습니다.

2. **주 메뉴 / 구성 /UPS/ 기본 설정**. 이 화면에서 UPS 를 공장 기본 설정으로 리셋할 수 있습니다. UPS 설정을 선택한 후 **확인** 터치합니다. 및 "UPS 메뉴 “ 구성 ” 페이지에서 18 개요 " 를 참조하십시오.
3. 네트워크 관리 웹 인터페이스와 같은 외부 인터페이스를 이용해서 설정 내용을 구성합니다.

## 구성 시작

기능	설명
	<p>디스플레이 인터페이스에 사용할 언어를 선택합니다.</p> <p>언어 옵션은 모델이나 펌웨어 버전에 따라 달라질 수 있습니다.</p> <p>옵션 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 한국어</li> <li>• 프랑스어</li> <li>• 이탈리아 사람</li> <li>• Deutsch</li> <li>• 스페인어</li> <li>• 포르투갈어</li> <li>• 일본어</li> <li>• 러시아어</li> </ul>
	<p>기본 메뉴에는 <b>가장 (Standard)</b> 일반적으로 사용되는 옵션이 들어 있습니다.</p> <p>고급 메뉴 옵션은 <b>고급 (Advanced)</b> 구성 및 보고 정보가 필요한 IT 전문가가 주로 사용합니다.</p>
	<p>시간 메뉴 옵션에서는 사용자가 <b>타임</b> 시간을 설정할 수 있습니다.</p>
	<p>출력 전압을 선택합니다.</p> <p>참고 : 옵션은 모델에 따라 다르며 커서는 실제 출력 값에 유지됩니다.</p> <p>옵션 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 208 VAC</li> <li>• 220 VAC</li> <li>• 230 VAC</li> <li>• 240 VAC</li> </ul>

## 일반 설정

디스플레이 인터페이스나 네트워크 관리 웹 인터페이스를 이용하면 이 설정 내용을 언제든지 구성할 수 있습니다.

	매개변수	기본값	옵션	설명
구성 메뉴 UPS	그린 모드	사용 안 함	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사용 안 함</li> <li>• 사용</li> </ul>	그린 모드 작동을 활성화 / 비활성화합니다 ..
	배터리 임계 설정고	150 초	0 초 ~ 1,800 초 임계값에 도달하면 UPS가 자동으로 리셋됩니다.	남은 런타임이 임계값에 도달하면 UPS에서 알람음이 울립니다.
	자가 테스트 시스템	시작 + 14 일 이후	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 안 함</li> <li>• 시작 + 7 일</li> <li>• 시작 + 14 일</li> </ul>	UPS가 자가 테스트를 실행하는 주기입니다.
	기본 설정	아니요	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 예</li> <li>• 아니요</li> </ul>	UPS 공장 기본값을 복원할 수 있습니다.
	에너지 미터	아니요	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 예</li> <li>• 아니요</li> </ul>	에너지 측정계는 UPS 출력 에너지 사용 정보를 저장합니다. 이 기능을 사용하면 에너지 측정계를 0 kWh로 리셋할 수 있습니다.
구성 메뉴 배터리	교체 알림 시간	183 일	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0-360 일</li> <li>• -1</li> </ul>	수명이 거의 끝나갈 때를 선택하십시오. 이 날짜가 다가오면 UPS에서 알람음이 나고 디스플레이 인터페이스 화면에 메시지가 나타납니다. 예: 기본값을 사용하면 수명이 거의 끝나갈 때를 선택하면 수명 종료일 이전 183 일 동안 알람음이 울립니다. 비활성화하려면 -1을 선택합니다.
	배터리 교체 알람 시간	14 일	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0-180 일</li> <li>• -1</li> </ul>	수명이 거의 끝나갈 때를 선택하십시오. 이 날짜가 다가오면 UPS에서 알람음이 나고 디스플레이 인터페이스 화면에 메시지가 나타납니다. 예: 기본값을 사용하면 수명이 거의 끝나갈 때를 선택하면 수명 종료일 이전 14 일 동안 알람음이 울립니다. 비활성화하려면 -1을 선택합니다.
구성 메뉴 주 콘센트 그룹	전원 켜기 지연	0 초	0-1800 초	전원을 켜라는 명령 수신과 실제 시작 사이에 기본 콘센트 그룹이 대기하는 시간을 선택합니다.
	전원 끄기 지연	0 초	0-32767 초	기본 콘센트 그룹이 종료 명령을 수신하고 실제 종료할 때까지 대기할 시간을 선택합니다.
	재부팅 기간	8 초	4-300 초	UPS가 다시 시작되기 전에 메인 콘센트 그룹이 꺼진 상태로 유지되는 시간을 선택하십시오.
	최소 반환 런타임	0 초	0-32767 초	종료된 후 주 콘센트 그룹이 배터리 전원을 사용해서 켜지기 전에 사용할 수 있는 배터리 런타임 기간을 선택합니다.
	배터리 부하 차단 시간	사용 안 함	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사용 안 함</li> <li>• 사용</li> </ul>	배터리 전원을 절약하려면 사용하지 않는 동안 UPS를 주 콘센트 그룹에서 빼두면 됩니다.
	배터리 부하 차단 시간	5 초	5-32767 초	탈부착식 콘센트 그룹이 종료 전에 배터리 전원으로 작동할 수 있는 시간을 선택합니다. 참고: 이 설정을 "활성화"로 설정된 "배터리 부하 차단 시간" 경우에만 구성할 수 있습니다.
	나머지 부하 차단 런타임	사용 안 함	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사용 안 함</li> <li>• 사용</li> </ul>	배터리 전원을 절약하려면 런타임 부하 차단 임계값에 도달했을 때 UPS를 주 콘센트 그룹에서 빼두면 됩니다.
	부하 차단 시간	0 초	0-3600 초	선택한 런타임 임계값에 도달하면 UPS가 주 콘센트 그룹을 차단합니다. 참고: 이 설정을 "활성화"로 설정된 "나머지 부하 차단 시간 런타임" 경우에만 구성할 수 있습니다.

