



OL1000 / OL1500 /

OL2000 / OL3000 시리즈

프로페셔널 온라인 UPS (TÜV 등재)

사용자 설명서

규정 준수 사항

연방 통신위원회 간섭 성명서

이 제품은 Class A 디지털 장치로서 FCC 규정 15장에 준한 기준에 부합하기 위한 테스트를 받아왔고 그 조건을 갖추었습니다. 이러한 조건들은 장치가 상업 환경에서 동작할 때 유해한 간섭에 대해 적절히 장치를 보호하도록 제작되었습니다. 이 장치는 라디오 주파수 에너지를 생성, 사용하고 방출할 수 있습니다. 만약 본 제품을 설명서를 따라 설치하지 않거나 사용하지 않는다면 라디오 통신에 방해가 되는 간섭을 일으킬 수도 있습니다. 거주 지역 내에 이 장치가 동작할 때 사용자가 자비로 해결할 필요가 있는 유해한 간섭이 생길 수 있습니다.

이 장치는 FCC 규정 15장을 준수합니다. 동작은 다음 2가지 조건에 부합합니다. (1) 이 장치는 유해한 간섭을 일으켜서는 안되며 (2) 이 장치는 설사 원하지 않는 동작을 유발하는 어떠한 간섭을 받더라도 받아들여야 합니다.

FCC 경고

규정을 준수할 책임이 있는 당사자에 의해 명시적으로 허가되지 않은 변경이나 수정을 하면 본 장비를 작동하는 사용자의 권한이 무효화될 수 있습니다.

경고

이 장비의 동작은 주거 지역에서 간섭을 일으킬 수 있습니다.

Achtung

Der Gebrauch dieses Geräts in Wohnumgebung kann Funkstörungen verursachen.



KCC Statement

유선 제품용 / A 급 기기 (업무용 방송 통신 기기)

이 기기는 업무용 (A 급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

캐나다 산업부 성명서

본 Class A 디지털 장치는 캐나다 ICES-003을 준수합니다.

CAN ICES-003 (A) / NMB-003 (A)

RoHS

이 제품은 RoHS 기준을 준수합니다.

사용자 정보

온라인 등록

제품을 온라인 지원 센터에 등록하십시오.

국제 지역	http://eservice.aten.com
-------	---

전화 연결 지원

전화 연결 지원은 아래 번호로 연락해 주십시오.

국제 지역	886-2-8692-6959
중국	86-400-810-0-810
일본	81-3-5615-5811
한국	82-2-467-6789
북미 지역	1-888-999-ATEN 내선 4988 1-949-428-1111

사용자 주의 사항

이 설명서에 포함된 모든 정보와 문서, 그리고 특이사항은 제조사에서 사전에 공지 없이 바뀔 수 있습니다. 제조사는 이 문서 내용에 아주 명백하거나 함축적인 표현, 또는 보증을 하지 않습니다. 그리고 어떤 특별한 목적을 위한 시장성, 적합성에 관한 보증을 하지 않습니다. 이 설명서 내에 설명한 제조사의 소프트웨어는 구입하였거나 사용을 허가 받았습니니다. 프로그램 구입 후 결함이 입증되면 바이어(제조사가 아닌 중간판매상이나 딜러)는 필요한 서비스, 수리 및 소프트웨어가 가진 어떤 결함에 의해 발생할 수 있는 우발적이거나 중대한 피해에 대한 전체 가격을 산정해야 합니다.

이 제품의 제조사는 이 제품에 허가되지 않은 변경을 하여 발생하는 라디오 또는 TV 주파수 간섭에 대한 책임이 없습니다. 이러한 주파수 간섭 현상을 처리하는 것은 사용자의 책임입니다. 만약 정확한 동작을 위한 전압 설정이 되지 않았다면 제조사는 이 제품의 동작 중에 발생할 어떠한 피해에도 책임이 없습니다. **사용 전에 전압 설정이 정확한지 확인해 주십시오.**

제품 정보

모든 ATEN 제품에 관한 정보 및 제한 없이 연결하는 방법에 대한 정보는 웹에서 ATEN을 방문하거나 ATEN 공인 판매자에게 문의하십시오. 위치 및 전화 번호 목록을 보려면 웹에서 ATEN을 방문하십시오.

국제 지역	http://www.aten.com
북미 지역	http://www.aten-usa.com

배터리 정보

승인된 대리점을 통해서만 배터리 패키지를 설치하십시오. 아래 배터리 패키지 정보를 참조하십시오.

내부 배터리

정격 용량	설명	모델 번호
1000VA(2B)	2 x 9AH, 전체 배터리 2개	BC24V9AH
1000VA(3B)	3 x 7AH, 전체 배터리 3개	BC36V7AH
1500VA(3B)	3 x 9AH, 전체 배터리 3개	BC36V9AH
2000VA(4B)	4 x 9AH, 전체 배터리 4개	BC48V9AH
2000VA(6B)	6 x 7AH, 전체 배터리 6개	BC72V7AH
3000VA(6B)	6 x 9AH, 전체 배터리 6개	BC72V9AH

외부 배터리

정격 용량	설명	모델 번호
1000VA(2B)	2*2 x 9AH, 전체 배터리 4개	BP24V18AH
1000VA(3B)	2*3 x 9AH, 전체 배터리 6개	BP36V18AH
1500VA(3B)	2*3 x 9AH, 전체 배터리 6개	BP36V18AH
2000VA(4B)	2*4 x 9AH, 전체 배터리 8개	BP48V18AH
2000VA(6B)	2*6 x 9AH, 전체 배터리 12개	BP72V18AH
3000VA(6B)	2*6 x 9AH, 전체 배터리 12개	BP72V18AH

패키지 구성품

모든 구성 요소가 제대로 동작하는지 확인하십시오. 문제가 발생하면 대리점에 문의하십시오.

UPS 패키지는 다음과 같이 구성되어 있습니다.

- ◆ 1 x 온라인 UPS
- ◆ 1 x 랙 마운트 키트
- ◆ 1 x 레일 슬라이드 키트
- ◆ 1 x RS-232 케이블
- ◆ 1 x USB Type A to B 케이블
- ◆ 4 x 전원 케이블 (HV 모델만 해당; 1 x IEC C13/C14 + 1 x IEC C13/Schuko + 1 x IEC C13/UK + 1 x IEC C13/AU(10A))
- ◆ 1 x 타워 스탠드 세트 (4 pcs)
- ◆ 1 x 사용자 설명서*

목차

규정 준수 사항	ii
사용자 정보	iii
온라인 등록	iii
전화 연결 지원	iii
사용자 주의 사항	iii
제품 정보	iv
배터리 정보	v
내부 배터리	v
외부 배터리 패키지	v
패키지 구성	vi
목차	vii
본 설명서에 관하여	ix
규정	x

1장. 제품 소개

개요	1
특징	3
동작 원리	4
구성 요소	5
모든 UPS 시리즈 전면	5
UPS HV 시리즈 후면	6
UPS LV 시리즈 후면	7

2장. 하드웨어 설치

마운팅	9
랙 마운트	9
수직 (타워형) 데스크탑 마운팅	13
배터리 박스와 함께 UPS 마운팅	14
내부 배터리 연결	18
설치	20
외부 배터리 연결	22

3장. 일반 동작

UPS 켜기	25
EPO 기능	25
소프트웨어 설치	25

4장. LCD/버튼 동작

개요	27
버튼 동작	27
LCD 패널	28
소리 알람	30

LCD 화면 문구 색인	31
UPS 설정	33
권장 배터리 충전기 전류	41
동작 모드 설명	43
오류 참조 코드	45
경고 표시기	46

부록

안전 지시 사항	49
배송	49
준비	49
설치	49
동작	50
유지 보수, 서비스, 오류	51
기술 지원	53
국제 지역	53
북미 지역	53
사양	54
HV 시리즈	57
LV 시리즈	60
문제 해결	63
보증 제한	63

본 설명서에 관하여

본 사용자 설명서는 UPS 장치를 가장 잘 이해할 수 있도록 돕기 위해 제공됩니다. 설치, 환경 구성, 동작의 전반적인 것을 다룹니다. 본 설명서의 개요는 다음과 같습니다.

본 설명서에 다루는 모델은 다음과 같습니다.

모델
OL1000HV
OL1000SHV
OL1500HV
OL2000HV
OL2000SHV
OL3000HV
OL1000LV
OI1000SLV
OL1500LV
OL2000LV
OL2000SLV
OL3000LV

설명서에 있는 정보의 개요는 다음과 같습니다.

1장, 소개, 프로페셔널 온라인 UPS를 소개합니다. 사용 용도와 기능 및 전후면 패널 구성을 설명합니다.

2장, 하드웨어 설치, 장치를 설정하기 위한 단계 설명을 제공하고 연결의 세부적인 사항을 설명합니다.

3장, 일반 동작, 장치의 일반 동작을 설명합니다.

4장, LCD/버튼 동작, LCD 및 LCD의 버튼 동작을 세부적으로 설명합니다.

부록, 설명서의 마지막 부분에 기술 및 문제해결 정보를 제공합니다.

주의:

- ◆ 이 설명서를 자세히 읽고 장치 또는 연결된 장치의 손상을 방지하기 위해 설치 및 동작 절차를 주의하여 따르십시오.
- ◆ 본 제품은 이 설명서 배포 이후에 기능이 추가, 개선 또는 제거되어 업데이트될 수 있습니다. 최신 사용자 설명서를 확인하려면 다음 사이트를 방문하십시오.

<http://www.aten.com/global/en/>

규정

본 설명서는 다음과 같은 규정을 따릅니다.

Monospaced 입력해야 하는 글자를 가리킵니다.

[] 눌러야 하는 키들을 가리킵니다. 예를 들면 [Enter]는 키보드의 **Enter** 키를 누르라는 의미입니다. 키를 조합할 필요가 있는 경우 괄호 안에서 키 사이에 + 표시를 합니다: [Ctrl+Alt].

1. 번호가 매겨진 목록은 순차적인 진행과정을 나타냅니다.

◆ 다이아몬드 표시 목록은 정보를 제공하지만 순차적인 과정과는 관련이 없습니다.

> 다음에 오는 옵션 (예: 메뉴 또는 대화 박스에서)을 옵션을 선택하는 것을 나타냅니다. 예를 들어 Start > Run은 Start (시작) 메뉴를 연 다음 Run (실행)을 선택하는 것을 의미합니다.



중요 정보를 가리킵니다.

1 장

제품 소개

개요

ATEN 프로페셔널 온라인 UPS는 입력 전원 공급 장치 또는 메인 전원 공급 장치가 고장일 비상 전원을 공급하는 우수한 전기 장치입니다. 온라인 UPS의 기본 기술은 대기 UPS 또는 라인 인터랙티브 UPS와 동일하지만 ATEN 프로페셔널 온라인 UPS는 향상된 냉각 시스템으로 지속적으로 정류기와 인버터가 작동하도록 설계된 훨씬 더 큰 전류 AC-DC 배터리 충전기/정류기를 제공합니다.

컴퓨터를 이용한 장기간 작업, 특히 전원 서지 및 정전 등의 영향으로 발생하게 되는 강제 종료 및 재시작 과정은 하드웨어 구성 환경에 큰 부담을 주게 되고, 하드웨어 고장의 원인이 됩니다. 또한 변화하는 기상 조건이 지속되는 경우 노후화된 전기 배선의 문제가 누적되어 위험을 초래할 수 있습니다. 장비는 전원 문제로 인해 지속적으로 공격을 받고 있습니다. 잠깐의 전력 손실, 강하 또는 순간적인 급격한 상승조차도 장비를 손상시키고 대체할 수 없는 데이터를 파괴할 수 있습니다.

데스크탑 컴퓨터에는 랩탑처럼 배터리가 내장되어 있지 않습니다. 데스크탑 컴퓨터에서 작업하다가 정전이 발생하면 시스템이 즉시 정지됩니다. 이 과정에서 작업 내용을 잃을 뿐만 아니라 장비에 불필요한 스트레스가 가해집니다. UPS를 사용하면 전력 손실이 발생하더라도 UPS의 배터리가 전력을 안정적으로 유지합니다.

ATEN 프로페셔널 온라인 UPS는 들어오는 AC 전원을 조정하고, 대부분의 정전을 방지하는 배터리 백업을 제공하며 열린 파일들을 자동으로 저장합니다. 전원이 복구되면 UPS는 배터리 충전을 시작합니다.

온라인 UPS 장치는 배터리 시스템을 통해 벽면 전원을 지속적으로 필터링합니다. 연결된 전자 장치가 배터리에서 완전히 동작하기 때문에 (외부 전원 공급 장치로 항상 충전) 전력 손실이나 전압 조정 문제가 있을 때 단 1ms의 전력 중단도 발생하지 않습니다. 온라인 UPS 장치는 장치가 노출되는 모든 전기를 안정화하여 장치와 외부 세계 사이에서 효과적인 전기 방화벽 역할을 수행합니다.

UPS에는 USB 포트 1개와 UPS와 연결된 컴퓨터 간의 연결 및 통신을 허용하는 시리얼 포트 1개가 있습니다. 연결된 컴퓨터에 설치된 전원 관리 소프트웨어는 IT 전문가에게 백업 전원을 쉽게 모니터링하고 관리하는데 필요한 도구를 제공합니다. 이 고급 소프트웨어를 통해 사용자는 중요한 UPS 배터리 상태, 부하 수준, 런타임 정보에 접속할 수 있을 뿐만 아니라 전력 이벤트 중에 배터리 백업에 연결된 네트워크 컴퓨터 및 버추얼 머신을 자동으로 종료할 수 있습니다.

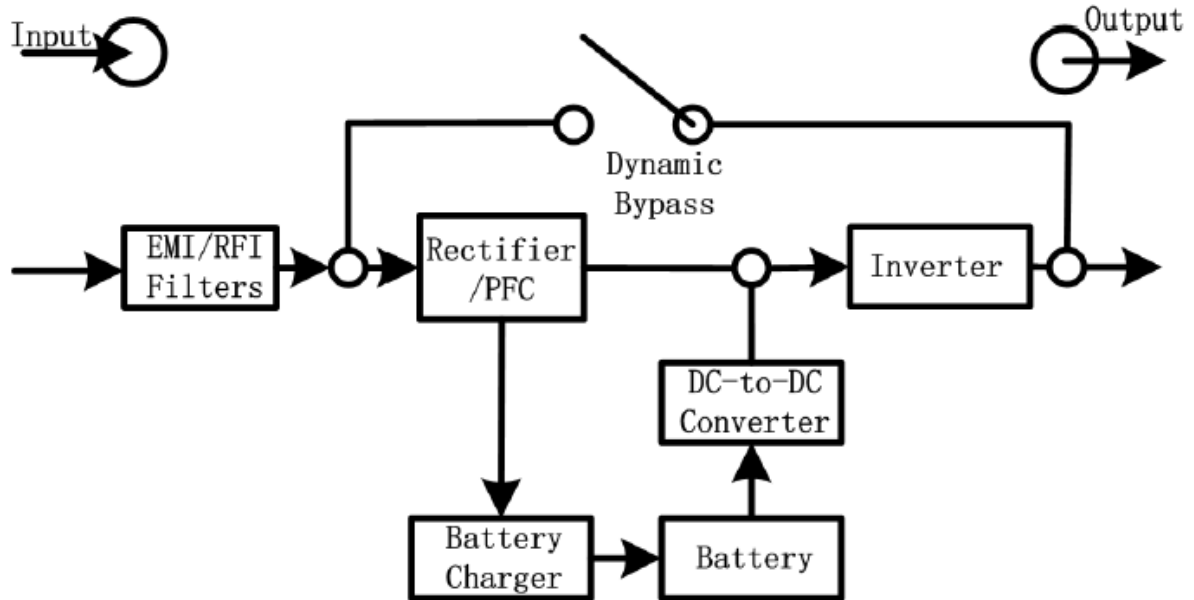
ATEN 프로페셔널 온라인 UPS는 LCD 화면을 통해 자세한 UPS 설정 및 정보에 접속할 수 있는 현대적인 방법을 제공합니다. 발광 LCD 화면은 입력 전압, 배터리 용량 등을 표시할 수 있으며 3 버튼 구성 인터페이스와 다양한 동작 모드에 대한 소리 알람을 포함합니다.

