

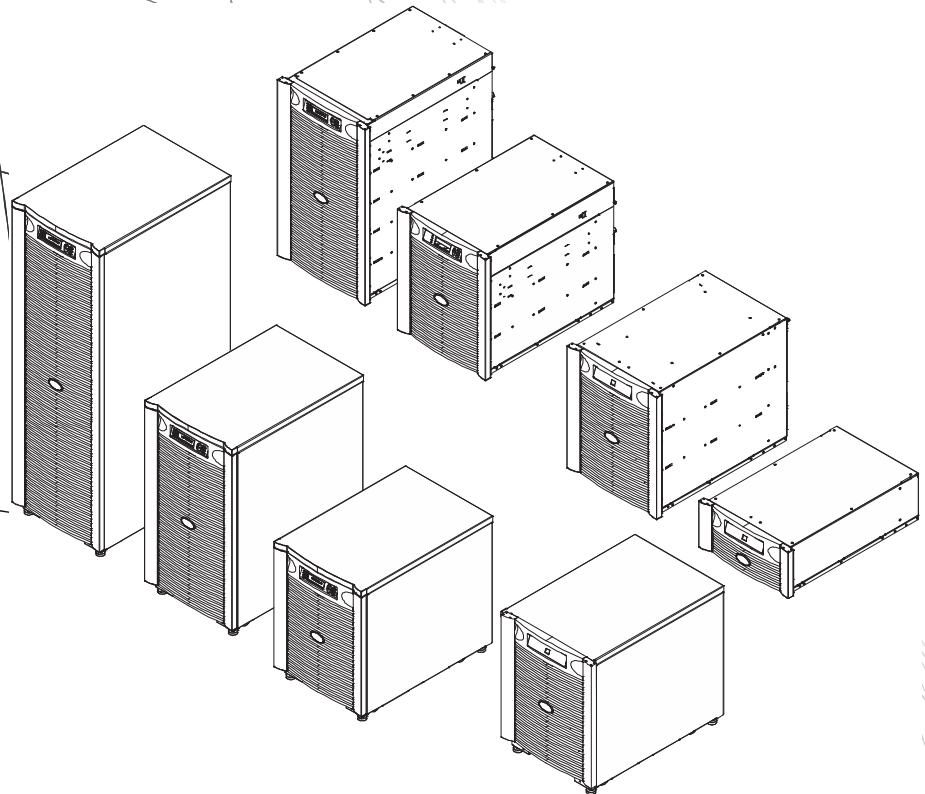
# 시작 가이드

## Symmetra® LX

### 타워형 랙 마운트

UPS 모델  
200 V, 4-8 kVA  
208/240 V, 4-8 kVA  
220/230/240 V, 4-8 kVA

200 V, 4-16 kVA  
208/240 V, 4-16 kVA  
220/230/240 V, 4-16 kVA





# 중요한 안전 메시지

이 설명서를 보관하십시오 - 이 설명서에는 APC™ by Schneider Electric 장비와 배터리를 설치 및 유지보수하는 동안 지켜야 할 중요 지침이 포함되어 있습니다.

이 설명서를 주의해서 읽으십시오. 장치를 설치, 작동, 정비 또는 유지하기 전에 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 경고의 제품 안전 라벨에 이 기호가 추가된 경우, 이는 지침을 준수하지 않으면 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 사망 또는 중상을 초래할 수 있는 위험 상황을 의미합니다.

## ⚠ 주의

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

## 주의 사항

주의 사항은 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



# 안전 및 일반 정보

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

- 이 장치는 접근이 제한된 장소에서 사용됩니다.
- 모든 국가 및 현지 전기 규정을 준수하십시오.
- 배선은 자격 있는 전기기술자가 해야 합니다.
- 위험한 상황에서는 절대 혼자 작업하지 마십시오.
- **Schneider Electric IT Corporation 이 명시적으로 승인하지 않은 상태에서 본 제품을 변경하거나 수정할 경우 제품 보증이 무효화 됩니다.**
- 이 UPS 는 실내에서만 사용할 수 있습니다.
- 이 장비를 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.
- 배터리는 무겁습니다. 랙에 UPS 와 외장 배터리 팩 (XLBP) 을 설치하기 전에 배터리를 빼십시오.
- 랙 장착형 구성의 경우 XLBP 를 반드시 바닥에 설치하십시오. UPS 는 XLBP 위쪽에 설치해야 합니다.
- 랙 장착형 구성의 경우 반드시 주변 장치를 UPS 위에 설치해야 합니다.

## 전기 안전

- 전원 연결을 분리하기 전에 모든 금속 커넥터를 만지지 마십시오.
- 고정 배선 입력 모델의 경우, 전문 전기 기술자가 분기 회로 ( 주 전원 ) 에 연결해야 합니다.
- 230 V 모델 전용 : 유럽에서 판매된 제품의 경우 EMC 지침을 준수하기 위해서 UPS 에 부착된 출력 코드의 길이가 10 m 를 넘어서는 안됩니다.
- 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 녹색 ( 노란색 줄 포함 또는 미포함 ) 입니다.
- 별도의 접지 단자를 사용하면 탈부착식 타입 A UPS 의 누출 전류가 3.5 mA 를 초과할 수 있습니다.
- UPS 입력 접지 컨덕터는 서비스 패널에 있는 보호 접지에 제대로 부착해야 합니다.
- UPS 입력 전원이 별도로 유래된 시스템에서 공급될 경우, 접지 컨덕터를 전원 변압기 또는 모터 발전기 세트에 제대로 부착해야 합니다.

## 하드 배선 안전 조치

- 정션 박스 또는 UPS 에 상관없이 케이블을 설치하거나 배선을 연결하기 전에 모든 분기 회로 ( 주 전원 ) 및 저전압 ( 제어 ) 회로의 전원 공급이 차단되고 록 아웃되었는지 확인하십시오.
- 배선은 자격 있는 전기기술자가 해야 합니다.
- 국가 및 지역별 법규에 따라 와이어 규격과 커넥터를 선택하십시오.
- 배선은 현지 배선 검사자의 승인을 받아야 합니다.
- 모든 고정 배선 연결에 케이블 클램프가 필요합니다 ( 일부 제품에는 제공되지 않음 ). 스텝인 타입의 스트레인 릴리프를 권장합니다.
- UPS 하드배선 터미널에 접근할 수 있는 모든 입구를 차단해야 합니다. 그렇지 않으면 부상을 당하거나 장비가 손상될 수 있습니다.

## 전원 공급 차단 시 안전

- UPS 에는 내부 배터리가 포함되어 있으며 AC 및 DC 전원과 분리되어 있을 때라도 감전 위험이 있을 수 있습니다 .
- AC 및 DC 출력 커넥터는 언제나 원격 또는 자동 제어에 위해 에너지를 공급받을 수 있습니다 .
- 장비를 설치하거나 수리하기 전에 다음 사항을 수행하십시오 .
  - 시스템 작동 스위치를 꺼짐 위치로 설정합니다 .
  - 입력 회로 차단기를 꺼짐 위치로 설정합니다 .
  - 배터리 모듈을 분리합니다 .
  - 제공된 경우 외부 배터리 캐비닛을 분리합니다 .
  - 주 전원 / 분기 회로를 분리합니다 .