	매개변수	기본값	옵션	설명
구성 메뉴 콘센트 그룹 1 콘센트	전원 켜기 지연	0 초	0-1800 초	탈부착식 콘센트 그룹이 켜지도록 명령을 받는 시간과 실제로 작동을 시작하는 시간 사이의 간격을 선택합니다.
	전원 끄기 지연	90 초	0-32767 초	탈부착식 콘센트 그룹이 종료되도록 명령을 받든 시간과 실제로 종료되는 시간 사이의 간격을 선택합니다.
	Reboot 기간	8 초	4-300 초	UPS 를 다시 시작하기 전에 탈부착식 콘센트 그룹이 꺼져 있는 기간을 선택합니다.
구성 메뉴 콘센트 그룹 1 콘센트	최소 복구 기간 런타임	0 초	0-32767 초	종료된 후 탈부착식 콘센트 그룹이 배터리 전원을 사용하여 켜지기 전에 사용할 수 있는 배터리 런타임 기간을 선택합니다.
	배터리 부하 차단 시간	사용 안 함	• 사용 안 함 • 사용	배터리 전원을 절약하려면 사용하지 않는 동안 UPS 를 콘센트 그룹에서 빼두면 됩니다.
	배터리 설정에서 부하 차단 시간	5 초	5-32767 초	탈부착식 콘센트 그룹이 종료 전에 배터리 전원으로 작동할 수 있는 기간을 선택합니다. 참고: 이 설정은 "활성화" 로 설정된 경우에 "배터리 부하 차단 시간" 구성할 수 있습니다.
	나머지 부하 런타임	사용 안 함	• 사용 안 함 • 사용	배터리 전원을 절약하려면 런타임 부하 차단 임계값에 도달했을 때 UPS 를 제어 가능한 콘센트 그룹에서 빼두면 됩니다.
	부하 차단 시간 나머지 런타임 설정	0 초	0-3600 초	선택한 런타임 임계값에 도달하면 UPS 가 탈부착식 콘센트 그룹을 차단합니다. 참고: 이 설정은 "활성화" 로 설정된 경우에 "나머지 부하 차단 시간 런타임" 구성할 수 있습니다.
	과부하 시 부하 차단	사용 안 함	• 사용 안 함 • 사용	출력 105% 를 넘는 과부하 상황에서 에너지 절약을 위해 제어 가능한 콘센트 그룹이 즉시 꺼집니다. 과부하 상황이 해결되고 나면 제어 가능한 콘센트 그룹은 수동 재시작 명령으로만 다시 켤 수 있습니다.
	구성 메뉴 통신	IP 주소 모드	DHCP	• 수동 • DHCP • BOOTP

	매개변수	기본값	옵션	설명
구성 메뉴 통신	IPv4 주소 설정	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP 주소 0.0.0.0</li> <li>서브넷 마스크 0.0.0.0</li> <li>기본 게이트웨이 0.0.0.0</li> </ul>		<p><b>참고</b> : 이 설정은 IP " 주소 모드 " 가 " 수동 " 으로 설정된 경우에만 구성할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IP 주소 설정 : 이더넷 포트에 할당된 IPv4 주소입니다.</li> <li>서브넷 마스크 UPS IPv4 주소가 속한 네트워크입니다.</li> <li>기본 게이트웨이 이것은 UPS 가 다른 네트워크 나 인터넷으로 데이터를 보내는 호스트의 IPv4 주소입니다.</li> </ul>
	DNS 서버 1	000.000.000.000	우호한 IPv4 주소	호스트 이름을 IPv4 주소로 확인하기 위해 UPS 가 사용하는 첫 번째 도메인 이름 서버 (DNS) 의 IPv4 주소 DHCP IP 주소 모드를 선택하면 DHCP 서버에서 할당된 첫 번째 DNS 서버의 IPv4 주소가 표시됩니다. IP 주소 모드를 선택한 경우 첫 번째 DNS 서버의 IPv4 주소를 수동으로 지정해야 합니다.
	DNS 서버 2	000.000.000.000	우호한 IPv4 주소	UPS 가 호스트 이름을 IPv4 주소로 확인하는 데 사용하는 두 번째 도메인 이름 서버 (DNS) 의 IPv4 주소입니다 (UPS 가 첫 번째 도메인 이름 서버를 통해 IP 주소를 확인할 수 없는 경우에만 해당). 이 설정은 선택 사항입니다. DHCP IP 주소 모드를 선택하면 DHCP 서버에서 할당된 두 번째 DNS 서버의 IPv4 주소가 표시됩니다. IP 주소 모드를 선택한 경우 두 번째 DNS 서버의 IPv4 주소를 수동으로 지정하거나 000.000.000.000 으로 유지할 수 있습니다.
	스마트 커넥트 (비 NC 모델의 경우만)	활성화 -Ctrl 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>활성화 - Ctrl 없음</li> <li>Ctrl 없이 사용</li> <li>활성화 - Ctrl 없음</li> <li>사용 안 함</li> </ul>	<p>사용 안 함 : 내장형 네트워크 인터페이스 (LCE) 를 통한 클라우드 연결은 허용되지 않습니다. Ctrl 을 사용하여 활성화 / 활성화 -No Ctrl: " 클라우드 " 에서 명령을 허용할지 여부.</p>
	스마트 커넥트 다시 시작	아니요	<ul style="list-style-type: none"> <li>아니요</li> <li>예</li> </ul>	사용자가 스마트 연결을 다시 시작하도록 허용합니다.
	모드버스 ID	1	1 - 223	사용자가 Modbus 주소를 선택할 수 있습니다.
	Modbus 일련 번호	사용 안 함	<ul style="list-style-type: none"> <li>사용 안 함</li> <li>사용 안 함</li> </ul>	직렬 포트를 통해 UPS Modbus 프로토콜을 활성화 또는 비활성화합니다.
	Modbus USB	사용 안 함	<ul style="list-style-type: none"> <li>사용 안 함</li> <li>사용 안 함</li> </ul>	USB 포트를 통해 UPS Modbus 프로토콜을 활성화 또는 비활성화합니다.