기능

- ◆ 진정한 이중 변환 – 전원 출력 역률이 1로, 공급되는 모든 전원이 작업에 사용되어 효율성이 높습니다.
- ◆ 출력 전압 변동률 <1% – 주요 적용 분야를 위한 더 높은 성능과 효율성을 제공합니다.
- ◆ 프로그래밍 가능한 전원 관리 아울렛 – 사용자는 쉽고 독립적으로 부하 세그먼트를 제어할 수 있습니다. 정전 시 이 기능을 사용하면 중요하지 않은 장치를 종료하여 중요한 장치의 배터리 사용 시간을 연장할 수 있습니다.
- ◆ 비상 전원 차단 기능 (EPO) – 후면 패널의 EPO 커넥터를 사용하면 원격 위치에서 비상 UPS 전원을 차단할 수 있습니다.
- ◆ SNMP + USB + RS-232 다중 통신 – USB 또는 RS-232 통신 포트가 SNMP 인터페이스와 동시에 작동할 수 있습니다.
- ◆ 핫스왑 가능한 배터리 설계 – 연결된 전원을 끄지 않고도 완전한 전원 모듈 교환을 포함한 모든 잠재적 UPS 유지 보수를 수행할 수 있습니다. 유틸리티 전원이 켜져 있는 상태에서 새 배터리를 교체하는 동안 UPS 및 연결된 장비를 그대로 둘 수 있습니다.
- ◆ 에너지 절약을 위한 ECO 모드 – 에너지 사용 및 비용을 절감하기 위해 최대 97 %의 효율을 제공합니다. 정적 Bypass를 통한 UPS 전원 공급, 필요할 때 온라인 이중 변환으로 적시에 복귀합니다.
- ◆ 상시 장비 보호를 위해 MOV에 의한 과전압 차단 보호 및 서지 내성을 제공합니다.
- ◆ 배터리 충전 시 리플 전류가 매우 낮은 최대 1000W 용량의 고역률 충전기입니다.
- ◆ 다기능 LCD 인터페이스 – 입력 전압, 배터리 용량, 전원 상태, 배터리 상태, 동작 상태 및 백업 런타임 평가 등에 대한 자세한 정보를 즉시 표시합니다.
- ◆ 배터리 성능을 최적화하는 스마트 배터리 충전기 설계 – 외부 온도에 따라 충전 전압을 조정하고 배터리의 유용한 서비스 수명을 연장합니다.

동작 원리

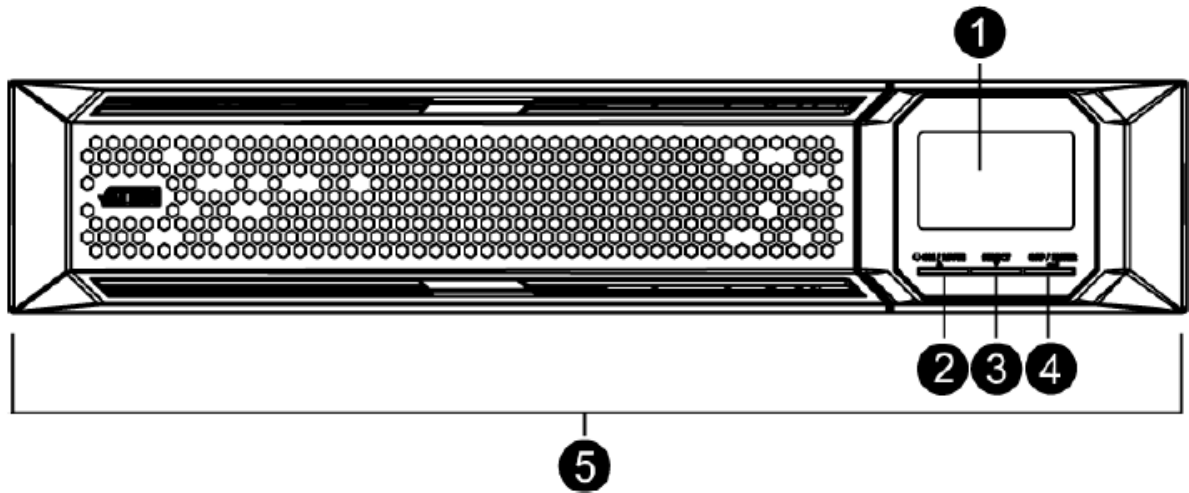
UPS의 동작 원리는 아래 그림과 같습니다.



UPS는 메인 전원 입력, EMI/RFI 필터, 정류기/PFC, 인버터, 배터리 충전기, DC-DC 컨버터, 배터리 패키지, 동적 Bypass, UPS 출력으로 구성됩니다.

구성 요소

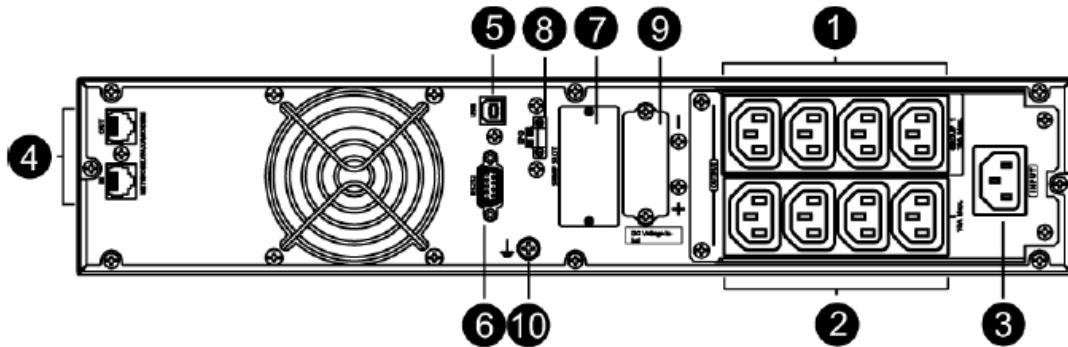
모든 UPS 시리즈 전면



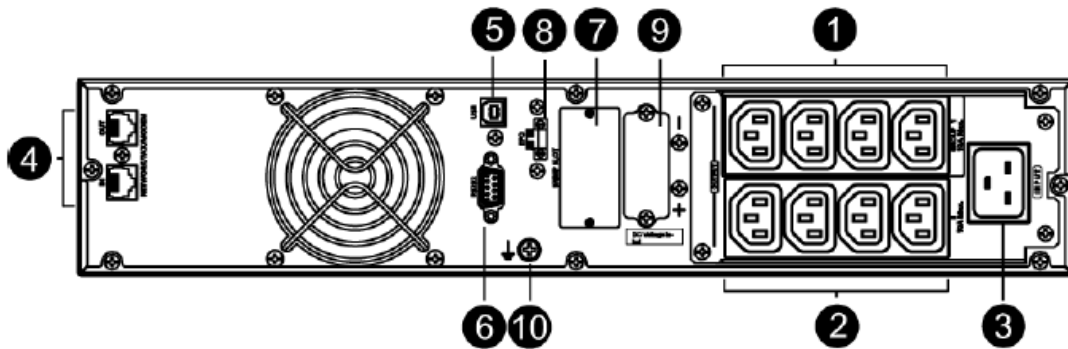
번호	구성	설명
1	LCD 화면	
2	On / Mute 버튼	클릭하면 LCD를 켭니다.
3	Select 버튼	클릭하면 다음 선택으로 이동합니다.
4	Off / Enter 버튼	클릭하면 LCD를 끕니다.
5	탈착 가능한 전면 패널	

UPS HV 시리즈 후면

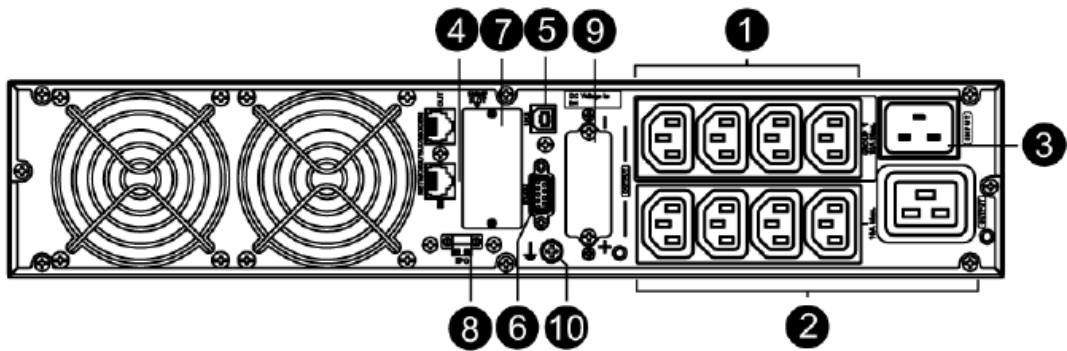
1K / 1.5K (OL1000HV / OL1000SHV / OL1500HV)



2K (OL2000HV / OL2000SHV)

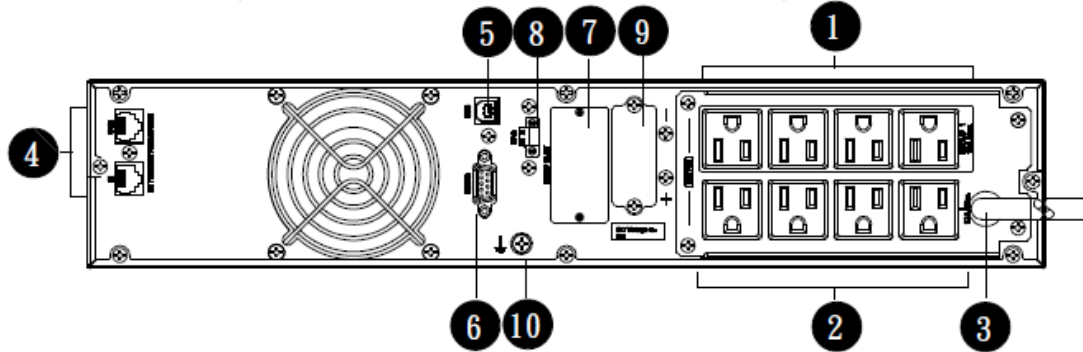


3K (OL3000HV)

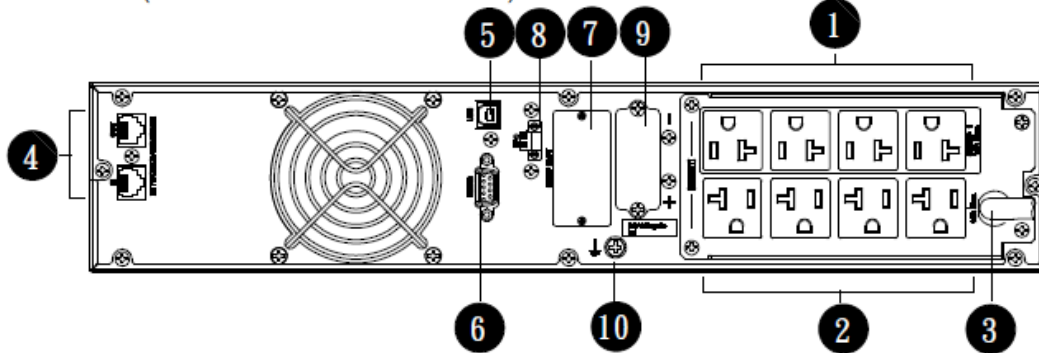


UPS LV 시리즈 후면

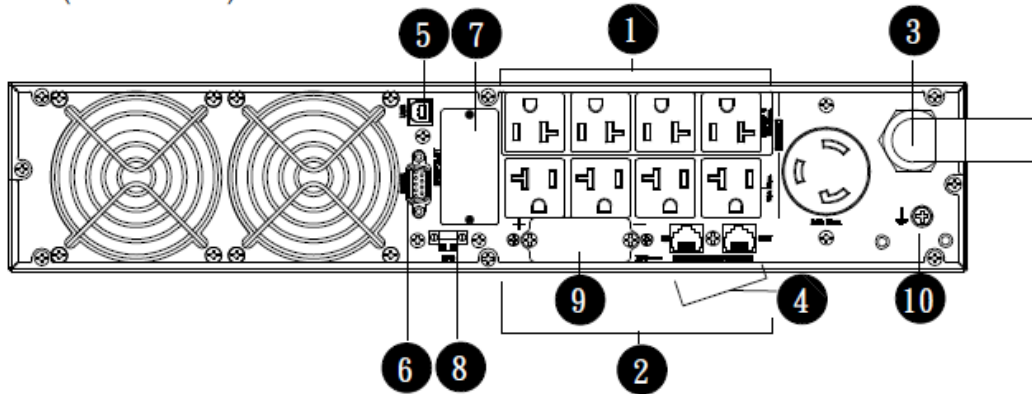
1K / 1.5K (OL1000LV / OL1000SLV / OL1500LV)



2K (OL2000LV / OL2000SLV)



3K (OL3000LV)



번호	구성	설명
1	프로그래밍 가능한 아울렛	중요하지 않은 부하 연결을 위한 용도입니다. 이 아울렛은 백업 전원 및 서지 보호 기능을 제공하도록 프로그래밍 할 수 있습니다.
2	백업 및 서지 보호 아울렛	중요한 부하 연결을 위한 용도입니다. 이 아울렛은 백업 전원 및 서지 보호 기능을 제공합니다.

번호	구성	설명
3	AC 입력	HV 모델의 경우 포함된 전원 케이블을 이 포트와 AC 전원 소켓 사이에 연결하십시오. LV 모델의 경우 전원 케이블로 사용됩니다. 전원 케이블을 AC 전원 소켓에 연결하십시오.
4	네트워크/팩스/모뎀 서지 보호	표준 RJ-45 기반 제품 (LAN 라인) 및 케이블 시스템을 서지로부터 보호합니다.
5	USB 통신 포트	예약된 UPS 정지/시작 및 상태 모니터링 용도입니다.
6	RS-232 통신 포트	예약된 UPS 정지/시작 및 상태 모니터링 용도입니다.
7	SNMP 인텔리전스 슬롯	UPS는 SNMP에 적합한 인텔리전스 슬롯을 갖추고 있습니다. UPS에 SNMP를 설치할 때 고급 통신 및 모니터링 옵션을 제공합니다.
8	비상 전원 차단 기능 커넥터 (EPO)	원격 위치로부터 비상 UPS 전원 차단이 가능하도록 합니다.
9	외부 배터리 연결 포트	이 포트는 백업 전원을 위해 외부 배터리 팩에 연결됩니다. 외장 배터리 팩에 대해서는 v페이지의 배터리 정보를 참조하십시오.
10	접지 터미널	적절한 접지 물체와 연결하십시오.