## 배터리 안전

- 배터리 교환 시 항상 번호와 유형이 동일한 배터리로 교환하십시오 .
- 배터리의 수명은 보통 2~5 년입니다 . 배터리 수명은 환경적인 요인에 영향을 받습니다 . 상승된 주변 온도 , 불량한 장치 전원 , 빈번한 단시간 방전은 배터리 수명을 단축시킬 수 있습니다 . 배터리는 수명이 다하기 전에 교체해야 합니다 .
- 장치에서 배터리 교체가 필요하다고 표시하면 배터리를 즉시 교체하십시오 .
- APC <sup>TM</sup> by Schneider Electric 는 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 .
- 주의 : 배터리를 설치 또는 교체하기 전에 목걸이 , 손목 시계 , 반지 등 보석류를 제거하십시오 . 절연 손잡이가 있는 공구를 사용하십시오 . 전도성 재료를 통과하는 고전류로 인해 심한 화상을 입을 수 있습니다 .
- 주의 : 배터리를 불 속에 폐기하지 마십시오 . 그럴 경우 배터리가 폭발할 수 있습니다 .
- 주의 : 배터리를 분해하거나 훼손하지 마십시오 . 누출된 물질은 피부 , 눈 등에 유해하며 독성이 있을 수 있습니다 .

## 일반 정보

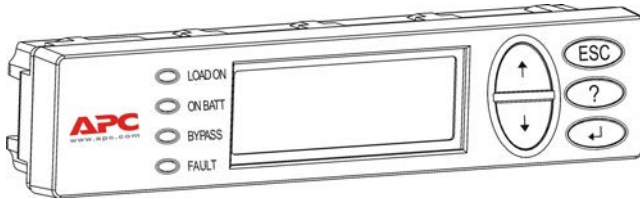
- 모델 및 일련번호는 뒤 패널의 작은 라벨에 있습니다 . 일부 모델의 경우 전면 베젤 아래 새시에 추가 라벨이 부착되어 있습니다 .
- 사용한 배터리는 항상 재활용합니다 .
- 포장재를 재활용하거나 재사용할 수 있도록 보관하십시오 .

# 개요

이 설명서에서는 Symmetra™ LX 및 확장형 런타임 캐비닛을 소개하고 PowerView 사용자 인터페이스를 통한 모니터링, 제어 및 구성 방법에 대해 자세히 설명합니다.

삽화는 대표적인 예입니다. 기본 구성품과 선택 사양 APC™ by Schneider Electric 장비를 포함하여 실제 장치 및 구성이 여기에 나온 그림과 다를 수 있습니다. APC by Schneider Electric 웹 사이트 [www.apc.com](http://www.apc.com) 을 통해서도 설명서를 볼 수 있습니다.

## PowerView




PowerView 는 영문자 및 숫자가 나타나는 디스플레이, 이동 키, 상태 표시기, 경보음을 울리는 알람으로 구성됩니다.

아래 표는 상태 표시기와 이동 키에 대한 설명입니다.

### 키 및 표시기

상태 표시기	색상	상태
LOAD ON	녹색	UPS 가 전력을 부하에 공급하고 있습니다. UPS 가 다음 모드 중 하나에서 작동 중일 수 있습니다. 온라인, 배터리 사용, 명령 바이패스 또는 유지 보수 모드 중 하나로 작동합니다.
ON BATT	노란색	주 전원 에 장애가 발생하여 배터리 모듈이 연결된 장비로 전원을 공급합니다.
BYPASS	노란색	주 전원 에서 장비로 직접 전력이 공급되어 있습니다. 회로에서 UPS 가 제거됩니다.
FAULT	적색	UPS 가 내부 장애를 감지했습니다. PowerView 디스플레이에 시각적 경보 메시지가 나타납니다.

이동 키	이름	사운드	기능
↑	위로	짧은 신호음	선택 화살표를 위로 이동합니다.
↓	중단	짧은 신호음	선택 화살표를 아래로 이동합니다.
ESC	ESC	짧은 신호음	현재 화면을 닫고 이전 화면으로 돌아갑니다. 프로그램 작성 모드 의 경우 : 1 초 이하의 짧은 신호음이 들릴 때까지 누르고 있으면 프로그램 작성 모드가 종료됩니다.
?	도움말	짧은 신호음	문맥 지원 도움말을 엽니다.
↵	Enter	짧은 신호음	선택된 메뉴 항목이나 설정을 엽니다.

이동 키	이름	사운드	기능
ESC + ? + 	ESC + 도움말 + Enter	두 번 짧게 울리는 신 호음	동시에 세 키를 1 초 정도 누르면 PowerView RM 인 터페이스가 재설정됩니다 .
		한 번 길게 울리는 신 호음	동시에 세 키를 3 초 정도 누르면 새로운 언어 프로 그램 파일을 설치할 수 있도록 인터페이스가 프로 그래밍 모드로 들어갑니다 .

## 탐색

PowerView 의 정상 디스플레이는 아래 나온 모니터링 화면입니다 . UPS 상태를 보여주는 스냅샷  
을 제공합니다 . ‘Esc’ 를 여러 번 누르면 항상 이 화면으로 돌아갑니다 .

Chrg 100%
Load 20%
206Vin 208Vout 60Hz
Runtime: 00hr 27min

모니터링 화면에서 ‘Esc’ 를 누르면 주 메뉴가 표시됩니다 .

Control	Logging
Status	Display
>Setup	Diags
Accessories	Help

주 메뉴를 통해 아래 나온 여러 가지 기능 그룹에 액세스할 수 있습니다 . 이동 키를 사용하여 원  
하는 그룹을 선택합니다 . 이 설명서 14 페이지의 " 메뉴 명령 " 에서는 각 기능 그룹 및 관련 명령  
에 대해 자세히 설명합니다 .

메뉴	설명
Control	전원 공급 , 전원 차단과 같은 전원 제어 명령을 제공합니다 .
Status	전원 , 배터리 , 전원 모듈 , 전압 및 전류에 관한 정보를 표시합니다 .
Setup	UPS 기능을 사용자 요건에 맞게 조정할 수 있습니다 .
Accessories	설치된 APC 부속품을 감시할 수 있습니다 .
Logging	시스템 사건 기록과 관련된 기능을 제공합니다 .
Display	PowerView 디스플레이 설정을 구성할 수 있습니다 .
Diagnostics	시스템 문제 해결에 유용한 정보를 자세히 제공합니다 .
Help	도움말 정보를 표시합니다 .

# 기본 명령

## ⚠ 위험

### 감전 위험

- 모든 국가 및 현지 전기 규정을 준수하십시오 .
- 배선은 자격 있는 전기기술자가 해야 합니다 .
- 이 설명서에 수록된 모든 안전 및 설치 지침을 읽은 후 반드시 준수하십시오 .