	매개변수	기본값	옵션	설명
구성 메뉴 통신	Modbus TCP 프로 토콜	사용 안 함	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사용 안 함</li> <li>• 읽기 전용</li> <li>• 읽기 - 쓰기</li> </ul>	<p>내장형 SmartConnect 포트에서 제공하는 UPS Modbus TCP/IP 프로토콜을 활성화 또는 비활성화합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>사용 안 함</b>: UPS Modbus TCP/IP 프로토콜을 비활성화합니다.</li> <li>• <b>읽기 전용</b>: Modbus Master over TCP/IP 프로토콜을 UPS 상태만 가져올 수 있습니다.</li> <li>• <b>읽기 - 쓰기</b>: Modbus Master over TCP/IP 프로토콜을 UPS 상태를 가져오고 UPS 를 제어할 수 있습니다.</li> </ul> <p>UPS Modbus TCP/IP 프로토콜의 포트 번호는 502로 고정됩니다.</p> <p><b>주의</b>: MODBUS TCP/IP 프로토콜은 보안 위험이 있습니다.</p> <p>UPS 는 "Modbus 마스터 IP 주소" 에 지정된 IP 주소로부터의 연결을 제한함으로써 보호를 제공하는 데 도움이 됩니다.</p> <p>방화벽으로 보호되는 안전한 네트워크에 UPS 를 연결하는 것을 권장합니다.</p>
	Modbus 마스터 IP 주소	000.000.000.000	유효한 IPv4 주소	<p>Modbus 마스터의 IPv4 주소를 지정합니다. 마스터 IP 주소를 000.000.000.000 으로 설정하면 외부 Modbus 마스터를 모든 IP 주소로 연결할 수 있습니다. 000.000.000.000 으로 설정하지 않으면 지정된 IP 주소를 가진 Modbus 마스터만 UPS 에 연결할 수 있습니다.</p> <p>예: 마스터 IP 주소는 192.168.0.10 으로 설정되며 IP 주소가 192.168.0.10 인 Modbus 마스터만 UPS 에 연결할 수 있습니다.</p>
구성 메뉴 USB 장치	꺼내기	아니요	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아니요</li> <li>• 예</li> </ul>	현재 삽입된 USB 장치를 꺼냅니다.
	로그 파일 저장	아니요	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아니요</li> <li>• 예</li> </ul>	UPS 의 로그를 저장합니다.
	구성 파일 저장	아니요	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아니요</li> <li>• 예</li> </ul>	의 구성 매개변수를 저장합니다. NMC.
	구성 설치	아니요	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아니요</li> <li>• 예</li> </ul>	USB 장치에 저장된 NMC 구성 매개변수를 설치합니다.
	UPS FW 설치	아니요	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아니요</li> <li>• 예</li> </ul>	이 메뉴는 자동으로 표시됩니다. USB 장치에 업그레이드하기에 유효한 UPS 펌웨어가 있는 것으로 감지된 경우.
	NMC FW 설치	아니요	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아니요</li> <li>• 예</li> </ul>	다음을 통해 NMC 펌웨어 업그레이드 지원 USB 장치. 이 메뉴는 USB 장치가 NMC 의 유효한 펌웨어로 감지될 때 표시됩니다.
구성 메뉴 디스플레이	언어	한국어	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한국어</li> <li>• 프랑스어</li> <li>• Italiano</li> <li>• Deutsch</li> <li>• 스페인어</li> <li>• 포르투갈어</li> <li>• 일본어</li> <li>• 러시아어</li> </ul>	디스플레이 인터페이스에 사용할 언어를 선택합니다. 언어 옵션은 모델이나 펌웨어 버전에 따라 달라질 수 있습니다.
	경보음	사용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사용 안 함</li> <li>• 사용</li> </ul>	음향 알람 기능을 비활성화하면 절대로 UPS 에서 알람음이 나지 않습니다.
	LCD 백라이트	자동 디밍	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 항상 켜짐</li> <li>• 자동 디밍</li> <li>• 자동 꺼짐</li> </ul>	에너지 절약을 위해, 어떤 이벤트도 작동하지 않는 동안에는 LCD 백라이트 조명이 약해지거나 꺼집니다. 이벤트가 작동해서 UPS 의 상태가 변하거나 디스플레이 인터페이스의 아무 버튼이나 누르면 완전히 밝은 상태로 되돌아갑니다.
	LCD 밝기 설정	높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 낮음</li> <li>• 중등</li> <li>• 높음</li> <li>• 최대값</li> </ul>	LCD 백라이트의 밝기를 조정합니다.
	메뉴 유형	사용자 정의	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 표준</li> <li>• 고급</li> </ul>	기본 메뉴에는 가장 일반적으로 사용되는 옵션이 들어 있습니다. 고급 메뉴 옵션에는 모든 매개변수가 포함되어 있습니다.

# 탈부착이 가능한 콘센트 그룹

탈부착이 가능한 콘센트 그룹 연결된 장치에 배터리 백업 전원을 제공합니다.

## 개요

이 콘센트 그룹은 고급 메뉴 옵션을 이용해서 구성할 수 있습니다.  
를 참조합니다 “일반 설정” 페이지에서 19.

제어 가능한 콘센트 그룹은 개별적으로 전원을 끄고, 켜고, 종료하고, 절전 모드로 전환하고, 연결된 장비를 재부팅하도록 구성할 수 있습니다.