2 장

하드웨어 설치



1. 49페이지 안전 지시사항에서 이 장치의 배치에 관련된 중요 안전 정보를 확인하십시오. 다음으로 넘어가기 전에 다시 한번 확인하십시오.
2. 설치하려는 모든 장치의 전원이 꺼졌는지 확인하십시오. 키보드 전원 켜기 기능이 있는 컴퓨터의 전원 코드를 반드시 분리해 두십시오.

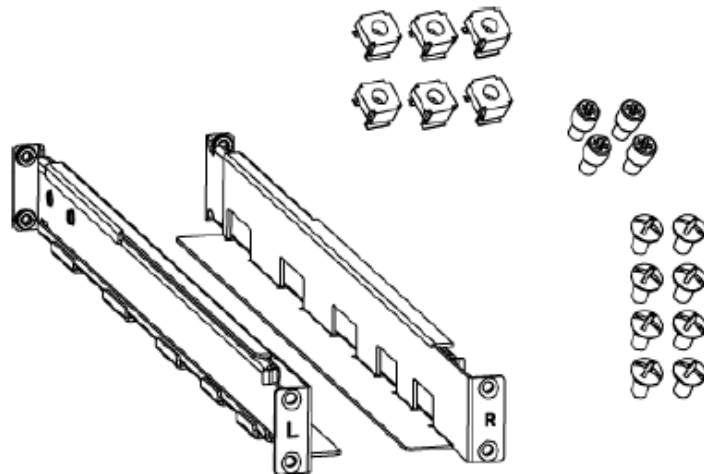
마운팅

장치는 데스크탑 마운트 (수직 또는 수평) 또는 랙 마운트 (19" 랙 새시) 가능합니다.

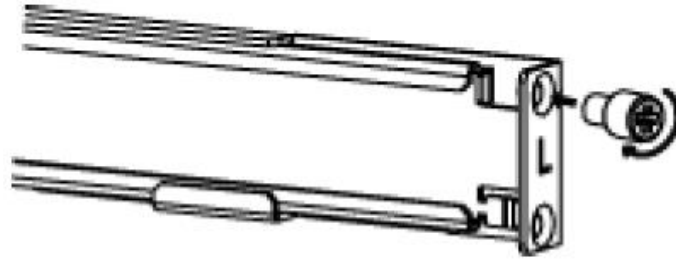
랙 마운트

랙 마운트 패키지에는 레일 슬라이드 키트 및 랙 마운트 키트가 제공됩니다. 레일 슬라이드 키트는 랙에 설치되고 랙 장착 키트는 UPS를 랙에 설치합니다. UPS를 장착하려면 다음을 수행하십시오.

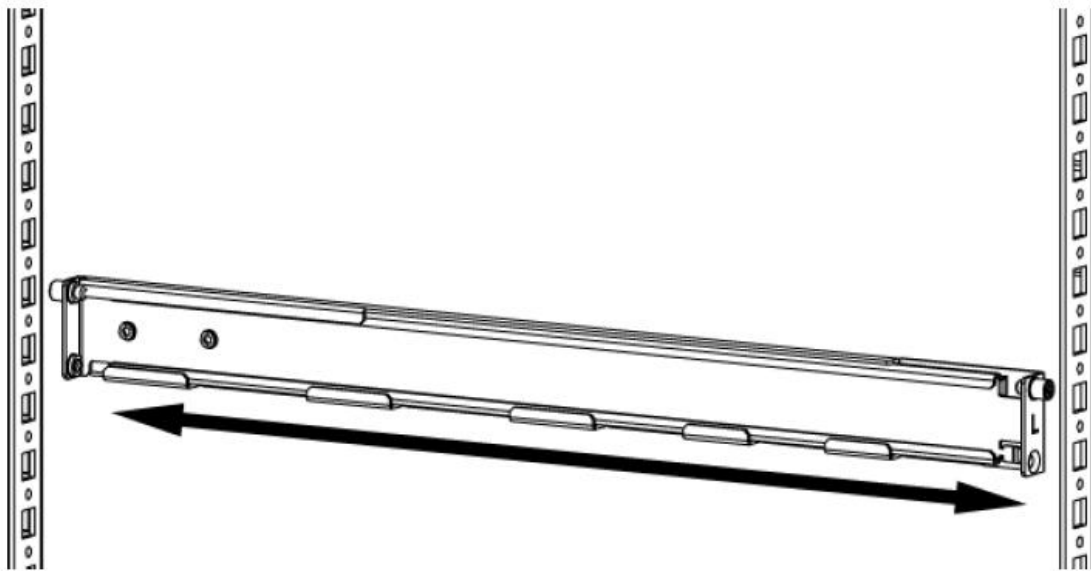
1. 레일 슬라이드 키트에 모든 구성 요소가 포함되어 있는지 확인하십시오. 구성품에는 아래 그림과 같이 2개의 슬라이드 레일 (아래 그림에서 L과 R로 표시된 각 면에 1개), 6개의 M6 너트, 4개의 고정 볼트 및 8개의 M6 나사가 포함됩니다.



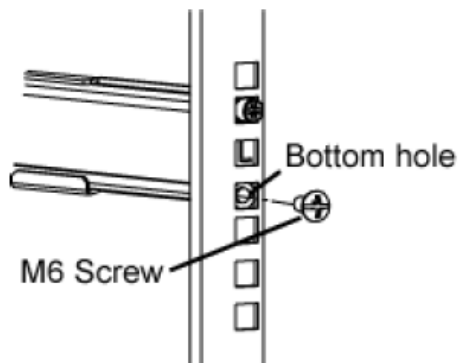
2. 4개의 고정 볼트 삽입: 슬라이드 레일의 양쪽 끝에 2개의 나사 구멍이 있습니다. 그림과 같이 고정 볼트를 상단 나사 구멍에 나사로 고정하십시오.



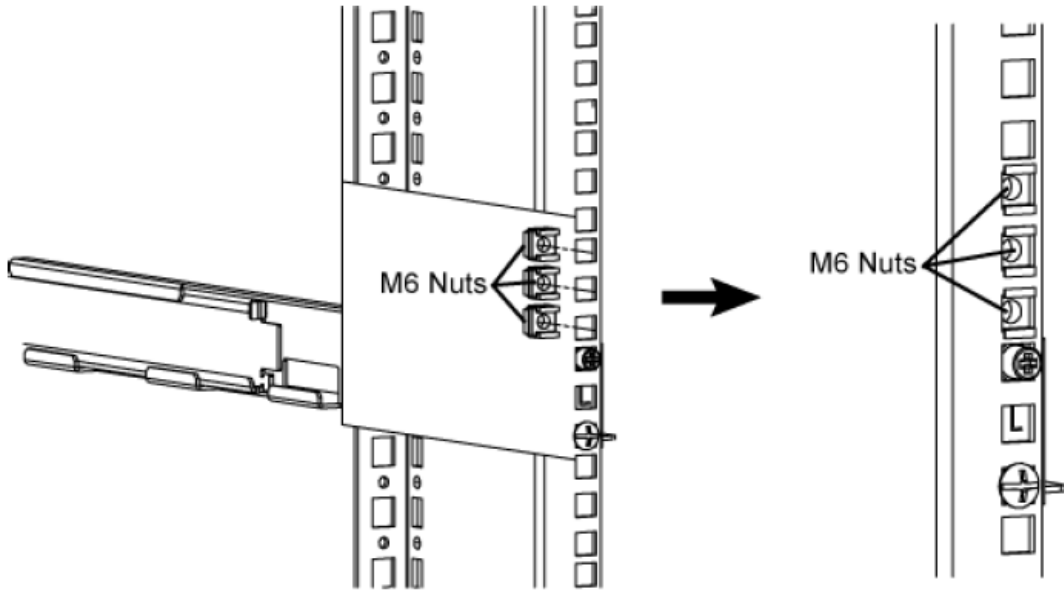
3. 레일을 지지 기둥 근처에 두고 레일 슬라이더의 두 끝을 분리하십시오. 고정 볼트를 같은 위치의 기둥 구멍에 끼우십시오. 이 단계는 후자의 단계를 위해 슬라이더 레일을 제자리에 고정시키는 역할을 합니다.



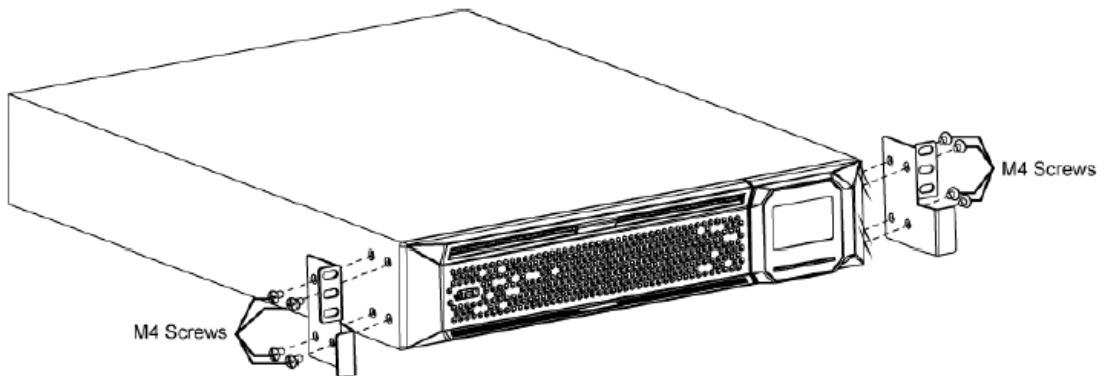
4. M6 나사를 각 하단 구멍에 나사로 고정하여 레일 양쪽 끝과 양쪽 레일 슬라이더에 레일 슬라이더를 고정하십시오 (여기서는 총 4 개의 M6 나사가 사용됨).



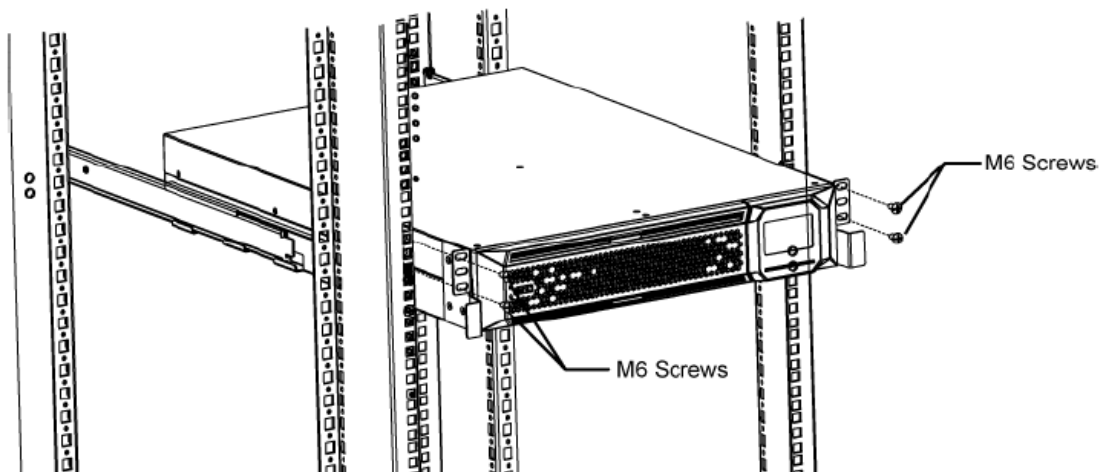
5. 아래 그림과 같이 M6 너트를 지지 옆에 삽입하십시오.

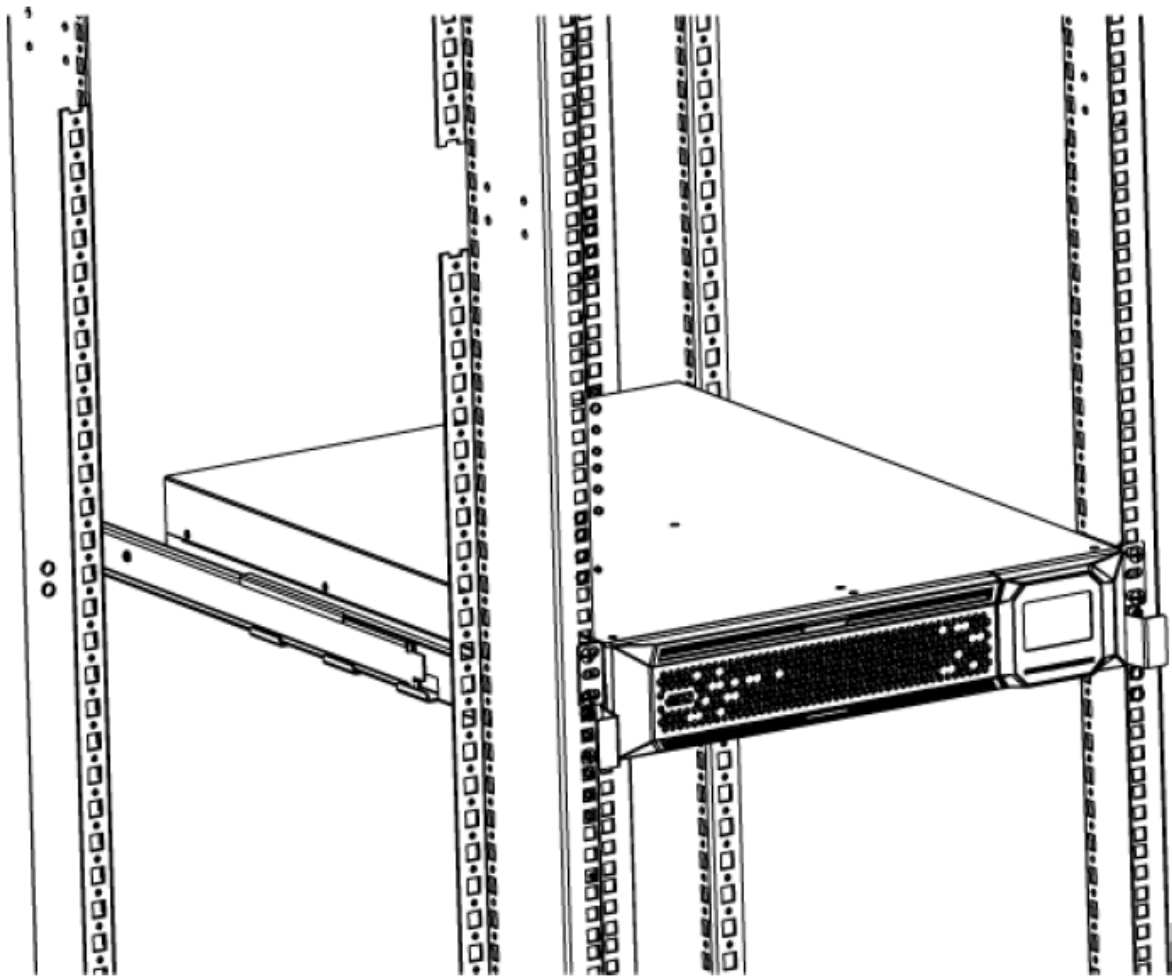


6. 그림과 같이 M4 나사를 장착 키트 나사 구멍과 UPS에 나사로 고정하여 장착 키트를 UPS에 부착하십시오.