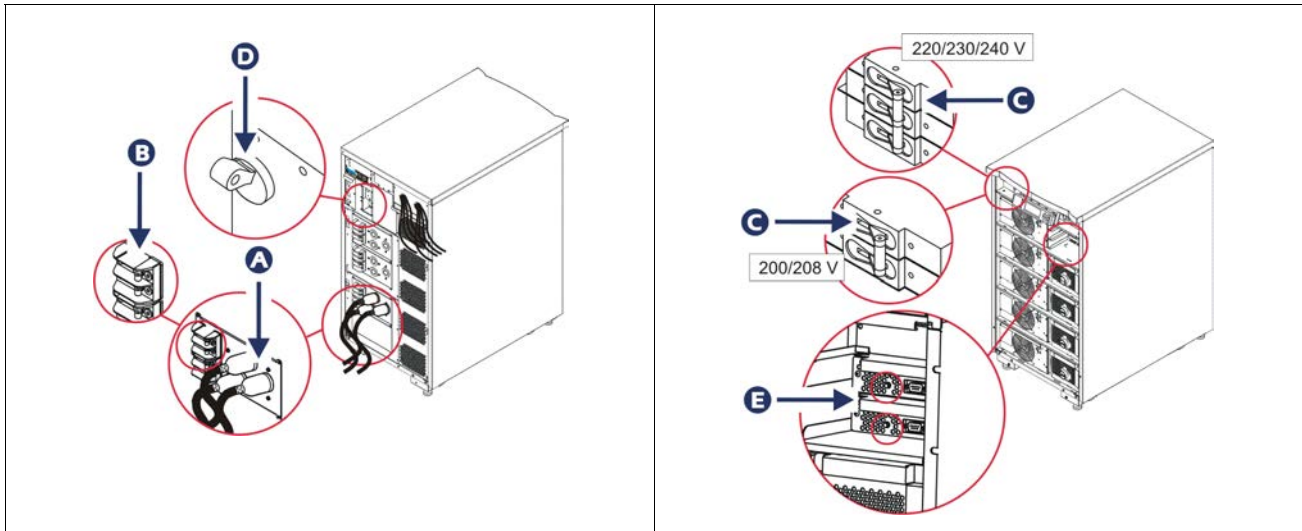
이 지침들을 따르지 않으면 장비 손상, 신체 부상 또는 사망 사고가 발생할 수 있습니다 .

## UPS 에 전원 공급

다음 절차를 통해 Symmetra LX 에 전력을 공급합니다 . UPS 에 연결된 장비에 전력을 공급하기 위한 절차는 아닙니다 .

1. 일반 AC 전원을 UPS 에 공급합니다
2. 연결된 모든 장비의 회로 차단기 스위치를 켭니다 .
  - a. 연결된 장비가 고정 배선으로 연결되어 있는 경우 , 배전반에서 출력 회로 차단기가 켜져 있는지 확인합니다 .
  - b. 연결된 장비의 플러그가 UPSa 에 연결된 경우 각 UPS PDU 출력 회로 차단기 b 의 스위치가 켜져 있는지 확인합니다 .
3. UPS 입력 회로 차단기 c 를 켭니다 .
4. UPS 시스템 작동 스위치 d 를 켭니다 .

**참고 :** 일반 AC 전원이 공급되지 않을 때 UPS 를 시작하려면 콜드 스타트 (Cold Start) 버튼 e 중 하나를 4 초 동안 누르고 있습니다 .



초기화 되면 작동 매개변수를 보여주는 모니터링 화면이 나타납니다 .

Chg	100%
Load	000%
220 Vin	000 Vout, 60 Hz
Runtime	00hr 30min



# 올바른 출력 전압 설정

1. 주 메뉴가 나타날 때까지 'Esc' 버튼을 누릅니다. 위 / 아래 이동 화살표 키를 사용하여 'Setup ( 설정 )' 으로 이동한 뒤 ENTER 를 눌러 선택합니다 .

Control	Logging
Status	Display
>Setup	Diags
Accessories	Help

2. 화살표 키를 사용하여 'Other ( 기타 )' 로 이동한 뒤 ENTER 를 눌러 선택합니다 .

Settings	Alarms
Shutdown	Bypass
Defaults	Copy
Output Freq	>Other

3. 출력 전압이 적용 분야에 적합하지 않으면 , 화살표 키와 ENTER 를 사용하여 'Output ( 출력 )' 을 선택합니다 . 커서를 전압 필드로 이동하면 위 / 아래 이동 화살표로 사용하여 지원 되는 선택 사항을 볼 수 있습니다 . 원하는 전압 설정을 선택하고 ENTER 를 누릅니다 .

Self Test	Enabled
UPS ID	UPS_IDEN
Vout Reporting	AUTO
>Output	208V

# 연결된 장비에 전원 공급

이 절차를 실행하기 전에 Symmetra LX 스위치를 켜야 합니다 .

1. 주 메뉴가 나타날 때까지 ‘Esc’ 를 누릅니다 . 화살표 키를 사용하여 ‘Control ( 제어 )’ 로 이동하고 ENTER 를 눌러 선택합니다 .

```
> Control      Logging
Status        Display
Setup         Diags
Accessories   Help
```

2. 화살표 키를 사용하여 'Turn UPS Output On (UPS 출력 켜기)' 로 이동한 뒤 ENTER 를 눌러 선택합니다 .

**참고** : 두 번째 선택 항목 페이지로 이동해야 합니다 .

```
Graceful Turn Off
Start Runtime Cal
>Turn UPS Output On
```

3. ‘YES ( 예 )’ 를 선택하여 확인합니다 .

```
Confirm:
Turn UPS On
CANCEL
>YES, Turn UPS On
```

4. 신호음을 내면서 다음 메시지가 나타납니다 .

**참고** : 하나 이상의 대체 경고 메시지가 표시될 수도 있습니다 . ‘Start Now ( 지금 시작 )’ 을 선택하여 경고 메시지에 응답합니다 .

```
UPS HAS BEEN
COMMANDED TO
TURN LOAD POWER
ON
```

5. 약 90 초 후에 녹색 '전원 공급' 표시기가 켜지고 다음 메시지가 나타납니다 .

```
UPS LOAD IS ON
Press any key...
```

# UPS 출력 전원 및 연결된 장비 끄기

1. 주 메뉴가 나타날 때까지 'Esc' 를 누릅니다 .

```
> Control          Logging
Status            Display
Setup             Diags
Accessories       Help
```

2. 아래로 이동하여 'Turn UPS Output Off (UPS 출력 끄기 )' 명령을 선택합니다 .

```
Graceful Turn Off
Start Runtime Cal
>Turn UPS Output Off
```

3. 'YES ( 예 )' 를 선택하여 확인합니다 .

```
Confirm:
Turn UPS Off
NO, ABORT
>YES, Turn UPS Off
```

신호음이 들리고 다음 메시지가 표시됩니다 .

```
UPS HAS BEEN
COMMANDED TO
TURN LOAD POWER
OFF
```

90 초 정도 후에 다음 메시지가 표시되고 녹색 '전원 공급' 상태 표시기가 꺼집니다 .  
이제 출력이 차단됩니다 .

```
UPS LOAD IS OFF
Press any key...
```

4. UPS 에서 전원을 완전히 제거하려면 시스템 작동 스위치를 끄고 입력 회로 차단기를 개방합니다 .

# 바이패스 작동

바이패스 작동은 유지 보수 바이패스 스위치를 사용하여 수동으로 실행하거나 PowerView 를 통해 자동으로 명령을 발행할 수 있습니다 .

**참고:** 어떠한 바이패스 모드에서든 일반 전원과 회로 차단기를 반드시 켜야 합니다 .

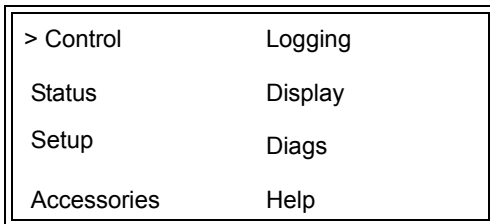
**참고:** 명령 바이패스 모드를 유지하려면 UPS 가 작동 상태로 있어야 합니다 . 시스템 작동 스위치를 끄거나 두 지능형 모듈을 제거하기 전에 UPS 를 유지 보수 바이패스로 전환해야 합니다 .