- **꺼짐**: 즉시 **끄기 기능을 사용하거나** 또는 지연된 끄기 기능을 사용하여 구성된 지연 후 연결된 장비에 대한 출력 전원을 분리하십시오.  
**참고**: 제어 가능한 콘센트 그룹은 켜기 기능을 통해서만 **켈 수** 있습니다.
- **켜기**: 즉시 켜기 기능을 사용하거나 지연과 함께 켜기 기능을 **사용하여 구성된** 지연 후에 연결된 장비에 **출력 전원을 연결합니다**.
- **종료**: 연결된 장치의 전원을 즉시 차단하거나 구성된 지연 간격이 지난 다음 차단합니다. 주 전원을 사용할 수 있고 기타 구성된 조건이 충족되면 구성된 지연 시간이 지난 다음 장치가 도로 연결됩니다.
- **재부팅**: 연결된 장치의 전원을 즉시 차단하거나 구성된 지연 간격이 지난 다음 차단합니다. 주 전원이나 배터리를 사용할 수 있고 기타 구성된 조건이 충족되면 구성된 지연 시간이 지난 다음 장치가 도로 연결됩니다.
- **절전**: 이 모드는 콘센트가 꺼진 채로 있는 기간을 연장시키는 재부팅 모드입니다. 연결된 장치의 전원을 즉시 차단하거나 구성된 지연 간격이 지난 다음 차단합니다. 주 전원이나 배터리를 사용할 수 있고 기타 구성된 조건이 충족되면 구성된 지연 시간이 지난 다음 장치가 도로 연결됩니다.  
탈부착이 가능한 각 콘센트 그룹을 따로 구성하면 다른 탈부착식 콘센트 그룹에 연결된 장치에 순차적으로 전원을 공급할 수 있습니다.  
네트워크 관리 웹 인터페이스와 같은 외부 인터페이스를 이용해서 슬립 모드를 구성할 수 있습니다.
- **특정 상황이 발생했을 때** 콘센트 구성 메뉴를 이용해서 설정한 사용자 구성에 따라 자동으로 꺼지거나 종료됩니다. 를 참조합니다 “구성” 페이지에서 18.

## 탈부착이 가능한 콘센트 그룹 연결

- 필수 장비를 메인 콘센트에 연결하십시오.
- 주변 장비를 제어 가능한 콘센트 그룹에 연결합니다.
  - 정전이 발생한 동안 배터리 런타임을 절약하려면 불필요한 장치가 종료되도록 구성하면 됩니다. 일반 설정 절에 **정의되어 있는 배터리 부하 차단 시간 활성화 / 비활성화** 및 **배터리 부하 차단 시간 설정** 기능을 사용하십시오. 를 참조합니다 “일반 설정” 페이지에서 19.
  - 장치에 예를 들어 연결된 서버를 재시작할 수 있으려면 우선 재시작해야 하는 이더넷 스위치 같이 특정 순서에 따라 다시 시작하거나 종료해야 하는 주변 기기가 있을 경우, 장치를 다른 콘센트 그룹에 연결하십시오.
  - 정전이 발생했을 때 탈부착식 콘센트 그룹의 반응 방식을 구성하려면 구성 **메뉴**를 사용하십시오.

# 비상 전원 차단

## 개요

비상 전원 차단 (EPO) 옵션은 연결된 모든 장비에서 즉시 전원을 제거하는 안전 기능입니다. UPS 가 즉시 종료되며 배터리 전원으로 전환되지 않습니다.

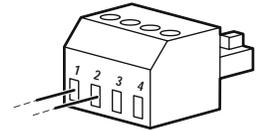
각각의 UPS 를 EPO 스위치에 연결하십시오. 여러 장치를 EPO 스위치로 제어하는 경우, 각 UPS 를 별도로 EPO 스위치에 연결해야 합니다.

연결된 장치에 도로 전원이 들어오도록 하려면 UPS 를 다시 시작해야 합니다. UPS 전면 패널 전원 버튼을 터치합니다.

## 보통 열려 있는 접점

1. EPO 스위치나 릴레이 접점이 주로 열려 있을 경우, EPO 단자 블록의 스위치나 핀 1 과 핀 2 의 접점에 와이어를 끼우십시오. 16-28 AWG 와이어를 사용하십시오.
2. 나사를 조여서 와이어를 고정하십시오.

접점이 닫혀 있는 경우 UPS 가 꺼지고 장치로부터 전원이 제거됩니다.



## 보통 닫혀 있는 접점

1. EPO 스위치나 릴레이 접점이 주로 닫혀 있을 경우, EPO 단자 블록의 스위치나 핀 2 과 핀 3 의 접점에 와이어를 끼우십시오. 16-28 AWG 와이어를 사용하십시오.
2. 핀 1 과 핀 2 사이에 와이어 점퍼를 끼우십시오. 위치 1, 2, 3 의 나사 3 개를 조여서 와이어를 고정하십시오.

접점이 열려 있는 경우 UPS 가 꺼지고 장치로부터 전원이 제거됩니다.

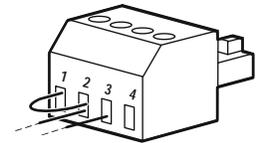
**참고 :** 핀 1 은 EPO 회로의 전원 소스이며 24 V 전력의 밀리암페어를 제공합니다.

보통 닫혀 있는 (NC) EPO 구성이 사용된 경우, EPO 스위치나 릴레이가 “드라이” 회로의 정격으로서 저전압과 저전류용이어야 합니다. 이는 일반적으로 접점이 도금 처리되어 있음을 의미합니다.

EPO 인터페이스는 안전 초저전압 (SELV) 회로입니다. EPO 인터페이스를 반드시 다른 SELV 회로에 연결하십시오. EPO 인터페이스는 제한된 전압 전위가 없는 회로를 모니터링합니다. SELV 회로는 주 전원으로부터 절연된 스위치나 릴레이에 의해 제어됩니다. UPS 손상을 방지하려면 SELV 회로 이외의 회로에 EPO 인터페이스를 연결하지 마십시오.

UPS 를 EPO 스위치에 연결하는 데 다음 종류의 케이블 중 하나를 사용하십시오.

- CL2: 일반용 클래스 2 케이블.
- CL2P: 덕트, 플레넘 및 공기에 사용되는 기타 공간에서 사용할 수 있는 플레넘 케이블.
- CL2R: 플로어 투 플로어 축에서 수직 런을 위한 라이저 케이블.
- CLEX: 거주지 및 배선관에 사용되는 제한된 용도의 케이블.
- 캐나다에서 설치할 때 : 인증된 CSA, ELC 유형 ( 초저전압 제어 케이블 ) 만 사용합니다.
- 캐나다 및 미국 이외의 국가에서 설치할 때 : 해당 국가 및 관할지 규정에 따라 표준 저전압 케이블을 사용합니다.