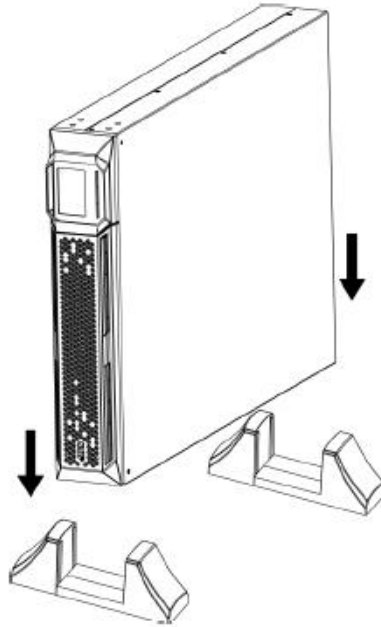
7. UPS를 랙 레일에 끼우고 그림과 같이 마운팅 키트 (M6 나사)를 랙에 고정하십시오.



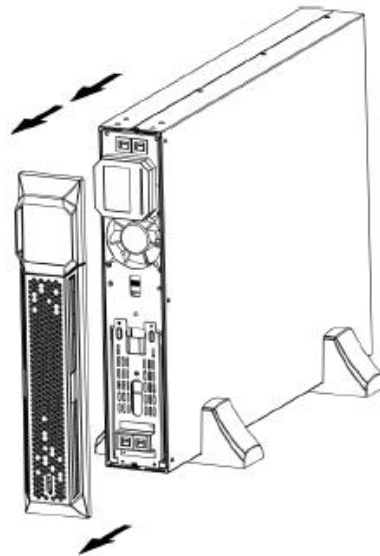


수직 (타워형) 데스크탑 마운팅

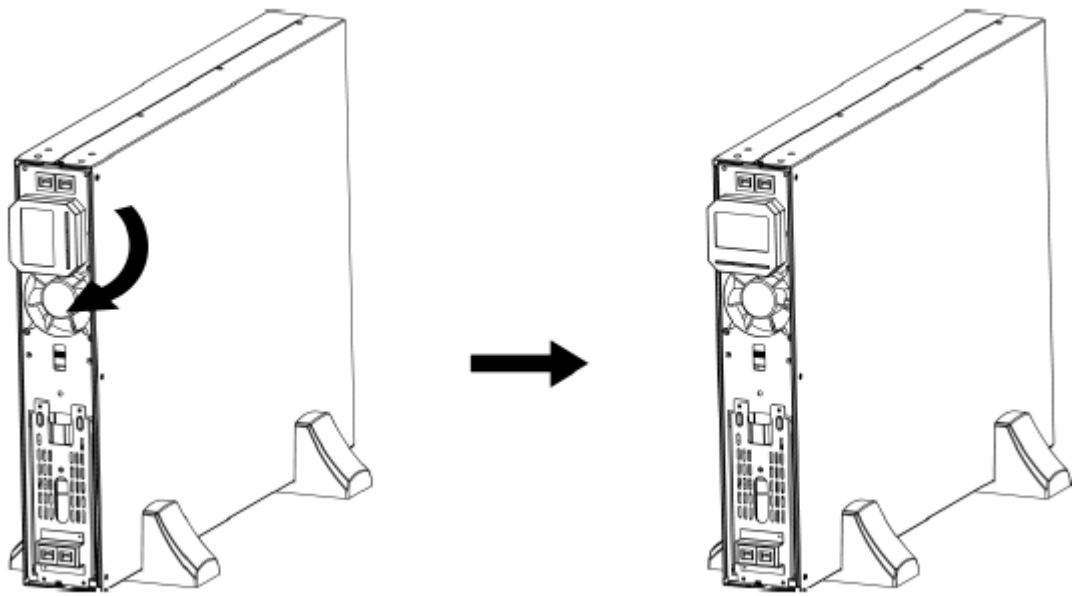
1. 패키지 내용물에 있는 타워 스탠드 세트(1 세트에는 타워 스탠드 2개가 포함됨)에 장치를 장착할 수 있습니다. 장치를 타워 스탠드 위에 놓으십시오.



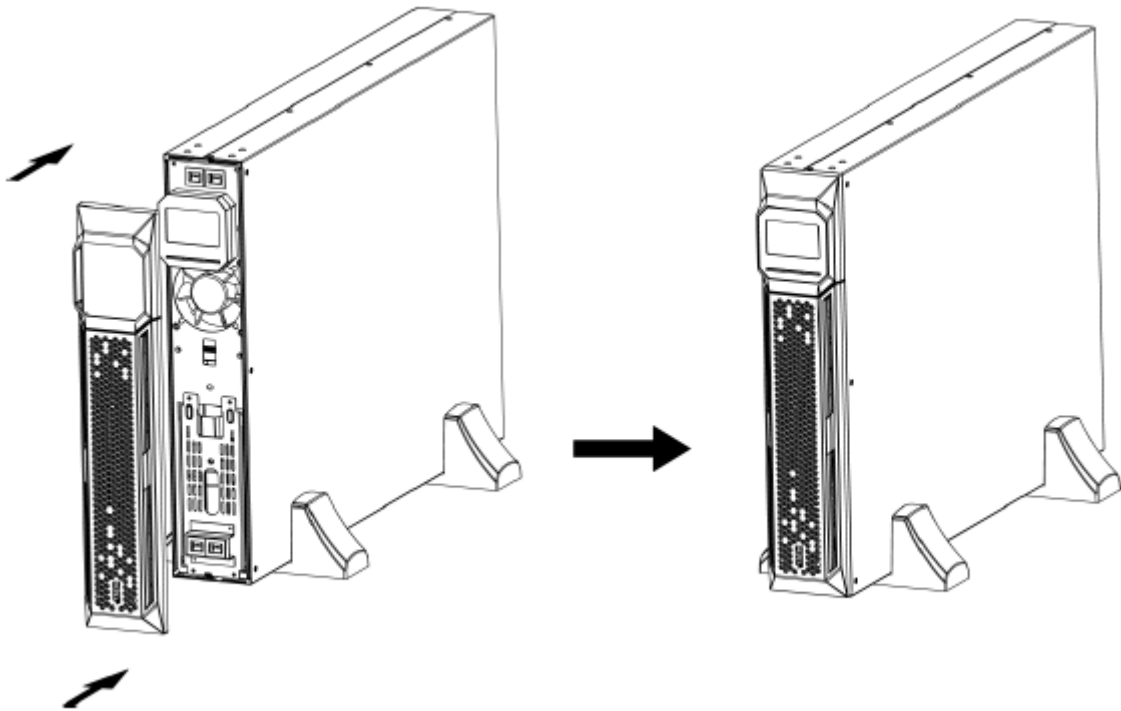
2. 전면 패널을 제거하십시오. 당겨서 후크를 풀고 패널을 빼냅니다.



3. 버튼이 LCD 화면 아래에 오도록 LCD 패널을 돌립니다.



4. 전면 패널을 장치에 다시 장착하십시오.



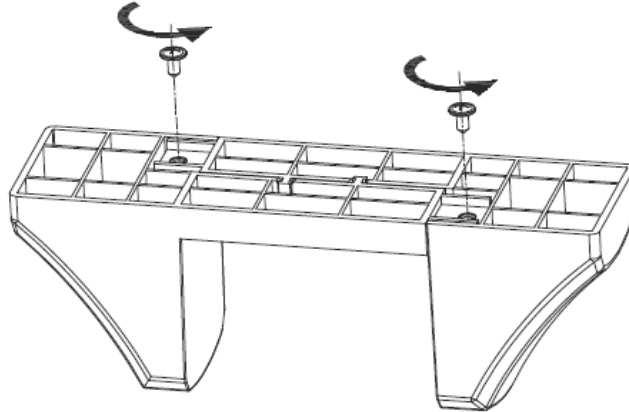
배터리 박스와 함께 UPS 마운팅

여분의 배터리 박스가 있는 경우, 확장 타워 스탠드를 사용하는 경우 UPS와 배터리 박스에 단일 구성으로 수직으로 마운팅 할 수 있습니다.

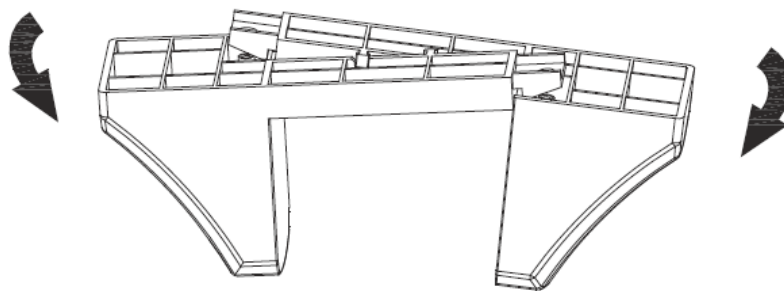
2개의 스탠드 익스텐더는 하나의 타워 스탠드를 확장하는 데 사용됩니다. 스탠드 익스텐더 (4 pcs)는 배터리 박스의 패키지 구성에 포함되어 있습니다.

확장 타워 스탠드를 조립하려면 아래 지침을 따르십시오.

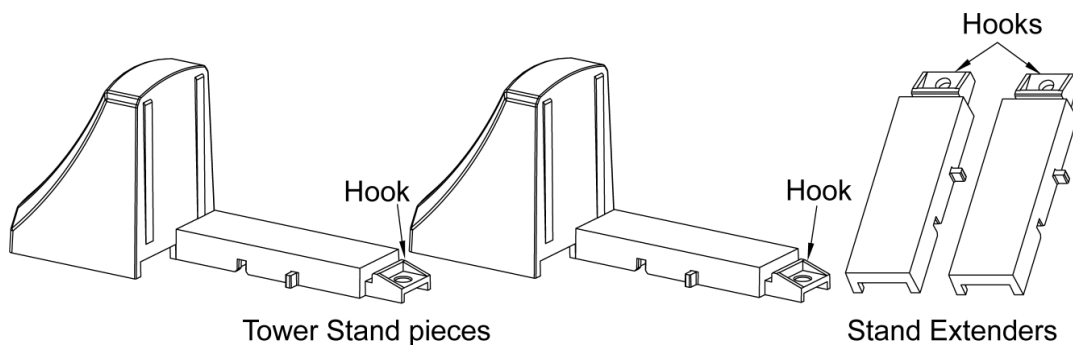
1. 타워 스탠드 하단에서 나사를 제거하십시오.



2. 아래 그림과 같이 타워 스탠드를 구부립니다.



분리된 타워 스탠드 조각과 2개의 스탠드 익스텐더 (배터리 박스의 패키지 구성품)는 아래와 같습니다.

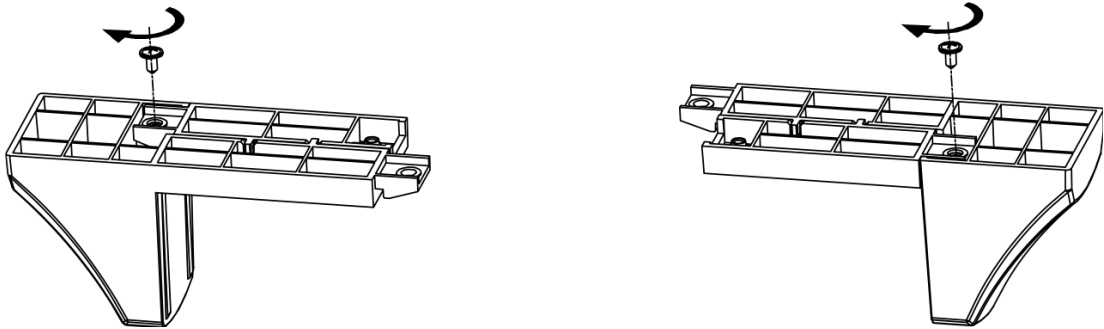


3. 아래 그림과 같이 스탠드 익스텐더의 방향을 맞춥니다. 화살표로 표시된 대로 익스텐더를 타워 스탠드 피스의 바닥에 수평을 맞추고 연결하십시오. 후크가 타워 스탠드 부품에 올바르게 걸려 있는지 확인하십시오.

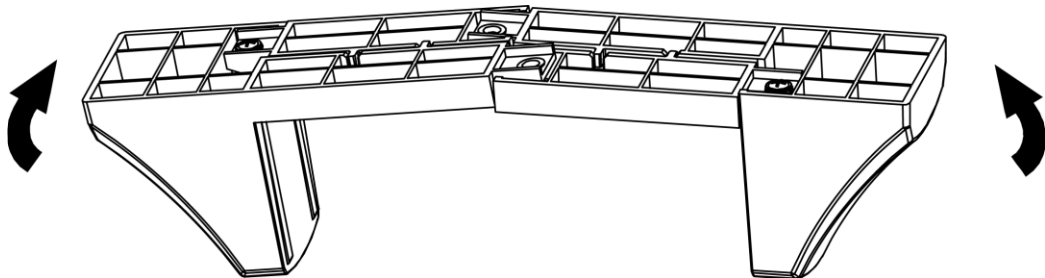
Stand Extenders



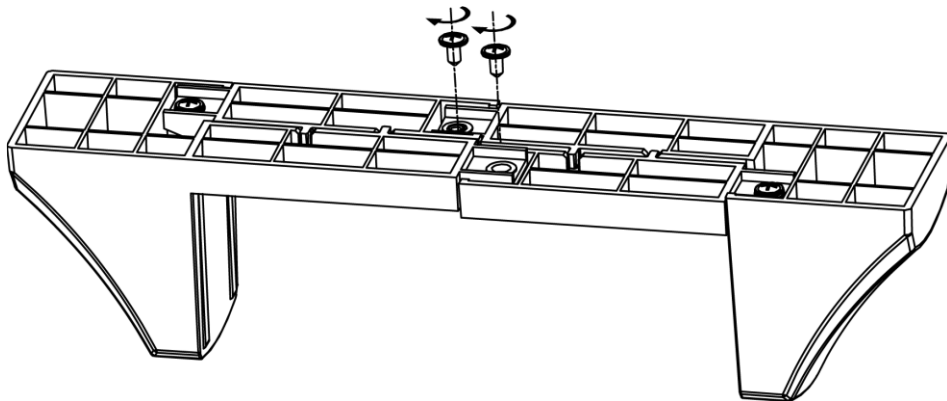
4. 후크에서 타워 스탠드 부분까지 M4 나사를 조여 스탠드 익스텐더를 고정하십시오.



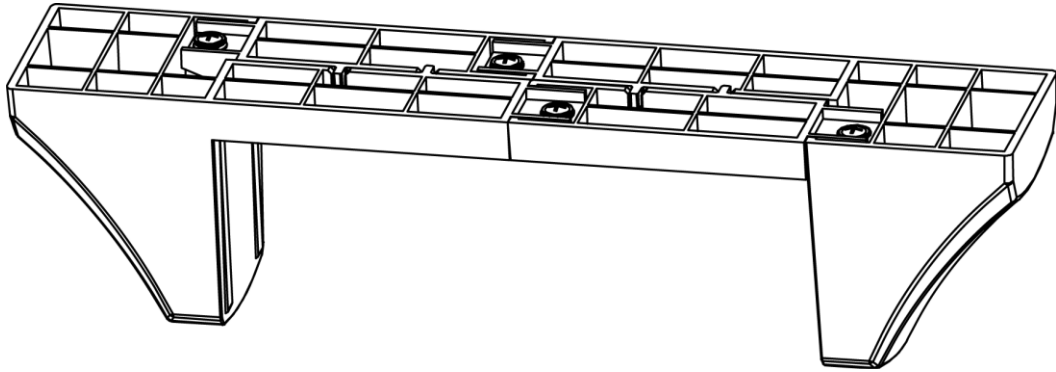
5. 아래 그림과 같이 확장된 타워 스탠드 부품의 방향을 맞춥니다.