## 명령 바이패스

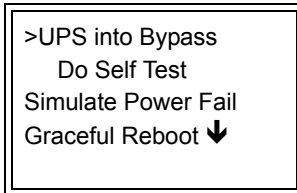
명령 바이패스 모드에서는 PowerView 디스플레이에 나타나는 명령을 사용해야 합니다 . UPS 장비를 바이패스하고 연결된 장비로 직접 전원을 공급하는 데 이 모드를 사용합니다 .

UPS 에서 출력되는 전력을 명령 바이패스 모드를 사용하여 분기 회로 ( 주 전원 ) 에 직접 연결하려면 아래 단계를 따르십시오 .

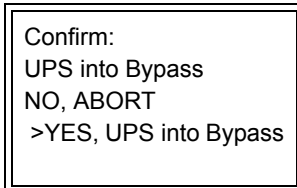
1. 'Esc' 를 눌러 주 메뉴를 표시하고 'Control ( 제어 )' 를 선택합니다 .



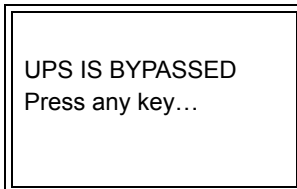
2. 아래로 이동하여 'UPS into Bypass (UPS 에서 바이패스 )' 명령을 선택합니다 .



3. 'YES ( 예 )' 를 선택하여 확인합니다 .



다음 메시지가 표시됩니다 . 녹색 '전원 공급' 표시기와 노란색 바이패스 상태 표시기에 불이 들어옵니다 .

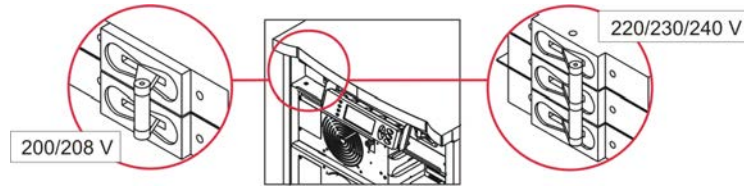


## 유지 보수 바이패스

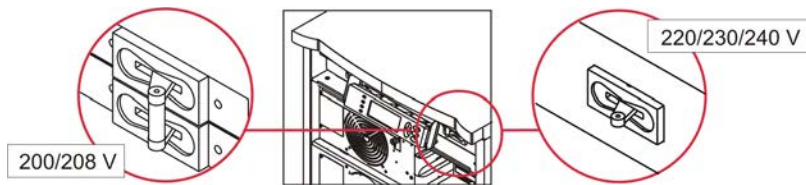
유지 보수 바이패스는 입력 회로 차단기가 작동하는 동안 수동으로 UPS 를 바이패스하고 연결된 장비로 직접 전원을 공급하는 데 사용됩니다.

UPS 에서 출력되는 전력을 유지보수 바이패스 모드를 사용하여 분기 회로 ( 주 전원 ) 에 직접 연결하려면 아래 단계를 따르십시오 .

1. 입력 회로 차단기가 켜져 있는지 확인합니다 .



2. 유지 보수 바이패스 스위치를 켭니다 .



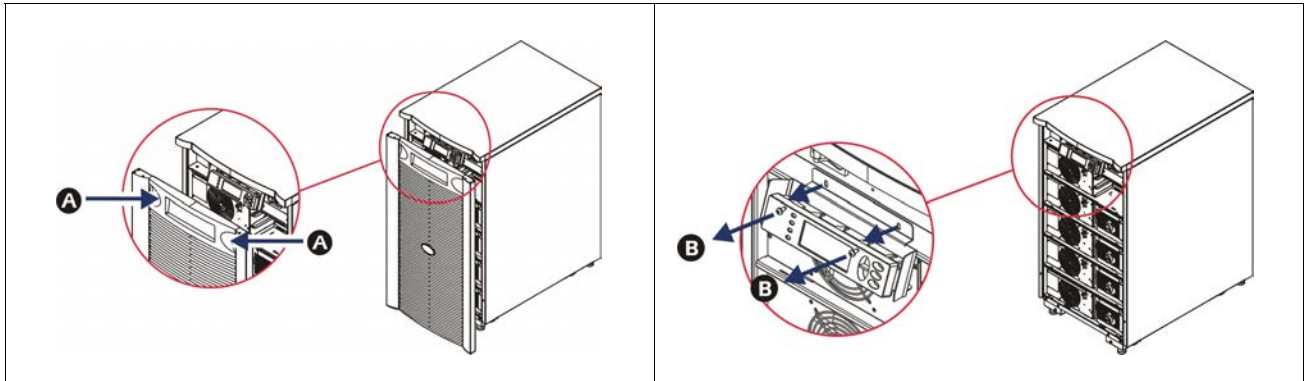
# 언어 설정

공장 설정 기본 언어는 영어입니다. 사용자가 새로운 펌웨어를 PowerView 로 다운로드하여 언어를 바꿀 수 있습니다. 제품 CD 에 프랑스어, 독일어, 이탈리아어 및 스페인어가 제공됩니다. 다국어 지원 제품 설명서와 펌웨어 언어 지원에 대한 자세한 내용은 APC by Schneider Electric 웹 사이트 <http://www.apc.com> 을 참조하십시오.

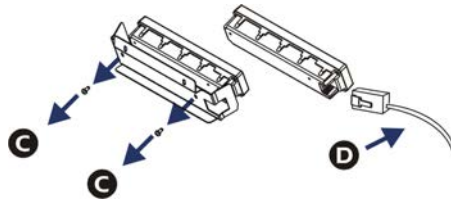
삼화는 대표적인 예입니다. 사용 중인 장비의 구성이 설명된 절차에 나온 모델과 다를 수도 있습니다.

사용자 인터페이스 언어를 바꾸려면 다음 절차를 따르십시오.

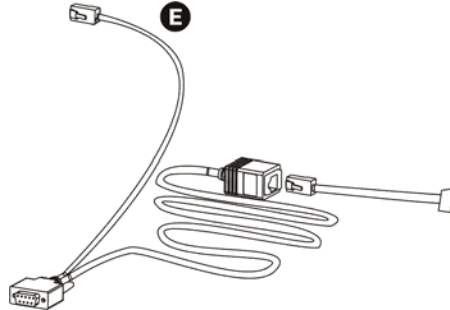
1. 도어 a 탭 을 잡고 가볍게 앞으로 당겨서 도어를 분리합니다.
2. b 나사와 디스플레이를 프레임에서 제거하여 PowerView 디스플레이를 분리합니다.



3. PowerView 에 디스플레이 브래킷을 고정하고 있는 c 나사를 제거합니다.
4. PowerView 의 RJ-45 포트에서 UPS d 케이블 를 뽑습니다.



5. 제품에 포함된 프로그래밍 e 케이블을 PowerView 와 UPS 케이블 사이에 연결합니다 .
  - PowerView 뒤쪽의 포트에 RJ-45 커넥터를 끼웁니다 .
  - 프로그래밍 케이블의 암형 DB-9 커넥터를 컴퓨터의 직렬 포트에 연결합니다 .
  - 언어를 다운로드하려면 컴퓨터에서 인터넷 접속이 가능해야 합니다 .
  - 프로그래밍 케이블의 RJ-45 커넥터에 UPS 케이블을 끼웁니다 .