# 네트워크 관리 인터페이스

참고 : 이 기능은 SRT3KRM1UNC 및 SRT2K2RM1UNC 모델에서만 사용할 수 있습니다.

## 소개

UPS에는 네트워크 관리 인터페이스에 액세스하는 데 사용되는 네트워크 포트와 콘솔 포트가 있습니다.

네트워크 관리 인터페이스에는 PowerChute Network Shutdown과 같은 다른 APC 제품과 동일한 펌웨어, 작동 모드 및 상호 작용이 있습니다.

## 기능

네트워크 관리 인터페이스에서 UPS는 웹 기반의 IPv6 Ready 제품의 기능을 합니다.

네트워크 관리 인터페이스는 다음과 같은 여러 개방형 표준을 사용하여 UPS를 관리할 수 있습니다.



HTTP(Hypertext Transfer Protocol)	SSH(Secure SHell)
SNMPv1, SNMPv3(Simple Network Management Protocol 버전 1 및 3)	Hypertext Transfer Protocol over Secure Sockets layer (HTTPS)
FTP(File Transfer Protocol)	SCP(Secure Copy)
Telnet	Syslog
RADIUS	

네트워크 관리 인터페이스 :

- UPS 제어 및 자체 테스트 예약 기능을 제공합니다.
- 데이터 및 이벤트 로그 기능을 제공합니다.
- 이벤트 로깅, 전자 메일 및 SNMP 트랩을 통한 알림 설정이 가능합니다.
- PowerChute Network Shutdown에 대한 지원을 제공합니다.
- 네트워크 (TCP/IP) 값을 제공하는 Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) 또는 BOOTstrap Protocol (BOOTP) 서버 사용을 지원합니다.
- Remote Monitoring Service (RMS) 사용을 지원합니다.
- 구성된 UPS에서 사용자 구성 (.ini) 파일을 바이너리 파일로 변환하지 않고 하나 이상의 구성되지 않은 UPS로 내보내는 기능을 제공합니다.
- 인증 및 암호화에 적용할 보안 프로토콜을 선택할 수 있습니다.
- StruxureWare Central 및 InfraStruxure Manager와 통신합니다.
- 다음으로 연결하는 데 사용되는 범용 입력 / 출력 포트 1 개를 지원합니다.
  - 온도 프로브, AP9335T( 옵션 )
  - 온도 / 습도 센서 AP335TH ( 옵션 )
  - 입력 접점 2 개와 출력 릴레이 1 개를 지원하는 릴레이 입력 / 출력 커넥터 AP9810 Dry Contact I/O Accessory ( 옵션 )

## 관련 문서

관련 문서는 당사 웹사이트인 [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com) 을 참조하십시오.

## IP 주소 구성

기본 TCP/IP 구성 설정인 DHCP 설정은 적절히 구성된 DHCP 서버가 네트워크 관리 인터페이스에 TCP/IP 설정을 제공할 수 있는 경우에 선택할 수 있습니다.

네트워크 관리 인터페이스가 DHCP 서버에서 IPv4 주소를 가져오는 경우 UPS 디스플레이 인터페이스 메뉴 정보 → 네트워크 → NMC IPv4 주소를 사용하여 주소를 확인하십시오.

정적 IPv4 주소를 설정하려면 UPS 디스플레이 인터페이스 구성 메뉴를 사용하십시오. 구성 메뉴에서 IP 주소 서브넷 마스크와 게이트웨이를 설정하십시오.

# 펌웨어 업그레이드

UPS, 배터리 모듈 및 XLBP의 펌웨어는 UPS 네트워크 관리 카드에 내장된 웹 인터페이스를 사용하여 업데이트할 수 있습니다. 각 하위 시스템의 암호화된 이미지는 디지털 서명된 단일 이진 이미지로 결합되어 고급 수준의 보안 및 변조 방지를 제공합니다.

- 네트워크 관리 카드가 구성되고 네트워크에 연결되어 있는지 확인하십시오.
- 올바른 사용자 이름과 비밀번호로 웹 인터페이스에 로그인하십시오.
- 펌웨어 업그레이드 릴리스 노트를 읽고 새 펌웨어 이미지가 UPS 모델 및 기존 펌웨어 버전과 호환되는지 확인하십시오.
- 펌웨어 업데이트를 시작하기 전에 적절한 배터리 백업을 사용할 수 있는지 확인하십시오.
- 웹 인터페이스의 펌웨어 업데이트 섹션으로 이동하여 서명된 유효한 이진 이미지를 선택하고 업데이트를 시작합니다. 업데이트를 설치하는 데 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다.
- 정보 메뉴에서 펌웨어 버전을 확인하여 펌웨어 업데이트가 성공했는지 확인하십시오.

## APC SmartConnect

---

**참고 :** 이 기능은 SRTL3KRM1U WC/IC, SRTL2K2RM1U WC/IC 에서만 사용할 수 있습니다.

APC SmartConnect 를 사용하면 인터넷에 연결된 모든 장치에서 UPS 의 상태를 모니터링할 수 있습니다. 자세한 내용을 보려면 [www.smartconnect.apc.com](http://www.smartconnect.apc.com) 을 방문하십시오. [www.smartconnect.apc.com](http://www.smartconnect.apc.com) 에 로그인하거나 QR 코드를 스캔하여 등록 프로세스를 시작하십시오. 이 웹사이트에는 온라인 계정 설정, 보증 활성화, UPS 원격 모니터링에 대한 지침이 포함되어 있습니다.

APC SmartConnect 포트를 사용하여 이 제품을 인터넷에 연결하면 [smartconnect.apc.com](http://smartconnect.apc.com) 에서 확인할 수 있는 APC SmartConnect 사용 약관에 동의하는 것입니다. Schneider Electric 데이터 개인 정보 보호 정책은 [smartconnect.apc.com](http://smartconnect.apc.com) 에서도 확인할 수 있습니다.