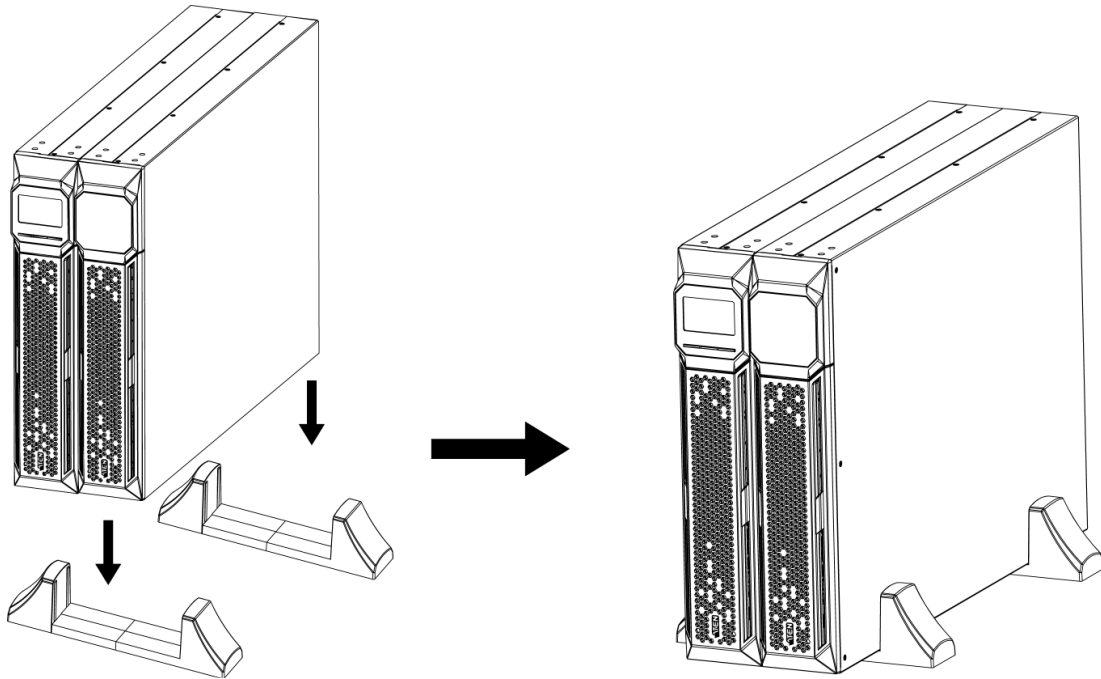
6. 후크에서 타워 스탠드 부분까지 M4 나사를 조여 확장된 타워 스탠드를 고정하십시오.



완성된 확장형 타워 스탠드는 다음과 같습니다.



7. 이제 확장된 타워 스탠드에 UPS와 배터리 박스를 함께 놓을 수 있습니다.

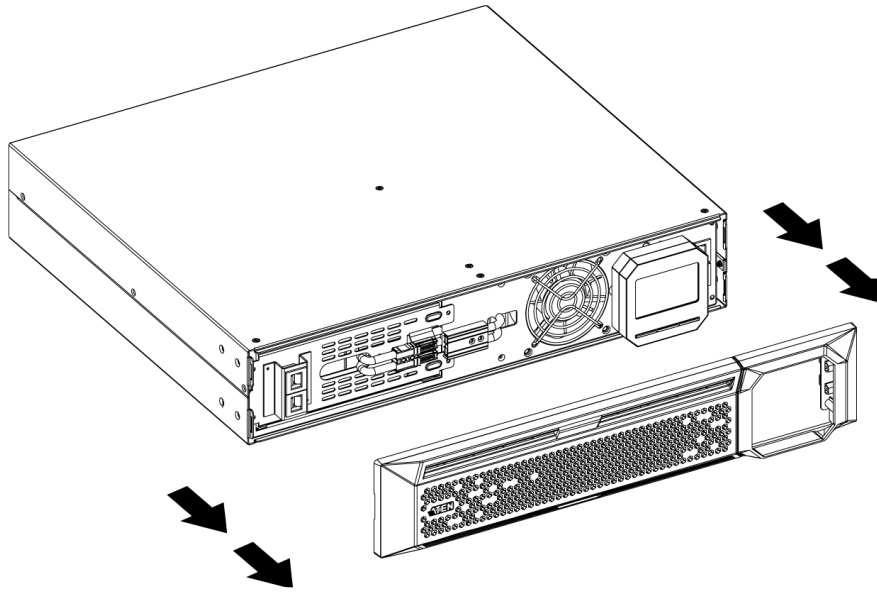


내부 배터리 연결

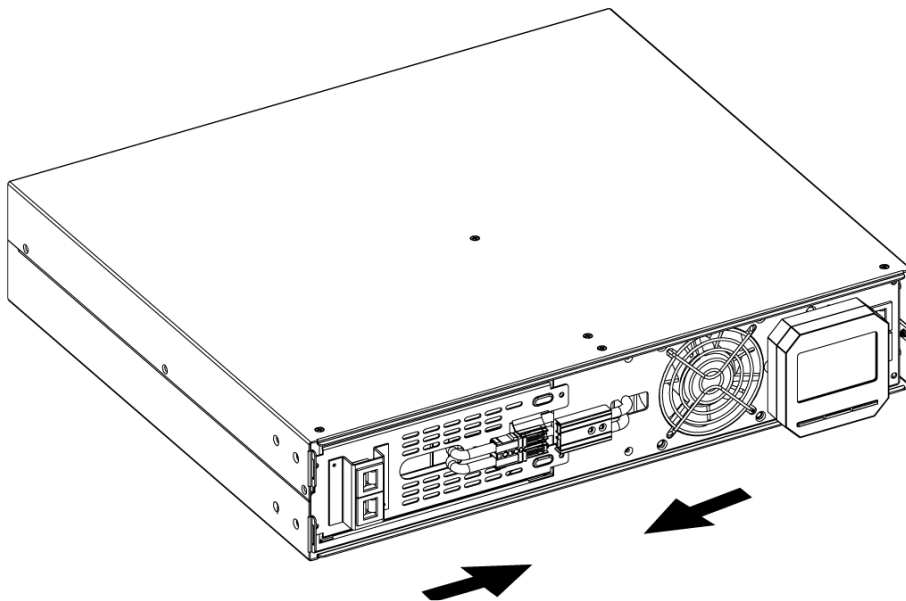
안전을 위해, 장치의 내부 배터리는 기본적으로 연결이 해제되어 있습니다. 배터리 선을 다시 연결하려면 아래 단계를 수행하십시오.

주의: 감전을 방지하기 위해 이 작업을 하는 동안 전원을 연결하지 않는 것을 권장합니다.

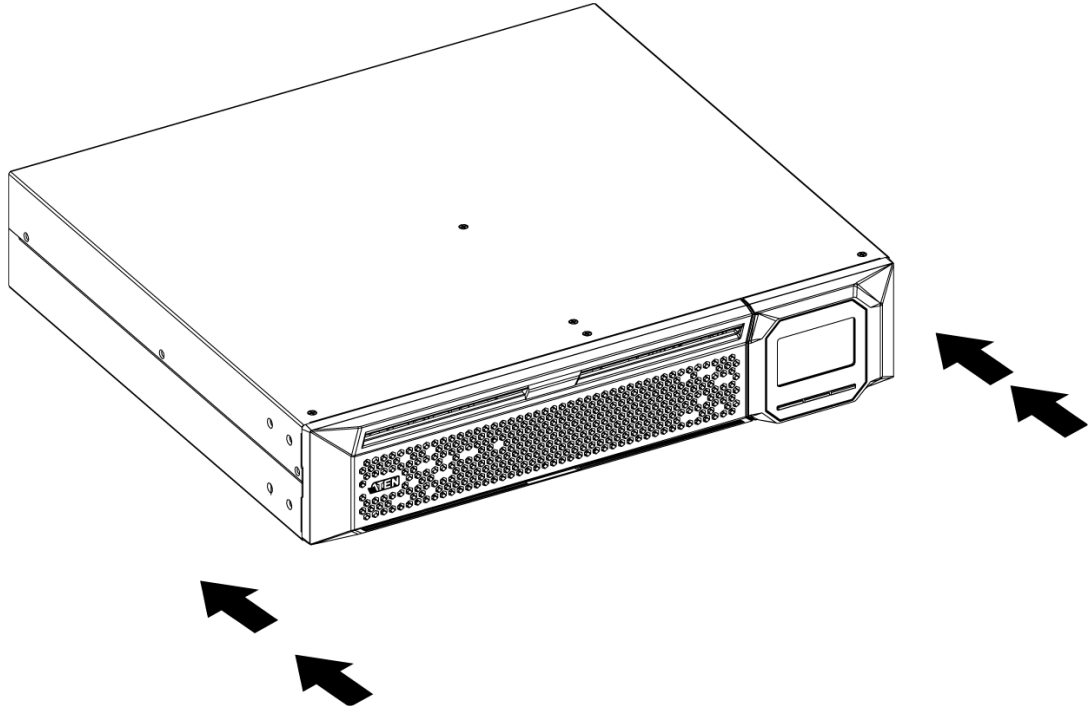
1. 전면 패널을 제거하십시오. 고리를 느슨하게 당기고 패널을 빼내십시오.



2. 배터리와 장치의 전원 커넥터를 같이 연결하십시오.



3. 전면 패널을 장치에 다시 장착하십시오.

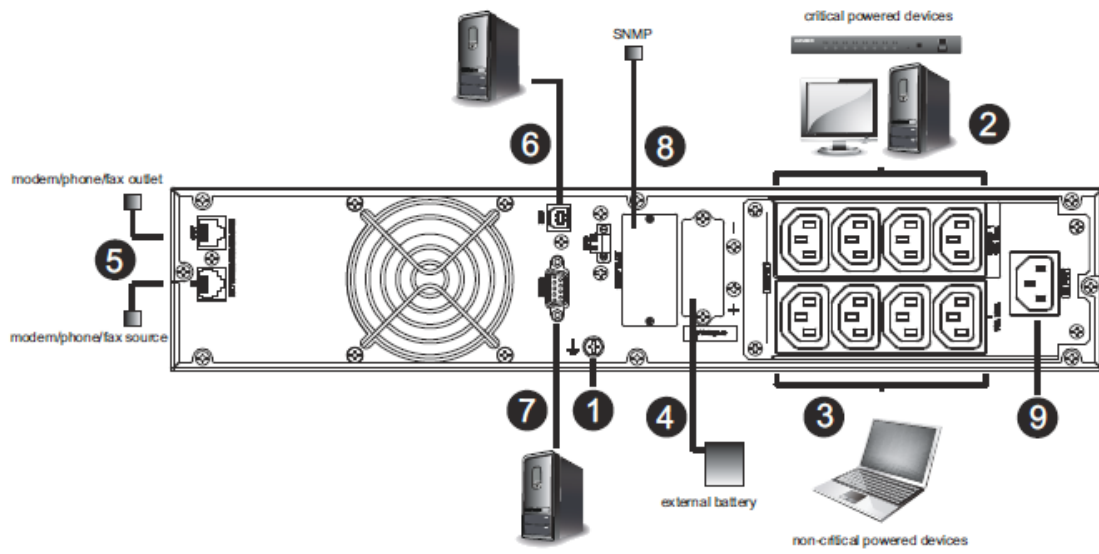


설치

UPS를 연결하려면 그림을 참조하여 아래의 단계를 수행하십시오.

주의: 여기에서 사용된 예제는 OL1000HV입니다.

1. 장치의 접지 터미널을 적절한 접지 물체에 연결하십시오.
2. 중요하지 않은 전원 아울렛에 전기 제품을 연결하십시오.
3. 전기 제품을 (전원을 차단하지 않으려는) 중요한 전원 아울렛에 연결하십시오.
4. (옵션) 외부 배터리를 외부 배터리 연결 포트에 연결합니다. 22페이지 외부 배터리 연결을 참조하십시오.
5. (옵션) 모뎀/전화/팩스 소스 (해당 케이블 사용)를 서지 방지 "IN" 아울렛에 연결하십시오. 다른 모뎀/팩스/전화 케이블을 사용하여 장비 (서지 보호를 원하는 장치)를 "OUT" 아울렛에 연결하십시오.
6. (옵션) 포함된 USB Type A-B 케이블의 USB Type B 끝을 장치에 연결하고 Type A 끝을 PC의 USB 포트에 연결하십시오.
7. (옵션) 포함된 RS-232 케이블을 장치의 RS-232 포트와 PC의 통신 포트 사이에 연결하십시오.
8. (옵션) 고급 통신 및 모니터링 옵션을 위해 SNMP 또는 AS400 카드를 연결하십시오.
9. HV 모델의 경우 포함된 전원 케이블을 이 포트와 AC 전원 소켓 사이에 연결하십시오. LV 모델의 경우 이 전원 케이블을 AC 전원 소켓에 연결하십시오.



외부 배터리 연결

외부 배터리는 별도로 구매할 수 있습니다.

주의: 외부 배터리 팩을 연결할 때 극성을 올바르게 연결하십시오. 외부 배터리 팩의 양극을 UPS의 외부 배터리 커넥터 양극에 연결하고 배터리 팩의 음극을 UPS의 외부 배터리 커넥터 음극에 연결하십시오. 극성이 잘못 연결되면 UPS에 내부 오류가 발생합니다. 손상을 방지하려면 배터리 팩의 양극과 외부 배터리 커넥터의 양극 사이에 차단기를 추가하는 것이 좋습니다.

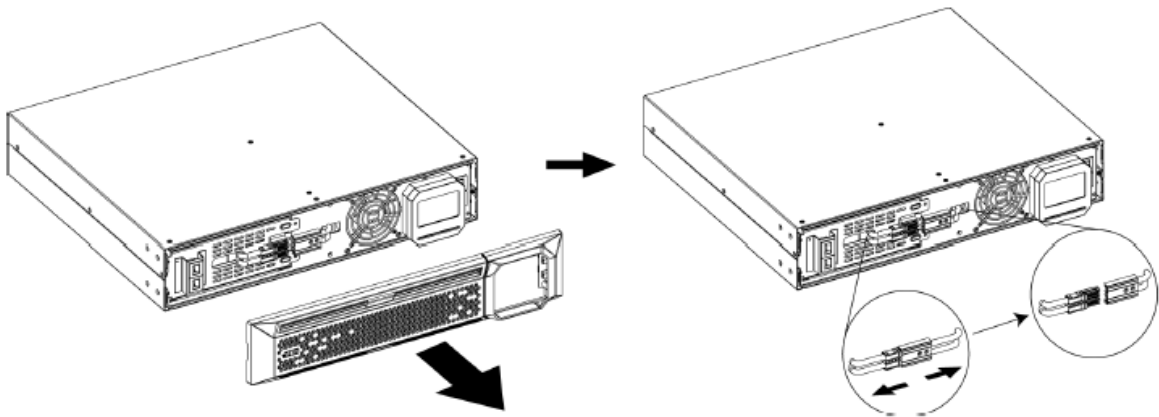
차단기의 필수 사양: 전압 \geq 1.25 배터리 전압/세트; 전류 \geq 50A

백업 시간 요구 사항 및 UPS 사양에 따라 배터리 크기 및 연결 개수를 선택하십시오.