6. UPS 로 다운로드할 언어 프로그램 파일을 찾습니다 .  
APC by Schneider Electric 웹 사이트 <http://www.apc.com/support> 에서 원하는 언어를 다운로드하십시오 .
7. PowerView 의 프로그램 작성 모드에서 오른쪽에 있는 세 개의 키 (‘Esc’, ‘Help’, ‘ENTER’) 를 동시에 3 초 정도 누르면 신호음이 길게 울립니다 .
  - LCD 에 프로그램 작성 화면이 표시됩니다 .
  - 파일 전송 (6 단계 ) 이 시작되기 전에 프로그램 작성 화면에서 나오려면 신호음이 1 초 정도 울릴 때까지 ‘Esc’ 키를 누릅니다 .
8. 컴퓨터에서 HyperTerminal 또는 다른 터미널 에뮬레이션 프로그램을 시작합니다 .
  - 통신 매개변수를 8 비트 , 패리티 없음 , 플로우 제어 없음 , 1 정지 비트 , 그리고 19,200bps 로 설정합니다 .
  - 연결이 끝난 뒤 Xmodem 프로토콜을 사용하여 PowerView 로부터 언어 프로그램 파일을 전송합니다 .
  - 파일 전송이 완료되면 PowerView 가 자동으로 재설정되고 새로운 언어로 시작 화면을 표시합니다 .
9. 파일 전송에 실패해도 PowerView 가 자동으로 재설정됩니다 . 6, 7 단계를 반복하여 파일을 다시 전송하십시오 .
10. 터미널 세션을 종료합니다 .
11. PowerView RJ-45 포트에서 프로그래밍 케이블을 뺍니다 .
12. PowerView RJ-45 포트에 UPS 케이블을 연결합니다 .
13. 디스플레이에 나사 2 개를 고정하여 PowerView 의 뒷면에 디스플레이 브래킷을 장착합니다 .
14. 양손으로 디스플레이를 잡고 탭을 프레임에 가볍게 끼워 넣습니다 .
15. UPS 프레임에 2 개의 나사를 끼워서 PowerView 디스플레이를 안전하게 고정합니다 .

# 메뉴 명령

다음 절에서 각 명령에 대해 자세히 설명합니다. PowerView 의 메뉴 계층 구조에 따라 명령이 구성됩니다.

## 부속품 메뉴

부속품 메뉴를 사용하여 장비에 설치된 APC by Schneider Electric 부속품을 모니터링할 수 있습니다. 내장된 부속품을 모니터링하려면 UPS 프레임 뒷면의 컴퓨터 인터페이스 포트에 PowerView 가 연결되어 있어야 합니다.

## 제어 메뉴

제어 메뉴 및 그 하위 메뉴를 사용하여 UPS 로 전력 공급과 UPS 로부터 전력 출력을 제어할 수 있습니다.

메뉴 항목	기능
Turn UPS Output On/Off	연결된 장비로 출력 전력의 공급을 제어합니다.
Do Self Test	자체 테스트 및 진단을 시작합니다. 문제가 발견되면 오류 메시지가 표시됩니다.
Simulate Power Fail(ure)	전원 장애 / 복구를 시뮬레이션하여 서버의 장애 인지도를 테스트합니다.
Graceful Reboot	서버 섯다운 신호를 시작합니다. 사용자 정의 " 배터리 용량 부족 기간 " 에 " 섯다운 지연 " 시간을 더한 기간이 경과된 이후 사용자가 정의한 " 복구 지연 " 기간 동안 출력 전력 스위치가 꺼졌다가 다시 켜집니다. 이러한 지연 시간을 설정하려면 설정 - 섯다운을 참조하십시오. 서버를 올바르게 섯다운하려면 PowerChute 소프트웨어를 사용해야 합니다.
Graceful Turn Off	서버 섯다운 신호를 시작합니다. 사용자 정의 " 배터리 용량 부족 기간 " 에 " 섯다운 지연 " 시간을 더한 기간이 경과된 이후 사용자가 정의한 " 복구 지연 " 기간 동안 출력 전력 스위치가 꺼집니다. 이러한 시간을 설정하려면 설정 - 섯다운을 참조하십시오. 서버를 올바르게 섯다운하려면 PowerChute 소프트웨어를 사용해야 합니다.
Start/Stop Runtime Calibration	정확한 배터리 런타임 측정치를 계산합니다. 배터리 소스에서 부하 출력 전원을 전달합니다. 배터리 용량의 25% 까지 방전합니다. 이 테스트를 실행하려면 배터리 용량이 100% 충전 상태여야 합니다.
UPS into/out of Bypass	바이패스 기능을 제어합니다. 바이패스 모드에서는 일반 전원의 전력이 연결된 장비로 직접 공급됩니다.



# 디스플레이 메뉴

디스플레이 메뉴를 사용하여 PowerView 디스플레이를 사용자 요건에 맞춰 조정할 수 있습니다.

메뉴 항목	기능	옵션
Date/Time	정확한 날짜와 시간을 설정합니다.	날짜 : dd-mmm-yyyy 예 : 11-Aug-2003 시간 : hh:mm:ss 예 : 21:36:10
Password	무단으로 구성을 변경하지 못하도록 보호합니다.	
Password	암호를 설정합니다.	사용할 수 있는 문자 : A-Z 또는 0-9 '_' 을 입력하여 완료합니다.
Timeout	비활성 타이머를 설정합니다.	1, 2, 5, 10 ( 기본값 ); 30 분 ; 1, 2 또는 4 시간 ; 또는 무제한
Invalidate	암호를 적용합니다 . UPS 구성을 무단으로 변경하지 못하도록 보호합니다 .	
Information	PowerView 모델 번호 , 일련 번호 , 제조일자 , 개정 정보 등을 표시합니다 .	
Beeper	경보음 ( 알람 신호 ) 기준을 설정합니다 .	
At UPS	UPS 에 사용되지 않음	
At Display	PowerView 에서 경보음 관련 매개변수를 설정합니다 .	전원 장애 , 전원 장애 + 30 초 , 배터리 부족 , 또는 사용 안 함
Volume	신호음 음량을 설정합니다 .	꺼짐 , 저음 ( 기본값 ), 보통 , 고음
Click	디스플레이 버튼을 누를 때의 소리를 설정합니다 .	설정 ( 기본값 ), 해제
Contrast	LCD 화면의 명암 대비를 설정합니다 .	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
Config	시작 화면에 표시되는 정보를 사용자 정의합니다 .	가능하면 공장 설정 기본값을 사용하십시오 .

# 진단 메뉴

진단 메뉴는 문제 해결에 유용한 정보를 제공합니다.

메뉴 항목	기능
Fault and Diagnostics	현재 시스템 경보와 그 경보에 대한 진단 정보를 표시합니다 .
(Main) Intelligence Module	지능형 모듈의 상태 및 정보를 자세히 표시합니다 .

메뉴 항목	기능
Redundant Intelligence Module	리던던트 지능형 모듈의 상태 및 정보를 자세히 표시합니다 .
Power Modules	전원 모듈의 상태 및 정보를 자세히 표시합니다 .
Batteries	배터리 모듈의 상태 및 정보를 자세히 표시합니다 .

## 도움말 메뉴

PowerView 온라인 도움말 화면을 열려면 ‘위로 이동 (Scroll Up)’ 과 ‘아래로 이동 (Scroll Down)’ 키를 동시에 눌러서 문맥 도움말에 액세스하십시오 .