## 물리적 보안

---

### UPS 를 안전한 위치에 배치합니다

- 관리자는 승인되지 않은 물리적 액세스로부터 UPS 를 보호해야 합니다.
- 유지 관리할 권한이 있는 사람만 UPS 를 액세스할 수 있도록 제한해야 합니다.
- 제한 구역에는 " 권한이 있는 직원 전용 " 으로 명확하게 표시되어 있어야 합니다.
- 제한 구역은 출입 통제 문으로 보호해야 합니다.
- 제한 구역에 대한 접근은 물리적 또는 전자 감사 추적을 생성해야 합니다.

### UPS 전면 패널 및 통신 포트에 대한 보안 액세스

잠그거나 물리적으로 고정할 수 있는 랙 또는 인클로저에 UPS 를 배치합니다. 이렇게 하면 장치의 물리적 포트에 대한 액세스가 차단됩니다.

# 스마트 배터리 관리

## 정의

- 교체형 배터리 모듈 (RBM): 커넥터가 있는 배터리 어셈블리를 가동하기 위해 배열된 배터리 셀 열. RBM 은 당사 웹사이트 [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com) 에서 주문할 수 있습니다.
- 외장 배터리 팩 (XLBP): 배터리 및 배터리 관리 전자 장치가 들어 있는 인클로저입니다. XLBP 는 당사의 웹 사이트인 [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com) 에서 주문할 수 있습니다.
- 사용자 인터페이스 (UI): 사용자가 시스템과 상호 작용하는 데 사용되는 인터페이스. 여기에는 UPS 디스플레이 인터페이스, 네트워크 관리 인터페이스 또는 PowerChute™ Network Shutdown 소프트웨어가 포함될 수 있습니다.

**참고 :** APC 에서 승인하지 않은 배터리를 사용하지 마십시오.

시스템은 APC 의 승인을 받지 않은 배터리를 감지하지 못하므로 시스템 작동에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

APC 의 승인을 받지 않은 배터리를 사용할 경우 제조업체의 보증을 받을 수 없게 됩니다.

## 기능

스마트 배터리 관리는 다음과 같은 기능을 제공합니다.

- 각 RBM 및 XLBP 의 상태를 모니터링하고 사용자에게 알립니다.
- 각 RBM 및 XLBP 의 유효 수명 종료 날짜를 모니터링하고 UPS 디스플레이 인터페이스 화면에 표시합니다.
- UPS 가 알람을 울리고 UPS 디스플레이 인터페이스 화면에 배터리 수명 종료가 예상된다는 메시지를 표시합니다. 사용자는 UPS 디스플레이 인터페이스 화면에서 알람음이 나고 메시지가 표시되기 전에 날짜 수를 설정할 수 있습니다.
- XLBP 및 RBM 의 추가 또는 제거를 자동으로 감지합니다.
- 각 RBM 및 XLBP 의 내부 온도를 모니터링하고 배터리 충전 전류를 자동으로 조정합니다.

## 유지 보수

**참고 :** 배터리 모듈은 방전 중 핫 스왑을 지원하지 않습니다.

- **RBM 유지보수 :** APC RBM 은 리튬 이온 배터리 셀을 사용하며 유지 관리가 필요하지 않습니다.
- **배터리 상태 모니터링 :** UPS 가 배터리로 작동될 때 배터리 에너지 출력과 전압을 모니터링해서 설치되어 있는 배터리의 상태를 평가합니다. 배터리 상태 모니터링은 UPS 자체 테스트 중에 그리고 UPS 가 배터리 전원으로 작동 중일때 수행됩니다. 주기적으로 자동 자체 테스트가 진행되도록 UPS 를 구성할 수 있습니다.

## 수명이 끝남

- **수명이 거의 끝나감 알림 :** 각 RBM 의 수명이 다하면 UPS 디스플레이 인터페이스 화면에 경고 메시지가 나타납니다. 구성에 대한 자세한 내용은 교체 **알림 시간 및 배터리 교체 알람 시간 부분을 참조하십시오.** 각 RBC 의 추정 교체 날짜는 UI 를 통해 지원됩니다.
- **교체가 요구됨 알림 :** RBM 교체가 필요할 때 UPS 디스플레이 인터페이스 화면이 나타납니다. 그러면 즉시 RBM 를 교체해야 합니다. RBC 를 교체해야 할 때 추가 RBC 의 수명도 거의 끝나간다면, UPS 디스플레이 인터페이스 화면에 추가 RBC 를 교체하라는 권장 문구가 표시됩니다.

**참고 :** 사용 수명 종료 알림 후에도 계속 작동하면 배터리가 손상될 수 있습니다.

- **재활용 :** UPS 에서 RBM 을 제거하십시오. RBM 을 재활용합니다. RBM 을 분해하지 마십시오.

## UPS 에서 RBM 교체

RBM 를 UPS 에서 임시로 분리하거나 제거하는 것은 배터리 교체 절차의 일부입니다.

- UPS 에 연결된 RBM 의 연결을 해제합니다. RBM 을 UPS 밖으로 밀어냅니다.
- 새 RBM 을 UPS 에 밀어 넣고 RBM 을 UPS 에 고정합니다.

- RBM 을 안전하게 연결합니다 .RBM 이 단단히 연결될 때까지 UPS 안에 RBM 을 누르고 RBM 나비 나사가 완전히 조여졌는지 확인합니다 .  
배터리가 완전히 연결되지 않은 경우 UPS 작동에 오류가 발생하여 오류 메시지가 표시될 수 있고 정전 시 연결된 장치가 배터리 전원을 공급받지 못할 수 있습니다 .
- RBC 를 설치하면 UPS 디스플레이 인터페이스에 교체된 배터리 모듈의 상태를 확인할 수 있는 프롬프트가 표시될 수도 있습니다 .

## 새 RBM 설치 후 권장되는 조치

- 가 입력 전원에 연결되어 있고 출력 전원이 켜져 있는지 확인합니다 . 지침에 “ 장비 및 입력 전원 연결 ” 페이지에서 14 대해서는 를 참조합니다 .
- UPS 자체 테스트를 실행합니다 .
- 배터리가 최대 용량까지 충전되도록 24 시간 동안 충전합니다 .

## XLBP 설치 및 교체

설치 및 교체 지침은 XLBP 설치 설명서를 참조하십시오 .