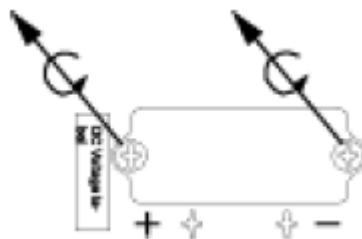
배터리 수명을 연장하려면 15°C~25°C의 온도 범위에서 사용하는 것이 좋습니다.

외부 배터리를 연결하려면 아래 단계를 수행하십시오.

1. 메인 전원에서 전원 플러그를 뽑아 장치를 끄십시오.
2. 전면 패널을 제거하고 내부 배터리 커넥터를 분리하십시오.

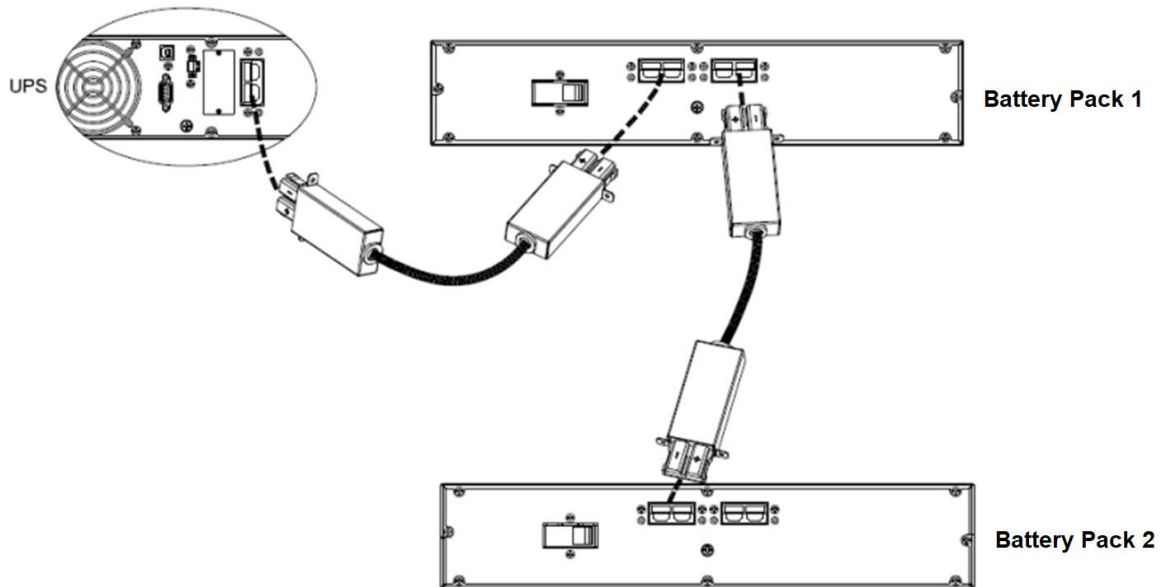


3. 드라이버를 사용하여 외부 배터리 연결 포트의 덮개를 제거하십시오.

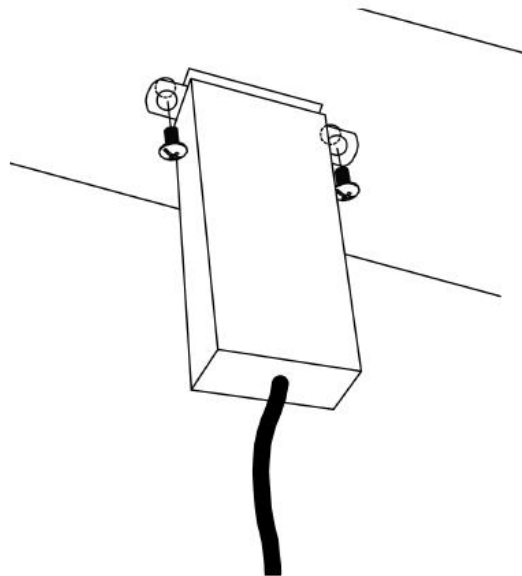


4. 케이블 커넥터를 장치와 배터리 팩의 외부 배터리 연결 포트에 연결하십시오.

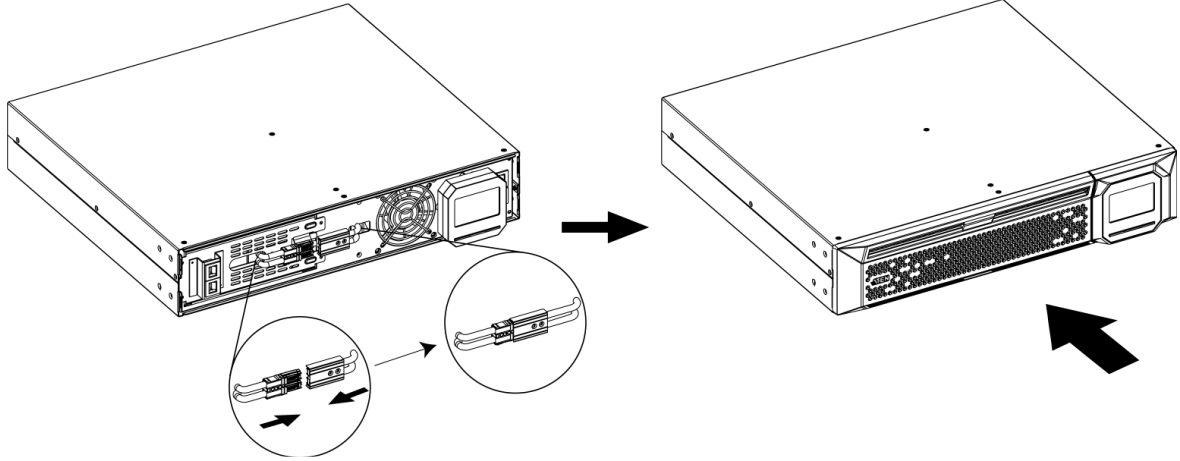
주의: 사용 가능한 배터리 팩이 여러 개인 경우 직렬로 연결하십시오. 아래 그림에 예가 나와 있습니다. (첫 번째 배터리 팩의 두 번째 배터리 연결 포트를 두 번째 배터리 팩의 첫 번째 배터리 연결 포트에 연결)



5. 나사를 사용하여 장치와 배터리 팩에 대한 커넥터를 고정하십시오. 아래에 예가 나와 있습니다.



6. 장치 전면에서 배터리 커넥터를 다시 연결하고 전면 덮개를 다시 부착하십시오.



3 장

일반 동작

UPS 켜기

전면 패널의 ON/Mute 버튼을 2초 동안 누르면 UPS 전원이 켜집니다.

주의: 배터리는 정상 동작하는 처음 5시간 동안 완전히 충전됩니다. 이 초기 충전 기간 동안 완전한 배터리 동작 기능을 기대하지 마십시오.

EPO 기능

이 UPS에는 EPO 기능이 있습니다. 기본적으로 UPS는 UPS 정상 작동을 위해 Pin 1과 Pin 2가 단락 상태 (공장에서 Pin 1과 Pin 2에 금속판이 연결됨)로 출고됩니다. EPO 기능을 활성화하려면 EPO 포트에서 나사 2개를 제거하면 금속판이 제거됩니다.

주의: EPO 기능 로직은 LCD 설정을 통해 설정할 수 있습니다. 세부 사항은 39페이지의 EPO 로직 설정을 참조하십시오.

소프트웨어 설치

최적의 컴퓨터 시스템 보호를 위해 UPS 모니터링 소프트웨어를 설치하여 UPS 정지를 완전히 구성하십시오. 제공된 RS-232 또는 USB 통신 케이블을 사용하여 UPS의 RS-232/USB 포트와 PC의 RS-232/USB 포트를 연결하십시오. 그런 다음 아래 단계에 따라 모니터링 소프트웨어를 설치하십시오.

1. 포함된 설치 CD를 CD-ROM 드라이브에 넣은 다음 화면의 지시에 따라 소프트웨어 설치를 진행하십시오. CD를 넣은 후 1분 동안 화면이 표시되지 않으면 소프트웨어 설치를 시작하기 위해 setup.exe 파일을 실행하십시오.
2. 화면의 지시에 따라 소프트웨어를 설치하십시오.

컴퓨터가 다시 시작되면 모니터링 소프트웨어가 시계 근처의 시스템 트레이에 주황색 플러그 아이콘으로 나타납니다.

이 페이지는 의도적으로 비워 두었습니다.

4 장

LCD/버튼 동작

개요

이 장치는 3개의 환경 구성 인터페이스 버튼을 가진 LCD 디스플레이를 포함합니다.

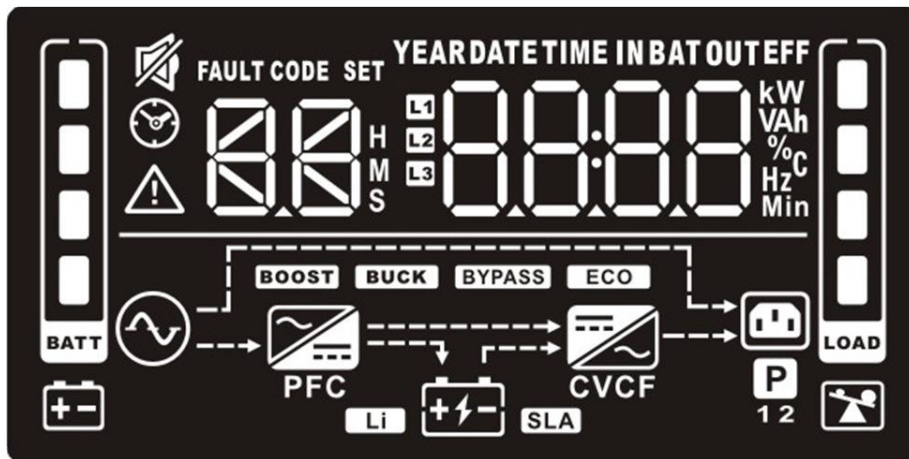
버튼 동작

버튼	기능
On/Mute 버튼	<ul style="list-style-type: none">◆ UPS 켜기: On/Mute 버튼을 2초 이상 누르고 있으면 UPS의 전원이 켜집니다.◆ 경고음 소거: UPS가 배터리 모드에서 켜진 후, 이 버튼을 3초 이상 누르고 있으면 알람 시스템을 비활성화 또는 활성화합니다. 그러나 경고 또는 오류가 발생하는 상황에는 적용되지 않습니다.◆ Up 키: UPS 설정 모드에서 이전 선택을 표시하려면 이 버튼을 누릅니다.◆ UPS 자체 테스트 모드로 전환: AC 모드, ECO 모드 또는 컨버터 모드에서 UPS 자체 테스트를 시작하려면 On/Mute 버튼을 3초간 누르십시오.
Off / Enter 버튼	<ul style="list-style-type: none">◆ UPS 끄기: 이 버튼을 2초 이상 누르고 있으면 UPS의 전원이 꺼집니다. UPS는 정상 전원 상태에서 대기 모드에 있거나 Bypass 활성화 설정을 하면 Bypass 모드로 전환됩니다.◆ 선택 확인 키: 이 버튼을 누르면 UPS 설정 모드에서 선택을 확인합니다.
Select 버튼	<ul style="list-style-type: none">◆ LCD 메시지 전환: 이 버튼을 누르면 LCD 메시지를 입력 전압, 입력 주파수, 입력 전류, 배터리 전압, 배터리 전류, 배터리 용량, 주변 온도, 출력 전압, 출력 주파수, 부하 전류, 부하 비율로 변경합니다.◆ 설정 모드: 이 버튼을 3초 동안 누르고 있으면 대기 모드 또는 Bypass 모드일 때 UPS 설정 모드로 들어갑니다.◆ Down 키: 이 버튼을 누르면 UPS 설정 모드에서 다음 선택 사항을 표시합니다.

버튼	기능
On/Mute 버튼 + Select 버튼	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Bypass 모드로 전환: 메인 전원이 정상일 때, ON/Mute 및 Select 버튼을 동시에 3초 동안 누르면 UPS는 Bypass 모드로 들어갑니다. 이 동작은 입력 전압이 유효 범위를 벗어나면 동작하지 않습니다. ◆ 설정 모드 종료 또는 상위 메뉴로 복귀: 설정 모드에서 작업 중일 때, ON/Mute 및 Select 버튼을 동시에 0.2초 동안 누르면 상위 메뉴로 복귀합니다. 현재 최상단 메뉴인 경우, 두 버튼을 동시에 누르면 설정 모드를 종료합니다.

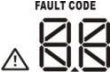











LCD 패널



LCD 패널은 아래와 같습니다.





기능은 아래에서 설명합니다.

화면	기능
백업 시간 정보	
	대략적인 백업 시간을 나타냅니다. H: 시간, M: 분, S: 초
환경 구성 및 오류 정보	
	환경 구성 항목을 나타냅니다. 환경 구성 항목의 세부 사항은 33페이지 UPS 설정에 목록이 있습니다.

화면	기능
	<p>경고 및 오류 코드를 나타냅니다.</p> <p>코드의 세부 사항은 45페이지 오류 참조 코드 및 46페이지 경고 표시기에 목록이 있습니다.</p>
소리 끄기 동작	
	UPS 알람이 비활성화 되었음을 나타냅니다.
입력, 배터리, 온도, 출력, 부하 정보	
	<p>입력 전압, 입력 주파수, 입력 전류, 배터리 전압, 배터리 전류, 배터리 용량, 주변 온도, 출력 전압, 출력 주파수, 부하 전류, 부하 비율을 나타냅니다.</p> <p>k: 킬로 단위, W: 와트 단위, V: 전압 단위, A: 암페어 전류 단위, %: 퍼센티지 비율 단위, °C: 온도 단위, Hz: 주파수 단위</p>
부하 정보	
	0-24%, 25-49%, 50-74%, 75-100% 범위로 부하 레벨을 나타냅니다.
	과부하 상태를 나타냅니다.
프로그래밍 가능한 아울렛 정보	
	프로그래밍 가능한 관리 아울렛이 동작 중임을 나타냅니다.
모드 동작 정보	
	UPS가 메인 전원에 연결되어 있음을 나타냅니다.
	배터리가 동작 중임을 나타냅니다.
	충전 상태를 나타냅니다.
	Bypass 회로가 동작 중임을 나타냅니다.
	ECO 모드가 활성화되었음을 나타냅니다.
	AC-DC 회로가 동작 중임을 나타냅니다.

화면	기능
PFC	PFC 회로가 동작 중임을 나타냅니다.
	인버터 회로가 동작 중임을 나타냅니다.
CVCF	컨버터 모드에서 UPS가 동작 중임을 나타냅니다.
	아울렛이 동작 중임을 나타냅니다.

배터리 정보

	0-24%, 25-49%, 50-74%, 75-100% 범위로 배터리 레벨을 나타냅니다.
	배터리 부족을 나타냅니다.