## 로그 메뉴

로그 메뉴를 사용하여 UPS 로그를 사용자 요건에 맞게 조정할 수 있습니다 .

메뉴 항목	기능
View Log	최근 64 개의 사건을 기록합니다 . 특정 사건에 대한 자세한 정보를 보려면 해당 항목을 가리킨 뒤 ‘ENTER’ 를 누르십시오 .
View Statistics	배터리로 전환 횟수 , 배터리 용량 부족 , 경보 및 배터리 작동 런타임 사건 등의 총 수를 기록합니다 .
Configure Logging	여러 가지 종류의 사건을 로그에 포함시키거나 로그에서 제외시킵니다 . 전원 사건 , UPS 제어 , UPS 경보 및 사용자 활동이 이와 같은 사건에 포함됩니다 .
Power Events	설정 ( 기본값 ), 해제
UPS Control	
UPS Faults	
User Activity	
Measure UPS Events	
List Event Groups	특정 사건을 그룹별로 나열합니다 .
Power Events	
UPS Control Events	
User Activities	
UPS Fault	
Measure UPS Events	
Clear Log	로그 보기를 지웁니다 . 활성 사건 목록은 지우지 않습니다 .

# 상태 메뉴

상태 메뉴는 전원, 배터리 / 전원 모듈, 전압 및 전류 정보를 보여줍니다.

메뉴 항목	기능
Ø Vin Vout Iout	입력 전압, 출력 전압 및 출력 전류 정보를 보여줍니다.
% load assuming no redundancy	모든 전원 모듈의 총 용량에 대해 현재 부하량을 비교합니다.
% load allowing for n+ redundancy	"결함 허용" 경보 한도로 인해 제외된 전원 모듈을 제외한 모든 전원 모듈의 총 용량에 대해 현재 부하량을 비교합니다. 예를 들어 4 개의 전원 모듈이 설치되어 있고 결함 허용 경보 한도가 "1" 로 설정된 경우, 부하량 % 계산에는 3 개의 전원 모듈만 포함됩니다. 리던던시 레벨을 설정하는 방법은 설정 > 경보를 참조하십시오.
Frequencies	측정된 입 / 출력 주파수를 정보를 표시합니다.
Battery Status Screen	배터리 모듈 용량, 런타임 및 상태 정보를 표시합니다.
Power Module Status Screen	전원 모듈 용량, 결함 허용 및 상태 정보를 표시합니다.
Alarm Thresholds Status Screen	사용자 정의 경보 설정을 표시합니다. 이러한 경보 한도를 설정하는 방법은 설정 > 경보를 참조하십시오.
Miscellaneous Status Screen	자체 테스트 결과 요약, 마지막 시스템 전환, 작동 모드 및 지능형 모듈과 리던던트 지능형 모듈의 상태 등을 정보를 표시합니다.

# 설정 메뉴

설정 메뉴를 사용하여 UPS 기능을 사용자 요건에 맞게 조정할 수 있습니다.

메뉴 항목	기능	옵션
Shutdown	일반 전원에 장애가 발생할 경우의 시 섯 다운 매개변수를 설정합니다.	없음
Low Batt(ery) Dur(ation)	배터리 용량 부족 경보음 이후 방전으로 인해 UPS 가 섯 다운되기까지 남은 기간 ( 분 ) 을 설정합니다.	2( 기본값 ), 5, 7, 10, 12, 15, 18 또는 20 분
Shutdown Delay	자체 섯 다운까지 추가 시간이 필요할 경우 섯 다운 명령이 발행되기까지 컴퓨터의 추가 런타임을 설정합니다.	0, 20( 기본값 ), 60, 120, 240, 480, 720 또는 960 초
Return Delay	일반 전원 장애 이후 시스템이 온라인 상태로 복귀하기까지 전원 안정화에 필요한 지연 간격을 설정합니다.	0( 기본값 ), 20, 60, 120, 240, 480, 720 또는 960 초
Return Battery Capacity	장시간 계속된 일반 전원 장애 이후 장비에 전원이 재 공급 되기까지 필요한 최소 배터리 용량을 설정합니다.	0( 기본값 ), 15, 25, 35, 50, 60, 75 또는 90 초
Defaults	모든 설정을 공장 기본값으로 복원합니다.	
Output Freq(uecy)	UPS 출력이 이 범위 내로 위상 잠금 됩니다.	50 ± 3 Hz, 50 ± 0.1 Hz, 60 ± 3 Hz, 60 ± 0.1 Hz, 전체 범위 추적하기

메뉴 항목	기능	옵션
Alarms	경보 한도를 설정합니다 .	없음
Redundancy	리던던시가 이 레벨 아래로 떨어질 때 신호음 발생	0( 기본값 ), 1 또는 2
Load	부하가 이 한계를 초과할 때 신호음 발생 . ( 상한은 UPS 의 최대 전력으로 제한됨 )	없음 ( 기본값 ), 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 또는 12 kVA
Runtime	가능한 런타임이 이 레벨 (Hours:min) 아래로 떨어질 때 신호음 발생 .	0:0( 기본값 ), 5m, 10m, 15m, 30m, 45m, 1h, 2h, 3h, 4h, 5h, 6h, 7h 또는 8h
Bypass	UPS 에 장애가 발생하고 입력 전압이나 전원 주파수가 정상 범위를 벗어날 경우 , 이 옵션을 사용하여 바이패스 모드를 선택하거나 전원 공급을 차단할 수 있습니다 .	바이패스 또는 전원 공급 차단
Copy	UPS 데이터를 가져오거나 제거할 구성을 선택한 뒤 데이터를 이동할 방향을 선택합니다 . <b>참고 :</b> 서로 다른 전압 버전 사이에서 데이터를 복사하면 최적의 결과가 산출되지 않을 수 있습니다 . 사용자가 출력 전압 선택을 신중하게 검토해야 합니다 . 서로 다른 제품 계열 사이에서 데이터를 복사하면 대상 UPS 의 일부 매개변수가 공장 기본값으로 유지될 수 있습니다 . 특히 기능이 떨어지는 제품에서 복사할 때 심합니다 .	사용 가능한 옵션 : 구성 번호 , UPS 에서 디스플레이로 , 디스플레이에서 UPS 로 .
Other	남아 있는 사용자 정의 설정 .	
Self Test	사용자 지정 간격으로 UPS 가 자동으로 자체 테스트를 수행합니다 .	전원 켜짐 , 7 일 , 14 일 ( 기본값 ) 또는 사용 안 함
UPS ID	8 자 문자열을 시스템에 지정합니다 .	
Output	출력 전압을 설정합니다 . 시스템 구성에 따라 선택이 달라 집니다 .	미국 / 일본 : 200 V, 208 V, 240 V 기타 국가 : 220 V, 230 V, 240 V
Vout Reporting	가장 중요한 출력 전압을 보고합니다 .	자동

# 문제 해결

PowerView 는 경보 상태 , 시스템 구성 변경 등을 포함하여 다양한 메시지를 디스플레이에 표시합니다 . 이 절에서는 PowerView 가 표시하는 모든 메시지 , 메시지별 사유 , 적절한 정정 조치를 설명합니다 .

복잡한 UPS 문제에 대한 지원은 APC by Schneider Electric 기술 지원 담당자에게 요청하시기 바랍니다 . 가까운 기술 지원부 연락 정보는 APC by Schneider Electric 웹 사이트 <http://www.apc.com> 을 참조하십시오 .