# 문제 해결

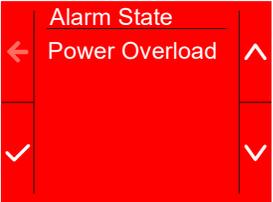
아래 표를 이용해 사소한 설치 및 작동 문제를 해결하십시오.

복잡한 UPS 문제에 대한 지원은 당사의 웹 사이트인 [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com) 을 참조하십시오.

UPS 는 업그레이드할 수 있는 펌웨어 기능을 합니다.

자세한 내용은 당사 웹 사이트인 [www.schneider-electric.com/Support](http://www.schneider-electric.com/Support), 를 방문하거나 해당 지역의 고객 관리 센터에 문의하십시오.

문제와 가능한 원인	해결 방법
<b>UPS 가 켜지지 않거나 출력이 없습니다</b>	
UPS 가 주 전원에 연결되어 있지 않습니다.	전원 케이블이 메인 전원 공급장치에 확실히 연결되었는지 확인하십시오.
UPS 디스플레이 인터페이스 화면이 너무 느리거나 전력 공급이 되지 않습니다.	전원 공급장치를 점검해서 허용되는 전원 품질인지 여부를 확인하십시오.
내부 UPS 경보 또는 메시지가 있습니다.	UPS 디스플레이 인터페이스 화면에 경보 또는 경고 및 올바른 조치를 식별할 수 있는 메시지가 나타납니다.
<b>UPS 에서 알람음이 나옵니다.</b>	
배터리 전원으로 작동할 때 UPS 가 정상 작동합니다.	UPS 가 배터리 전원으로 작동하고 있습니다. UPS 디스플레이 인터페이스 화면에 표시된 UPS 상태를 참조하십시오. 모든 경보를 음소거하려면 아무 키나 터치하십시오.
UPS 에서 알람음이 나고 UPS 디스플레이 인터페이스 화면의 백라이트 색상이 빨간색 또는 주황색입니다.	UPS 가 내부 오류를 감지했습니다. 정보를 보려면 디스플레이 인터페이스 화면을 참조하십시오.
<b>UPS 가 예상된 백업 시간을 제공하지 않는 경우</b>	
최근 정전으로 인해 배터리 충전량이 부족하거나 사용 수명이 거의 다 되었습니다.	배터리를 충전합니다. 오랜 정전 후에는 배터리 재충전이 필요하며 자주 수리를 받거나 높은 온도에서 작동하면 빠르게 닳습니다. 배터리가 수명이 다 되어가면 배터리 교체 메시지가 표시되지 않아도 배터리 교체를 고려하십시오.
UPS 에 과부하 조건이 발생했습니다.	연결된 장치가 지정된 최대 부하를 초과했습니다. 제품 사양은 당사의 웹 사이트인 <a href="http://www.schneider-electric.com">www.schneider-electric.com</a> 을 참조하십시오. 과부하 상태가 바로 잡히기 전까지 UPS 에서 지속적으로 알람음이 납니다. 꼭 필요한 장비가 아니면 UPS 로부터 장비를 분리하여 과부하 상태를 바로 잡으십시오.
<b>주 전원에 연결되어 있는 중에 UPS 가 배터리 전원으로 작동됩니다.</b>	
입력 회로 차단기가 작동했습니다.	UPS 의 부하를 줄이십시오. 필수적이지 않은 장비를 분리하고 회로 차단기를 재설정합니다. 연결된 장치의 회로 차단기 정격 전류를 확인하십시오.
입력 라인 전압이 매우 높거나 낮거나 왜곡되었습니다.	입력 전압을 보여주는 UPS 디스플레이 인터페이스 화면을 검색하십시오. 입력 전압이 지정된 작동 한계 이내에 있는지 확인하십시오. UPS 디스플레이 인터페이스 화면에 입력 전압이 표시되지 않으면 웹 사이트인 <a href="http://www.schneider-electric.com">www.schneider-electric.com</a> 을 통해 고객 지원에 문의하십시오.
<b>UPS 디스플레이 인터페이스 상태 화면에 과부하가 표시되고 UPS 에서 지속적으로 알람음이 납니다.</b>	
UPS 에 과부하 조건이 발생했습니다.	연결된 장치가 UPS 의 최대 부하 정격 전류를 초과했습니다. 과부하 상태가 바로 잡히기 전까지 UPS 에서 지속적으로 알람음이 납니다. 꼭 필요한 장비가 아니면 UPS 로부터 장비를 분리하여 과부하 상태를 바로 잡으십시오.
<b>UPS 디스플레이 인터페이스 상태 화면에서 UPS 가 바이패스 모드에서 작동 중임을 보여줍니다.</b>	
UPS 가 바이패스 모드로 작동하라는 명령을 수신했습니다.	필요한 조치가 없습니다.

문제와 가능한 원인	해결 방법
내부 UPS 경고 또는 경고로 인해 UPS 가 바이패스 모드로 자동 전환되었습니다.	UPS 디스플레이 인터페이스 화면에 경고 또는 감지된 오류 및 올바른 조치를 식별할 수 있는 메시지가 나타납니다.
<b>UPS 디스플레이 인터페이스 색상이 빨간색 또는 주황색이고 경고 또는 경고 메시지가 표시됩니다. UPS 에서 지속적으로 알람음이 납니다.</b>	
정상적으로 작동하는 중에 UPS 가 이상을 감지했습니다.	UPS 디스플레이 인터페이스 화면의 안내를 따르십시오. 모든 경보를 음소거하려면 아무 키나 터치하십시오.
UPS 디스플레이 인터페이스 화면에 배터리 연결 해제 메시지가 표시됩니다.	배터리 케이블이 확실히 연결되었는지 확인하십시오.
UPS 디스플레이 인터페이스 화면에 배터리 교체 메시지가 표시됩니다.	모든 RBM 을 교체하십시오. 고객 지원 센터로 문의하십시오.
<b>UPS 디스플레이가 빨간색 또는 검은색으로 바뀌고 경고 메시지가 표시되며 지속적인 경고음이 울립니다. 빨간색 조명은 즉각적인 주의가 필요한 UPS 경보를 나타냅니다. 검정색 조명은 주의가 필요한 UPS 경보를 나타냅니다.</b>	
내부 UPS 경고 또는 메시지가 있습니다. 	UPS 를 사용하지 마십시오. 즉시 UPS 스위치를 끄고 서비스를 받으십시오.
UPS 에 과부하 조건이 발생했습니다. 	UPS 의 부하를 줄이십시오. 불필요한 장비 연결을 끊으십시오.
<b>배터리 교체 경보가 표시됩니다.</b>	
RBM 은 전하가 약합니다.	RBM 을 최소 4 시간 동안 충전하십시오. 다음으로, UPS 자체 테스트를 실행합니다. 그런 다음 자체 테스트를 실시합니다. 문제가 지속되면 배터리를 교환하십시오.
RBM 이 제대로 연결되지 않았습니다.	배터리 케이블이 확실히 연결되었는지 확인하십시오.