소리 알람

모드	알람 패턴
배터리 모드	5초 마다 1번씩 경고음
배터리 부족	2초 마다 1번씩 경고음
과부하	1초 마다 1번씩 경고음
오류	지속적인 경고음
Bypass 모드	1초 마다 경고음

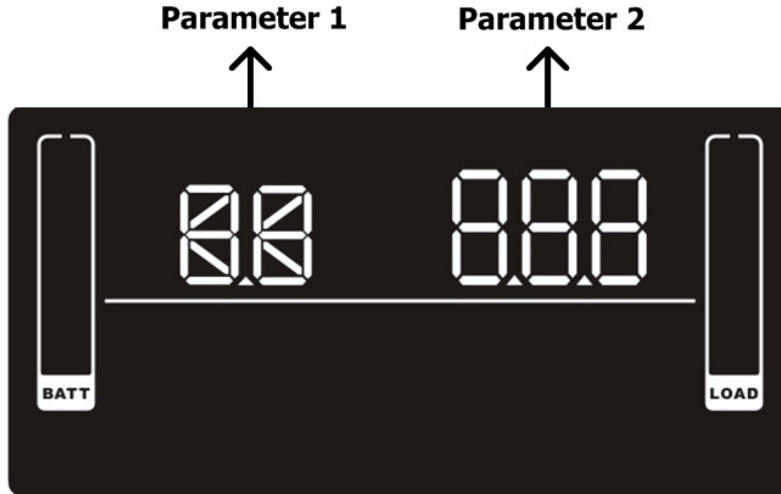
LCD 화면 문구 색인

영문 코드	화면 표시	정의
ENA	ENA	활성화
DIS	DIS	비활성화
ESC	ESC	취소
HLS	HLS	높은 손실
LLS	LLS	낮은 손실
AO	AO	개폐 활성화 (Active open)
AC	AC	단락 활성화 (Active close)
EAT	EAT	예상 자율 시간
RAT	RAT	자율 실행 시간
SD	SD	정지
OK	OK	OK
ON	ON	켜짐
BL	BL	배터리 부족
OL	OL	과부하
OI	OI	입력 과전류
NC	NC	배터리 연결 없음

영문 코드	화면 표시	정의
OC	OC	과충전
SF	SF	현장 배선 결함
EP	EP	EPO
TP	TP	온도
CH	CH	충전기
BF	BF	배터리 오류
BV	BV	Bypass 범위를 벗어남
FU	FU	Bypass 주파수 불안정
BR	BR	배터리 교체
EE	EE	EEPROM 오류


UPS 설정




아래 그림과 같이 UPS에 대한 2가지 파라미터가 있습니다.



파라미터 1: 여기에 표시된 숫자에 따라 조정할 수 있는 설정이 결정됩니다. 설정에 대해서는 아래 표를 참조하십시오.





파라미터 2: 여기에 표시된 숫자는 파라미터 1에서 결정된 설정의 옵션 또는 값입니다.




파라미터 1 & 인터페이스 디스플레이	파라미터 2 설명
출력 전압 설정 화면 표시: 01 	파라미터 2: 출력 전압 200/208/220/230/240 VAC 모델의 경우, 다음 출력 전압을 선택할 수 있습니다. 200: 200vac 출력 전압 208: 208vac 출력 전압 220: 220vac 출력 전압 230: 230vac 출력 전압 (기본 값) 240: 240vac 출력 전압 100/110/115/120/127 VAC 모델의 경우, 다음 출력 전압을 선택할 수 있습니다. 100: 100vac 출력 전압 110: 110vac 출력 전압 115: 115vac 출력 전압 120: 120vac 출력 전압 (기본 값) 125: 125vac 출력 전압 127: 127vac 출력 전압 (미국 지역에는 적용 안됨)




파라미터 1 & 인터페이스 디스플레이	파라미터 2 설명
<p>주파수 컨버터 모드 활성화/비활성화 화면 표시: 02</p> 	<p>파라미터 2: 컨버터 모드 활성화 또는 비활성화 다음 2가지 옵션을 선택할 수 있습니다. ENA: 컨버터 모드 활성화 DIS: 컨버터 모드 비활성화 (기본 값)</p>
<p>출력 주파수 설정 화면 표시: 03</p> 	<p>파라미터 2: 출력 주파수 배터리 모드에 초기 주파수를 설정할 수 있습니다. BAT 50: 50Hz 출력 주파수 BAT 60: 60Hz 출력 주파수 컨버터 모드가 활성화된 경우, 다음 출력 주파수를 선택할 수 있습니다. CF 50: 50Hz 출력 주파수 CF 60: 60Hz 출력 주파수</p>
<p>ECO 활성화/비활성화 화면 표시: 04</p> 	<p>파라미터 2: ECO 기능 활성화 또는 비활성화 다음 2가지 옵션을 선택할 수 있습니다. ENA: ECO 모드 활성화 DIS: ECO 모드 비활성화 (기본 값)</p>




파라미터 1 & 인터페이스 디스플레이	파라미터 2 설명
<p>ECO 전압 범위 설정 화면 표시: 05</p>  <p>화면 표시: HS</p> 	<p>파라미터 2: ECO 모드에서 허용 가능한 고전압 및 저전압 지점 Up 키 또는 Down 키를 눌러 값을 조정합니다.</p> <p>HLS: ECO 모드에서 높은 손실 전압 (파라미터 2) 200/208/220/230/240 VAC 모델의 경우, 설정 범위는 공칭 전압의 +7V ~ +24V입니다. (기본 값: +12V) 100/110/115/120/127 VAC 모델의 경우, 설정 범위는 공칭 전압의 +3V ~ +12V입니다. (기본 값: +6V)</p> <p>LLS: ECO 모드에서 낮은 손실 전압 (파라미터 2) 200/208/220/230/240 VAC 모델의 경우, 설정 범위는 공칭 전압의 -7V ~ -24V입니다. (기본 값: -12V) 100/110/115/120/127 VAC 모델의 경우, 설정 범위는 공칭 전압의 -3V ~ -12V입니다. (기본 값: -6V)</p>
<p>UPS 전원이 꺼져 있을 때 Bypass 활성화/비활성화 화면 표시: 06</p> 	<p>파라미터 2: Bypass 기능 활성화 또는 비활성화 다음 2가지 옵션을 선택할 수 있습니다.</p> <p>ENA: Bypass 모드 활성화 DIS: Bypass 모드 비활성화 (기본 값)</p>

파라미터 1 & 인터페이스 디스플레이	파라미터 2 설명
<p>Bypass 전압 범위 설정 화면 표시: 07</p>  <p>화면 표시: HS</p> 	<p>파라미터 2: Bypass 모드에서 허용 가능한 고전압 및 저전압 지점 Up 키 또는 Down 키를 눌러 값을 조정합니다.</p> <p>HLS: Bypass 고전압 지점 200/208/220/230/240 VAC 모델: 230-264: 230Vac ~ 264Vac 사이의 고전압 지점을 설정 (기본 값: 264Vac) 100/110/115/120/127 VAC 모델: 120-140: 120Vac ~ 140Vac 사이의 고전압 지점을 설정 (기본 값: 132Vac)</p> <p>LLS: Bypass 저전압 지점 200/208/220/230/240 VAC 모델: 170-220: 170Vac ~ 220Vac 사이의 저전압 지점을 설정 (기본 값: 170Vac) 100/110/115/120/127 VAC 모델: 85-115: 85Vac ~ 115Vac 사이의 저전압 지점을 설정 (기본 값: 85Vac)</p>
<p>Bypass 주파수 범위 설정 화면 표시: 08</p>  <p>화면 표시: HS</p> 	<p>파라미터 2: Bypass 모드에서 허용 가능한 고주파수 및 저주파수 지점 Up 키 또는 Down 키를 눌러 값을 조정합니다.</p> <p>HLS: Bypass 고주파수 지점 50Hz 출력 주파수 모델: 51-55Hz: 51Hz ~ 55Hz 사이의 높은 손실 주파수 지점 설정 (기본 값: 53.0Hz) 60Hz 출력 주파수 모델: 61-65Hz: 61Hz ~ 65Hz 사이의 높은 손실 주파수 지점 설정 (기본 값: 63.0Hz)</p> <p>LLS: Bypass 저주파수 지점 50Hz 출력 주파수 모델: 45-49Hz: 45Hz ~ 49Hz 사이의 낮은 손실 주파수 지점 설정 (기본 값: 47.0Hz) 60Hz 출력 주파수 모델: 55-59Hz: 55Hz ~ 59Hz 사이의 낮은 손실 주파수 지점 설정 (기본 값: 57.0Hz)</p>

파라미터 1 & 인터페이스 디스플레이	파라미터 2 설명
<p>프로그래밍 가능한 아울렛 활성화/비활성화 화면 표시: 09</p> 	<p>파라미터 2: 프로그래밍 가능한 아울렛 활성화/비활성화 ENA: 프로그래밍 가능한 아울렛 활성화 DIS: 프로그래밍 가능한 아울렛 비활성화 (기본 값)</p>
<p>프로그래밍 가능한 아울렛 백업 시간 설정 화면 표시: 10</p> 	<p>파라미터 2: 프로그래밍 가능한 아울렛에 백업 시간 제한 0-999: 배터리 모드에서 중요하지 않은 장치에 연결된 프로그래밍 가능한 아울렛에 0-999분 단위로 백업 시간 제한 설정 (기본 값: 999)</p>
<p>자율 제한 설정 화면 표시: 11</p> 	<p>파라미터 2: 일반 아울렛에 배터리 모드에서 백업 시간 0-999: 배터리 모드에서 일반 아울렛에 0-999 (분 단위)로 백업 시간 설정 DIS: 자율 제한 비활성화 및 백업 시간은 배터리 용량에 따라 다름 (기본 값) 주의: '0'으로 설정된 경우, 백업 시간은 10초가 됩니다.</p>
<p>배터리 총 AH 설정 화면 표시: 12</p> 	<p>파라미터 2: UPS의 배터리 총 AH 7-999 7- 999 사이의 배터리 전체 용량을 AH 단위로 설정합니다. 외부 배터리 팩이 연결된 경우 정확한 배터리 전체 용량을 설정하십시오.</p>

파라미터 1 & 인터페이스 디스플레이	파라미터 2 설명
<p>충전기 최대 전류 설정 화면 표시: 13</p> 	<p>파라미터 2: 충전기 최대 전류 24/36/48VDC 저전압 모델의 경우 1/2/4/6/8: 1/2/4/6/8A 단위로 충전기의 최대 전류를 설정 (기본 값: 2A) 24/36/48VDC 고전압 모델의 경우 1/2/4/6/8/10/12: 1/2/4/6/8/10/12A 단위로 충전기의 최대 전류를 설정 (기본 값: 2A) 72/96VDC 저전압 및 고전압 모델의 경우 1/2/4/6/8: 1/2/4/6/8A 단위로 충전기의 최대 전류를 설정 (기본 값: 2A) 주의: 사용된 배터리 용량에 따라 적절한 충전기 전류를 설정하십시오. 권장 충전 전류는 다음 테이블에 있는 배터리 용량의 0.1C ~ 0.3C입니다. 경고: 전류를 너무 높게 설정하면 장치에 손상을 입힐 수 있습니다. 충전기 권장 전류는 41페이지 권장 배터리 충전기 전류를 참조하십시오.</p>
<p>충전기 부스트 전압 설정 화면 표시: 14</p> 	<p>파라미터 2: 충전기 부스트 전압 2.25-2.40: 2.25 V/cell ~ 2.40V/cell 사이의 충전기 부스트 전압 설정 (기본 값: 2.36V/cell)</p>
<p>충전기 플로트 전압 설정 화면 표시: 15</p> 	<p>파라미터 2: 충전기 플로트 전압 2.20-2.33: 2.20 V/cell ~ 2.33V/cell 사이의 충전기 플로트 전압 설정 (기본 값: 2.28V/cell)</p>

<p>파라미터 1 & 인터페이스 디스플레이</p>	<p>파라미터 2 설명</p>
<p>EPO 로직 설정 화면 표시: 16</p> 	<p>파라미터 2: EPO 기능 제어 로직</p> <p>AO: 개폐 활성화 (Active Open) (기본 값)가 선택된 경우, Pin 1 및 Pin 2을 개폐 상태로 EPO 기능을 활성화합니다.</p> <p>AC: 단락 활성화 (Active Close)가 선택된 경우, Pin 1 및 Pin 2을 단락 상태로 EPO 기능을 활성화합니다.</p>
<p>외부 출력 절연 변압기 연결 화면 표시: 17</p> 	<p>파라미터 2: 외부 출력 절연 변압기 연결 활성화/비활성화</p> <p>ENA: 활성화 (기본 값)</p> <p>DIS: 비활성화</p>
<p>자율 시간의 화면 설정 화면 표시: 18</p> 	<p>파라미터 2: 자율 시간의 화면 설정</p> <p>EAT: 선택된 경우, 남은 자율 시간이 표시됩니다. (기본 값)</p> <p>RAT: 선택된 경우, 지금까지 누적된 자율 시간이 표시됩니다.</p>

파라미터 1 & 인터페이스 디스플레이	파라미터 2 설명
<p>허용 가능한 입력 전압 범위 설정 화면 표시: 19</p>  <p>화면 표시: HS</p> 	<p>파라미터 2: 입력 전압 범위에서 허용 가능한 고전압 및 저전압 지점 Up 키 또는 Down 키를 눌러 값을 조정합니다.</p> <p>HLS: 입력 고전압 지점 200/208/220/230/240 VAC 모델: 280/290/300: 파라미터 2에 고전압 지점을 설정 (기본 값 300Vac) 100/110/115/120/127 VAC 모델: 140/145/150: 파라미터 2에 고전압 지점을 설정 (기본 값 150Vac)</p> <p>LLS: 입력 저전압 지점 200/208/220/230/240 VAC 모델: 110/120/130/140/150/160: 파라미터 2에 저전압 지점을 설정 (기본 값 110Vac) 100/110/115/120/127 VAC 모델: 55/60/65/70/75/80: 파라미터 2에 저전압 지점을 설정 (기본 값 55Vac)</p>
<p>종료 화면 표시: 00</p> 	<p>UPS 설정을 종료합니다.</p>







권장 배터리 충전기 전류

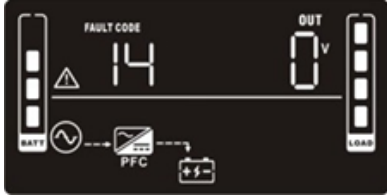
	AH	권장 충전 전류
1000VA (2B)	9	2
+1 BP24V18AH	27	4
+2 BP24V18AH	45	6
+3 BP24V18AH	63	8
+4 BP24V18AH	81	10
+5 BP24V18AH	99	10
+6 BP24V18AH	117	12
+7 BP24V18AH	135	12
+8 BP24V18AH	153	12
+9 BP24V18AH	171	12
+10 BP24V18AH	189	12
1000VA (3B)	7	2
+1 BP36V18AH	25	4
+2 BP36V18AH	43	6
+3 BP36V18AH	61	8
+4 BP36V18AH	79	8
+5 BP36V18AH	97	10
+6 BP36V18AH	115	12
+7 BP36V18AH	133	12
+8 BP36V18AH	151	12
+9 BP36V18AH	169	12
+10 BP36V18AH	187	12
1500VA (3B)	9	2
+1 BP36V18AH	27	4

	AH	권장 충전 전류
+2 BP36V18AH	45	6
+3 BP36V18AH	63	8
+4 BP36V18AH	81	10
+5 BP36V18AH	99	10
+6 BP36V18AH	117	12
+7 BP36V18AH	135	12
+8 BP36V18AH	153	12
+9 BP36V18AH	171	12
+10 BP36V18AH	189	12
2000VA (4B)	9	2
+1 BP48V18AH	27	4
+2 BP48V18AH	45	6
+3 BP48V18AH	63	8
+4 BP48V18AH	81	10
+5 BP48V18AH	99	10
+6 BP48V18AH	117	12
+7 BP48V18AH	135	12
+8 BP48V18AH	153	12
+9 BP48V18AH	171	12
+10 BP48V18AH	189	12
2000VA (6B)	7	2
+1 BP72V18AH	25	4
+2 BP72V18AH	43	6
+3 BP72V18AH	61	8
+4 BP72V18AH	79	8

	AH	권장 충전 전류
+5 BP72V18AH	97	10
+6 BP72V18AH	115	12
+7 BP72V18AH	133	12
+8 BP72V18AH	151	12
+9 BP72V18AH	169	12
+10 BP72V18AH	187	12
3000VA (6B)	9	2
+1 BP72V18AH	27	4
+2 BP72V18AH	45	6
+3 BP72V18AH	63	8
+4 BP72V18AH	81	10
+5 BP72V18AH	99	10
+6 BP72V18AH	117	12
+7 BP72V18AH	135	12
+8 BP72V18AH	153	12
+9 BP72V18AH	171	12
+10 BP72V18AH	189	12

동작 모드 설명













동작 모드	LCD 화면 표시	설명
온라인 모드		입력 전압이 허용 범위 내에 있으면 UPS는 출력에 안정적인 AC 전원을 공급합니다. 또한 UPS는 배터리를 충전합니다.
ECO 모드		에너지 절약 모드: 입력 전압이 전압 조정 범위 내에 있으면 UPS는 출력이 에너지를 절약하기 위해 전압을 Bypass합니다. 또한 UPS는 배터리를 충전합니다.
주파수 컨버터 모드		입력 주파수가 40Hz~70Hz인 경우 UPS는 50Hz 또는 60Hz의 일정한 출력 주파수로 설정할 수 있습니다. 또한 UPS는 배터리를 충전합니다.
배터리 모드		입력 전압이 허용 범위를 초과하거나 정전이 되면 UPS는 배터리로부터 백업 전원을 공급하고 5초마다 경고음을 울립니다.
Bypass 모드		입력 전압이 허용 범위 내에 있지만 UPS에 과부하가 걸리면 UPS는 Bypass 모드로 들어갑니다. 또는 전면 패널을 사용하여 UPS를 Bypass 모드로 설정할 수 있습니다. 10초마다 경고음을 울립니다.
대기 모드		UPS의 전원이 꺼지고 전원이 출력되지 않습니다. UPS가 배터리를 충전합니다.