여러 메시지가 동시에 표시될 수도 있습니다 . 이러한 경우 시스템 상태를 보다 잘 이해하려면 모든 메시지를 검토하십시오 .

상태	PowerView 메시지	사유	시정 조치
시작	#Pwr modules changed since last ON.	마지막 전원 공급 (Pwr ON) 명령 이후 UPS 에 하나 이상의 전원 모듈을 추가 또는 제거했습니다 .	필요한 조치가 없습니다 . 시작 절차를 진행하십시오 .
	#Batteries changed since last ON.	마지막 전원 공급 (Pwr ON) 명령 이후 UPS 에 하나 이상의 전원 모듈을 추가 또는 제거했습니다 .	
	No Redundant Intelligence Module (IM).	설치하여 작동 중인 리던던트 지능형 모듈이 없습니다 .	시작 절차를 계속하거나 중지한 뒤 새 IM 을 설치합니다 . <b>참고 :</b> IM 2 개가 작동 중이 아니면 한 IM 장애 시 리던던시가 없습니다 .
	Batt capacity less than Return Batt Cap.	UPS 의 배터리 용량이 연결된 장비를 작동하는 데 필요한 배터리 용량으로 사용자가 지정한 최소 용량보다 적습니다 .	옵션 1: 시작 절차를 중단하고 배터리를 충전합니다 . 옵션 2: 최소 배터리 용량에 못 미치는 용량으로 시작 절차를 진행합니다 .
	Input Freq outside configured range.	UPS 로 입력되는 주파수가 구성된 범위를 벗어납니다 . 출력 주파수가 입력 주파수와 동기화되지 않습니다 . 정상 바이패스를 사용할 수 없습니다 . 시스템이 배터리 작동 모드로 시작됩니다 .	옵션 1: 입력 전압의 주파수를 높입니다 . 옵션 2: PowerView 에 허용되는 입력 주파수 범위를 넓힙니다 . (Startup>Setup>OutputFreq) 옵션 3: 시작 절차를 진행합니다 . 정상 바이패스를 사용할 수 없으며 시스템이 배터리 작동 모드로 시작될 수도 있습니다 .
	AC adequate for UPS but not for bypass.	UPS 가 입력 전압을 사용하여 온라인으로 작동합니다 . 하지만 입력 전압이 바이패스가 필요할 경우 연결된 장비에 전력을 공급하는 데 적합하지 못합니다 .	옵션 1: 입력되는 전압을 높입니다 . 옵션 2: 시작 절차를 진행합니다 . 정상 바이패스를 사용할 수 없습니다 .
	Low/No AC input, start-up on battery.	입력 전압이 UPS 를 시작하기에 적합하지 않습니다 . 시작 절차를 계속하면 UPS 가 배터리의 전력으로 작동합니다 .	옵션 1: 허용되는 입력 전압이 들어올 때까지 시작 절차를 중단합니다 . 옵션 2: 시작 절차를 진행합니다 . 배터리가 방전됩니다 .

상태	PowerView 메시지	사유	시정 조치
일반 상태	# of batteries increased.	하나 이상의 배터리 모듈이 시스템에 추가되었습니다.	필요한 조치가 없습니다.
	# of batteries decreased.	하나 이상의 배터리 모듈을 시스템에서 제거했습니다.	
	# of Pwr Modules increased.	하나 이상의 전원 모듈을 시스템에 추가했습니다.	
	Intelligence Module inserted.	지능형 모듈을 하단 IM 슬롯에 설치했습니다.	
	Intelligence Module removed.	지능형 모듈을 하단 IM 슬롯에서 제거했습니다.	
	Redundant Intelligence Module inserted.	지능형 모듈을 상단 IM 슬롯에 설치했습니다.	
	Redundant Intelligence Module removed.	지능형 모듈을 상단 IM 슬롯에서 제거했습니다.	
	# of External Battery Cabinets increased.	하나 이상의 외장 배터리 캐비닛을 프레임에 연결했습니다.	
	# of External Battery Cabinets decreased.	하나 이상의 외장 배터리 캐비닛 연결을 UPS 에서 차단했습니다.	
	Redundancy Restored.	전원 모듈 리던던시가 유실되었다가 복원되었습니다. 추가 모듈을 설치했거나 부하를 줄였습니다.	
	Redundancy Restored.	전원 모듈 리던던시가 유실되었다가 복원되었습니다. 추가 모듈을 설치했거나 부하를 줄였습니다.	
	Load is No Longer above Alarm Threshold.	부하가 부하 경고 한도를 초과했습니다. 부하를 줄이거나 한도를 높여서 문제를 해결했습니다.	
Min Runtime restored.	시스템 런타임이 구성된 최소 런타임 아래로 떨어졌다가 복원되었습니다. 추가 배터리 모듈을 설치했거나 기존 배터리 모듈을 충전했거나 한도를 올렸습니다.		

상태	PowerView 메시지	사유	시정 조치
모듈 결함	Bad Battery Module.	배터리 모듈에 결함이 있어 교환해야 합니다 .	<b>Symmetra LX 물리적 설치 안내서에서 모듈 설치를</b> 참조하십시오 .
	Bad Power Module.	전원 모듈에 결함이 있어 교환해야 합니다 .	
	Intelligence Module is installed and failed.	하단 IM 슬롯의 지능형 모듈에 결함이 있습니다 .	
	Redundant Intelligence Module is installed and failed.	상단 IM 슬롯에 장착된 지능형 모듈에 결함이 있습니다 .	
한도 경고	Load is above kVA alarm threshold.	부하량이 사용자 지정 부하 경고 한도를 초과했습니다 .	옵션 1: 부하를 줄입니다 . 옵션 2: PowerView 인터페이스를 사용하여 경고 한도를 높입니다 .
	Redundancy has been lost.	UPS 가 더 이상 중복 전원 모듈을 감지하지 않습니다 . 전원 모듈에 결함이 있거나 부하가 증가되었습니다 .	옵션 1: 가능하면 추가 전원 모듈을 설치합니다 . 옵션 2: 부하를 줄이십시오 . 옵션 3: 리던던시를 0 으로 설정하여 리던던시 경고를 해제합니다 . (Startup > Setup > Alarms > Redundancy > Zero)
	Redundancy is below alarm threshold.	실제 전원 모듈 리던던시가 사용자 지정 리던던시 경고 한도 아래로 떨어졌습니다 . 전원 모듈에 결함이 있거나 부하가 증가되었습니다 .	옵션 1: 가능하면 추가 전원 모듈을 설치합니다 . 옵션 2: 부하를 줄이십시오 . 옵션 3: PowerView 를 사용하여 리던던시 경고 한도를 줄입니다 . (Startup > Setup > Alarms > Redundancy)
	Runtime is below alarm threshold.	예상 런타임이 최소 런타임 경고 한도로 사용자가 지정한 값보다 작습니다 . 배터리 용량이 감소되었거나 부하가 증가되었습니다 .	옵션 1: 배터리 모듈을 재충전합니다 . 옵션 2: 가능하면 배터리 모듈 수를 늘립니다 . 옵션 3: 부하를 줄이십시오 . 옵션 4: PowerView 를 사용하여 최소 런타임 경고 한도를 줄입니다 . (Startup > Setup > Alarms > Runtime)