# 운송

---

1. UPS 에 접속된 모든 장비의 전원을 끄고 분리합니다.
2. 주 전원에서 장치 연결을 분리합니다.
3. 내부 RBM 및 XLBP 를 분리합니다 ( 해당되는 경우 ).
4. 이 설명서의 서비스 섹션에 설명되어 있는 운송지침을 따릅니다.

# 서비스

---

서비스가 필요하면 판매자에게 보내지 말고, 다음 절차를 따르십시오.

1. 이 설명서의 문제 해결 섹션을 *검토하여* 일반적인 문제점을 해결합니다.
2. 문제가 지속되면 당사의 웹 사이트인 [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com) 을 통해 **Schneider Electric Customer Support** 에 문의하십시오.
  - a. 모델 번호, 일련 번호 및 구매일을 확인하십시오. 모델 번호 및 일련 번호는 장치의 후면 패널에 표시되어 있으며 특정 모델의 경우 LCD 디스플레이를 통해 확인할 수 있습니다.
  - b. 고객 지원 센터로 전화하십시오. 기술자가 문제를 전화상으로 해결할 수 있는지 확인합니다. 그리고 해결이 불가능할 경우 해당 기술자는 반품 승인 번호 (RMA#) 를 발행합니다.
  - c. 보증 기간 이내이면 무상으로 수리를 받을 수 있습니다.
  - d. 서비스 절차 및 반품 관련 규정은 국가별로 다를 수 있습니다. 국가 특정 지침의 경우 당사 웹사이트 [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com) 을 참조하십시오.
3. 리튬 이온 배터리의 출하는 엄격하게 규제되고 있으며, 규제는 발전하고 있습니다. 배터리와 UPS 를 별도로 포장합니다.
4. 리튬 이온 배터리 및 UPS 배송에 대한 최신 지침을 얻으려면 언제나 연락 가능한 고객 지원에 문의하십시오.
5. 운송 중 손상을 피하기 위해 장비를 적절하게 포장합니다. 포장재에 구슬모양 스티로폼은 절대로 사용하지 마십시오.
6. 고객 지원 센터에서 부여 받은 RMA# 를 포장 외부에 기재합니다.
7. 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 5년 동안 제품의 소재나 제조상의 문제로 인한 결함이 없음을 보증합니다. 이러한 보증에 따른 SEIT의 의무는 결함이 있는 제품을 재량에 따라 수리 또는 교환하는 것으로 제한됩니다. 결함 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 검사에 의해 고객이 주장한 제품의 결함이 존재하지 않거나, 귀사 또는 기타 제 3자의 제품 오용, 태만, 부적절한 설치 또는 테스트, 또는 SEIT 권장 사항이나 사양을 따르지 않은 조작이나 사용에 의해 발생한 결함에 대해서는 보증 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.

위에 명시된 보증은 SEIT의 단독 책임과 해당 보증의 위반에 따른 구매업체의 독자적인 처리 방안으로 구성됩니다. 위에 명시된 보증 내용은 SEIT의 독자적인 책임과 해당 보증의 위반에 따른 귀사의 독자적인 구제책으로 구성됩니다. SEIT 보증 내용은 귀사에 한해 적용되며 기타 제 3자에게 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 적용 법률에서 허용하지 않는 한 과실이나 악의적 부실 표시로 인해 발생한 사망 또는 부상에 대한 SEIT의 책임을 면제하거나 감면하지 않습니다.

보증에 따른 서비스를 받으려면 고객 지원 센터에서 반품 승인 (RMA)을 받아야 합니다. 보증 요청 문제가 있는 고객은 다음 웹 사이트를 통해 SEIT 전 세계 고객 지원 네트워크에 액세스할 수 있습니다:

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com). 선택 풀다운 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.



# Schneider Electric

## 전세계 고객 지원

본 제품 및 기타 APC 제품에 대한 고객 지원은 다음 방법을 통해 무료로 이용할 수 있습니다.

- 당사 웹 사이트를 방문하여 Schneider Electric Knowledge Base 의 문서에 액세스하고 고객 지원 요청을 제출하십시오.
  - [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com) (본사)  
국가별 Schneider Electric 웹 사이트에 연결하여 현지 고객 지원 정보를 확인할 수 있습니다.
  - [www.schneider-electric.com/support/](http://www.schneider-electric.com/support/)  
Schneider Electric 기술 자료의 검색 또는 인터넷 상담을 통한 글로벌 서비스를 제공합니다.
- 전화 또는 이메일로 Schneider Electric 고객 지원 센터에 문의하십시오.
  - 지역, 국가별 센터 : 연락처 정보를 확인하려면 [www.schneider-electric.com/support/contact](http://www.schneider-electric.com/support/contact) 을 방문하십시오.
  - 현지 고객 지원에 대한 자세한 내용은 Schneider Electric 대리점이나 by Schneider Electric APC 제품 구입처에 문의하십시오.

© 2023 Schneider Electric. All rights reserved. Schneider Electric, Life is On | Schneider Electric, Schneider Electric 로고 및 Smart-UPS, EcoStruxure 및 SmartConnect 는 Schneider Electric SE 및 자회사의 상표입니다. 다른 모든 브랜드는 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.