상태	PowerView 메시지	사유	시정 조치
바이패스	Bypass is not in range (either freq or voltage).	주파수 및 / 또는 전압이 바이패스에 허용되는 범위를 벗어났습니다. UPS 가 온라인 상태이고 바이패스 모드를 사용할 수 없을 때 이 메시지가 나타납니다. 시스템이 배터리로 작동을 시작하기도 합니다.	옵션 1: 입력 주파수에 대한 민감도를 줄입니다. (Startup>Setup>OutputFreq) 옵션 2: 허용되는 전압 및 / 또는 주파수를 공급하도록 입력 전압을 변경합니다.
	Bypass contactor stuck in bypass position.	UPS 가 바이패스 위치에 있으며 온라인 모드로 갈 수 없습니다.	서비스 제공자나 APC by Schneider Electric 기술 지원부로 문의하십시오.
	Bypass contactor stuck in on-line position.	UPS 가 온라인 위치에 있으면 바이패스 모드로 갈 수 없습니다.	
	UPS has detected an internal fault and is in bypass mode.	내부 장애 감지로 인해 UPS 가 바이패스 모드로 전환되었습니다.	
	UPS in bypass due to overload.	부하가 시스템 전력 용량을 초과했습니다. UPS 가 바이패스 모드로 전환되었습니다.	옵션 1: 부하를 줄이십시오. 옵션 2: 가능하면 시스템에 전원 모듈을 추가합니다.
	System is in Maintenance Bypass.	유지 보수 바이패스 스위치가 작동 위치에 있기 때문에 UPS 가 바이패스 모드에 있습니다.	필요한 조치가 없습니다.
일반 장애	On Battery.	UPS 가 배터리 작동 모드에 있습니다. 배터리 모듈이 방전되고 있습니다.	필요한 조치가 없습니다. <b>참고:</b> 런타임 기간이 한정적입니다. UPS 및 연결된 장비의 셧다운에 대비하거나 입력 전압을 복원합니다.
	Need Bat Replacement.	하나 이상의 배터리 모듈이 교환이 필요한 상태입니다.	모듈 교환 절차를 참조하십시오.
	UPS Fault.	전원 모듈에서 내부 장애가 감지되었습니다. UPS 결함 메시지는 불량 전원 모듈 결함 메시지가 나타날 때마다 발행됩니다.	서비스 제공자나 APC by Schneider Electric 기술 지원부로 문의하십시오.
	Shutdown or unable to transfer to Batt due to overload.	과부하가 발생하여 UPS 가 셧다운되었고 바이패스를 사용할 수 없습니다.	옵션 1: 부하를 줄여서 과부하를 제거합니다. 옵션 2: 가능하면 전원 모듈을 추가하여 과부하를 제거합니다. 옵션 3: 결함이 있는 전원 모듈을 교환하여 과부하를 제거합니다. <b>참고:</b> 전원 장애로 바이패스를 사용할 수 없는 경우 전원이 복구될 때까지 기다립니다. 일반 전원에 문제가 있으면 정정합니다.



상태	PowerView 메시지	사유	시정 조치
일반 장애 ( 계속 )	Load Shutdown from Bypass. Input Freq/Volts outside limits.	UPS 가 바이패스 모드에 있는 동안 입력 전원이 허용되는 범위를 벗어남으로 인해 장비를 셧 다운 했습니다 .	입력 전압 문제를 해결합니다 .
	Fault, Battery Charger Failure.	하나 이상의 전원 모듈에서 배터리 충전기 결함이 있습니다 .	모듈 교환 절차를 참조하십시오 .
	Fault, Bypass Relay Malfunction.	바이패스 릴레이가 오작동합니다 .	서비스 제공자나 APC by Schneider Electric 기술 지원부로 문의하십시오 .
	Fault, Internal Temp exceeded normal limits.	하나 이상의 배터리 모듈 온도가 너무 고온입니다 .	과열 상태 모듈을 교환합니다 . 모듈 교환 절차를 참조하십시오 .
	Input circuit breaker tripped open.	UPS 의 입력 회로 차단기가 개방 상태로 트립 되었습니다 . 입력 전압이 UPS 로부터 차단됩니다 .	옵션 1: 과부하로 인해 발생한 문제이면 부하를 줄이고 차단기를 재설정합니다 . 옵션 2: 과부하 상태가 아니면 차단기만 재설정합니다 . 차단기 트립으로 인한 개방이 계속되면 서비스 제공자나 APC by Schneider Electric 기술 지원부로 문의하십시오 .
	System level fan failed.	UPS 프레임에 장착된 냉각 팬에 결함이 있습니다 .	서비스 제공자나 APC by Schneider Electric 기술 지원부로 문의하십시오 .
	The Redundant Intelligence Module (IM) is in control.	하단 IM 의 지능형 모듈이 장애 상태이거나 설치되지 않았습니다 . 상단 IM 의 지능형 모듈이 모든 활동을 관리하고 있습니다 .	해당 지능형 모듈을 교환합니다 . 모듈 교환 절차를 참조하십시오 .
IIC inter-module communications failed.	하나 이상의 다른 모듈과 MIM 사이의 통신에 실패했습니다 .	서비스 제공자나 APC by Schneider Electric 기술 지원부로 문의하십시오 .	

# 서비스

---

UPS 에 서비스가 필요한 경우 대리점으로 반품하지 말고 다음과 같은 단계를 따르십시오 . 다음 절차를 따르십시오 .

1. 문제 해결 장에서 설명한 문제들을 검토하고 일반적인 문제는 직접 해결합니다 .
2. 회로 차단기의 트립 여부를 검사합니다 . 회로 차단기 트립이 가장 일반적으로 발생하는 UPS 문제점입니다 .
3. 문제가 지속되면 고객 서비스 부서로 연락하거나 APC by Schneider Electric 웹 사이트 (<http://www.apc.com>) 에서 지원을 요청합니다 .
  - a. UPS 의 모델 번호 , 일련 번호 및 구매일자를 기록해 놓습니다 . 서비스부의 기술 담당자가 고객의 설명을 듣고 가능할 경우 전화 상으로 문제 해결을 시도를 합니다 . 그리고 해결이 불가능하면 반품 승인 번호 (RMA#) 를 발행합니다 .
  - b. 보증 또는 계약 조건에 해당되는 UPS 는 무상으로 수리하고 , 그렇지 않은 UPS 에는 수리비가 청구됩니다 .
4. 처음 수령받은 패키지로 UPS 를 포장합니다 . 포장용 패키지가 없을 경우 고객 서비스부에 새 패키지를 받는 정보를 요청합니다 . 고객 지원부 전화 번호는 APC 웹 사이트를 참조하십시오 .
5. 운송 과정에서 파손되지 않도록 안전하게 포장하십시오 . 폴리스틸렌 입자를 포장에 절대 사용하지 마십시오 . 운송 도중 발생하는 파손은 보증 범위에 포함되지 않습니다 .
6. 포장 패키지에 RMA# 를 표시하십시오 .

## 배터리 교환 키트 및 배터리 재활용

배터리 교환 키트와 배터리 재활용에 관한 정보는 대리점에 문의하거나 APC by Schneider Electric 웹 사이트 <http://www.apc.com> 을 참조하십시오 . 재활용을 위해 사용한 배터리를 APC 로 반납하려는 경우 배터리 교환용 패키지에 포장하여 선적해 주십시오 .



# APC by Schneider Electric

## 전세계 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 .

© 2018 APC by Schneider Electric. APC, APC 로고 , Smart-UPS 및 Symmetra 는 Schneider Electric Industries S.A.S. 또는 계열 회사의 소유입니다 . 기타 모든 상표는 해당 소유권자의 재산입니다 .