동작 모드	LCD 화면 표시	설명
오류 모드		오류가 발생하면 ERROR 아이콘과 오류 코드가 표시됩니다.

오류 참조 코드

오류 이벤트	오류 코드	아이콘	오류 이벤트	오류 코드	아이콘
버스 시작 실패	01	x	배터리 과전압	27	x
버스 고전압	02	x	배터리 저전압	28	x
버스 저전압	03	x	충전기 출력 단락	2A	x
인버터 소프트 시작 실패	11	x	과열	41	x
인버터 전압 높음	12	x	과부하	43	
인버터 전압 낮음	13	x	충전기 고장	45	x
인버터 출력 단락	14	x	입력 과전류	49	x

경고 표시기

경고	아이콘 (점멸)	코드	알람
배터리 부족		bL	2초마다 경고음
과부하		OL	매초마다 경고음
입력 과전류		OI	10초마다 2번씩 경고음
배터리 연결 없음		NC	2초마다 경고음
과충전		OC	2초마다 경고음
현장 배선 결함		SF	2초마다 경고음
EPO 활성화		EP	2초마다 경고음
과열		LP	2초마다 경고음
충전기 고장		CH	2초마다 경고음
배터리 오류		bF	2초마다 경고음 (배터리 이상을 사용자에게 알리도록 UPS 전원 꺼짐)
Bypass 전압 범위 초과		bV	2초마다 경고음
Bypass 주파수 불안정		FU	2초마다 경고음
배터리 교체		bA	2초마다 경고음

경고	아이콘 (점멸)	코드	알람
EEPROM 오류		EE	2초마다 경고음

주의: "현장 배선 결함" 기능은 소프트웨어에 의해 활성화/비활성화 할 수 있습니다. 세부 사항은 소프트웨어 설명서를 확인하십시오.

이 페이지는 의도적으로 비워 두었습니다.

안전 지시 사항

배송

- ◆ 충격 방지를 위해 UPS 시스템을 원래 포장으로만 배송하십시오.

준비

- ◆ UPS 시스템을 추운 곳에서 따뜻한 곳으로 바로 옮기면 응결이 발생할 수 있습니다. UPS 시스템은 설치하기 전에 완전히 건조되어야 합니다. UPS 시스템이 환경에 적응하는데 최소 2시간이 소요됩니다.
- ◆ UPS 시스템을 물 근처 또는 습한 환경에 설치하지 마십시오.
- ◆ 직사광선에 노출되거나 열원 근처에 UPS 시스템을 설치하지 마십시오.
- ◆ UPS 하우징의 통풍구를 막지 마십시오.

설치

- ◆ UPS 시스템 (예: 레이저 프린터)에 과부하가 걸리는 기기나 장치를 UPS 출력 소켓에 연결하지 마십시오.
- ◆ 아무도 밟거나 걸려 넘어지지 않도록 케이블을 배치하십시오.
- ◆ 헤어 드라이어와 같은 가전 제품을 UPS 출력 소켓에 연결하지 마십시오.
- ◆ UPS는 이전에 운영한 경험이 없는 개인이 운영할 수 있습니다.
- ◆ UPS 시스템은 쉽게 접근할 수 있고 UPS 시스템과 가까운 접지된 감전 방지 아울렛에만 연결하십시오.
- ◆ UPS 시스템을 건물 배선 아울렛 (감전 방지 아울렛)에 연결하려면 VDE 테스트, CE 마크 (또는 100/110/115/120/127 VAC 모델의 경우 UL 마크) 메인 전원 케이블 (예: 컴퓨터의 전원 케이블)만 사용하십시오.
- ◆ 부하를 UPS 시스템에 연결하려면 VDE 테스트, CE 마크 (또는 100/110/115/120/127 VAC 모델의 경우 UL 마크) 메인 전원 케이블만 사용하십시오.
- ◆ 장비를 설치할 때 UPS와 연결된 장치의 누설 전류의 합이 3.5mA를 초과하지 않아야 합니다.

- ◆ 정격 온도 – 장치는 주변 온도가 최대 40 °C (104 °F)에서 사용 가능한 것으로 간주됩니다.
- ◆ 플러그 연결 장비의 경우 – 소켓 아울렛은 장비 근처에 설치해야 하며 쉽게 접근할 수 있어야 합니다.
- ◆ UPS의 정상 동작을 위해 (최대 부하 UPS에서), 장치를 최대 고도 3000m 미만으로 유지해야 합니다.

동작

- ◆ 동작 중에 UPS 시스템 또는 건물 배선 아울렛 (감전 방지 소켓 아울렛)의 메인 전원 케이블을 분리하지 마십시오. UPS 시스템과 연결된 모든 부하의 접지 보호가 취소될 수 있습니다.
- ◆ UPS 시스템에는 자체 내부 전류원 (배터리)이 있습니다. UPS 시스템이 건물 배선 아울렛에 연결되어 있지 않더라도 UPS 출력 소켓 또는 출력 터미널 블록은 전기적으로 작동할 수 있습니다.
- ◆ UPS 시스템을 완전히 분리하려면 먼저 OFF/Enter 버튼을 눌러 메인 전원과 분리하십시오.
- ◆ UPS 시스템 내부에 액체나 이물질이 들어 가지 않도록 하십시오.
- ◆ 화재 위험을 줄이려면 National Electrical Code, ANSI/NFPA 70 및 Canadian Electrical Code, Part I, C22.1에 따라 X(암페어 단위, 아래 테이블 참조) 최대 분기 회로 과전류 보호 기능이 제공되는 회로에만 연결하십시오.

모델	X
OL1000LV, OL1000SLV, OL1500LV, OL2000LV, OL2000SLV	20A
OL3000LV	40A

유지 보수, 서비스, 오류

- ◆ UPS 시스템은 위험한 전압으로 작동합니다. 수리는 자격이 있는 유지 보수 담당자만 수행할 수 있습니다.
- ◆ **경고**- 감전의 위험이 있습니다. 장치가 메인 전원 (건물 배선 아울렛)에서 분리된 후에도 UPS 시스템 내부의 구성 요소는 여전히 배터리에 연결되어 전기적으로 작동하며 위험할 수 있습니다.
- ◆ 모든 종류의 서비스 또는 유지보수를 수행하기 전에 배터리를 분리하고 버스 콘덴서와 같은 고용량 콘덴서의 단자에 전류가 흐르지 않고 위험한 전압이 없는지 확인하십시오.
- ◆ 배터리에 익숙한 사람만 필요 예방 조치를 통해 배터리를 교체하고 동작을 감독할 수 있습니다. 승인되지 않은 사람은 배터리에서 멀리 떨어져 있어야 합니다.
- ◆ **경고** - 감전의 위험이 있습니다. 배터리 회로가 입력 전압과 분리되어 있지 않습니다. 배터리 단자와 접지 사이에 위험한 전압이 발생할 수 있습니다. 만지기 전에 전압이 없는지 확인하십시오!
- ◆ **경고** - 배터리를 불 속에 폐기하지 마십시오. 배터리가 폭발할 수 있습니다.
- ◆ **경고** - 배터리를 열어보거나 절단하지 마십시오. 방출된 전해질은 피부와 눈에 해롭습니다. 유독할 수 있습니다.
- ◆ 배터리는 감전을 일으킬 수 있고 단락 전류가 높습니다. 아래에 명시된 예방 조치와 배터리 작업 시 필요한 기타 조치를 취하십시오.
 - ◆ 시계, 반지 또는 기타 금속 물체를 제거하십시오.
 - ◆ 절연 손잡이가 있는 공구를 사용하십시오.
 - ◆ 고무 장갑과 부츠를 착용하십시오.
 - ◆ 배터리 위에 도구나 금속 부품을 놓지 마십시오.
 - ◆ 배터리를 설치하거나 유지보수 전에 충전 소스와 부하를 분리하십시오.
 - ◆ 감전 가능성을 줄이려면 설치 및 유지보수 동안에는 배터리 접지를 제거하십시오. 배터리의 일부가 접지된 것으로 판단되면 접지에서 연결을 제거하십시오.
- ◆ 내장 배터리:
 - ◆ 지시사항에는 배터리를 적절한 제조업체 및 카탈로그 번호로 교체할 수 있도록 충분한 정보가 있어야 합니다.
 - ◆ 서비스 직원이 참고할 안전 지시사항은 설치/서비스 핸드북에 명시되어 있습니다.

- ◆ 서비스 직원이 배터리를 설치하는 경우 터미널 토크를 포함한 상호 연결에 대한 지침이 제공되어야 합니다.
- ◆ 배터리를 태워서 폐기하지 마십시오. 배터리가 폭발할 수 있습니다.
- ◆ 배터리를 열어보거나 파괴하지 마십시오. 전해질이 빠져나가면 피부와 눈에 부상을 입을 수 있습니다. 유독할 수 있습니다.
- ◆ 화재 위험을 방지하기 위해 퓨즈를 동일한 유형 및 허용 전류로만 교체하십시오.
- ◆ UPS 시스템을 분해하지 마십시오.
- ◆ **경고:** 이 제품은 카테고리 C2 UPS 제품입니다. 주거 환경에서 이 제품은 무선 간섭을 일으킬 수 있으며 이 경우 사용자는 추가 조치를 취해야 합니다. (220/230/240 VAC 시스템에만 해당)

110/120 VAC 시스템에만 해당:

- ◆ **주의:** 이 장비는 FCC 규정 15부에 따라 테스트되었으며 Class A 디지털 장치의 제한을 준수합니다. 이 제한은 장비가 상업적 환경에서 동작할 때 유해한 간섭에 대해 적절한 보호를 제공하기 위해 제작되었습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용 및 방출할 수 있으며, 지시사항 설명서에 따라 설치 및 사용하지 않을 경우 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 주거 지역에서 이 장비를 동작하면 유해한 간섭을 일으킬 수 있으며, 이 경우 사용자는 자비로 간섭을 해결해야 합니다.
- ◆ **경고:** 규정 준수 책임이 있는 당사자가 명시적으로 승인하지 않은 변경 또는 개조는 장비 동작에 대한 사용자 권한을 무효화할 수 있습니다.

기술 지원

국제 지역

- ◆ 문제 해결, 문서 및 소프트웨어 업그레이드에 관련된 것을 포함하는 온라인 기술 지원:
<http://eservice.aten.com>
- ◆ 전화 연락 지원: iii 페이지 전원 연락 지원 참조

북미 지역

이메일 지원	support@aten-usa.com	
온라인 기술 지원	문제 해결 문서 소프트웨어 업데이트	http://eservice.aten.com
전화 연락 지원	1-888-999-ATEN 내선 4988 1-949-428-1111	

본사와 연락할 때 사전에 다음과 같은 정보를 준비해주시시오.

- ◆ 제품 모델 번호, 시리얼 번호, 구입 날짜
- ◆ 컴퓨터 환경, 운영체제, 개조 정도, 확장 카드, 소프트웨어
- ◆ 오류가 발생했을 때 나타나는 오류 메시지
- ◆ 오류가 발생하는 동작 과정
- ◆ 문제 해결에 도움이 될 만한 다른 정보들

사양

HV 시리즈

ATEN 모델명	OL1000 HV	OL1000 SHV	OL1500 HV	OL2000 HV	OL2000 SHV	OL3000 HV
일반						
UPS 토폴로지	Double-Conversion					
에너지 절약 (최대)	>96% (ECO) >89% (AC) >88% (Batt)		>96% (ECO) >90% (AC) >89% (Batt)	>96% (ECO) >90% (AC) >90% (Batt)	>96% (ECO) >90% (AC) >90% (Batt)	>96% (ECO) >91% (AC) >90% (Batt)
입력						
전압	200/208/220/230/240 VAC					
입력 전압 범위	160 - 300 V AC ± 5% @ 100% load 110 - 300 V AC ± 5% @ 50% load 출력 전압을 200VAC/208VAC로 조정할 때 용량을 80 %로 줄입니다.					
입력 주파수 범위	40Hz - 70Hz					
정격 입력 전류	4.8A	4.8A	7.2A	9.7A	9.7A	14.5A
입력 전원 역률	0.99 @ nominal voltage (100% load)					
콜드 스타트	Yes					
플러그 유형	IEC 320 C14			IEC 320 C20		
전원 코드	6ft (Schuko Plug / UK Plug / AU Plug / IEC Plug)					
출력						
VA	1000	1000	1500	2000	2000	3000
와트	1000	1000	1500	2000	2000	3000
배터리 파형	Sine Wave					
배터리 전압	200*/208*/220/230/240V					

ATEN 모델명	OL1000 HV	OL1000 SHV	OL1500 HV	OL2000 HV	OL2000 SHV	OL3000 HV
배터리 주파수	50/60Hz ± 3Hz					
아울렛 - 전체	8					9
아울렛 유형	(8) IEC 320 C13					(8) IEC 320 C13 + (1) IEC 320 C19
아울렛 - 배터리 및 서지 보호	8					9
정격 전원 역률	>0.96	0.97				0.96
파고율	3:1					
고조파 왜곡	2 % THDi (Linear Load) 4 % THDi (Non-linear Load)					
전압 조정	± 1% (Batt)					
전송 시간 (AC->배터리)	0ms					
전송 시간 (인버터->Bypass)	4ms (ECO)					
배터리						
50% 부하 동작시간 (min)	Half load 9.44	Half load 12.9	Half load 10.32	Half load 9.56	Half load 12.8	Half load 9.79
100% 부하 동작시간 (min)	Full load 3.10	Full load 4.44	Full load 3.30	Full load 3.19	Full load 4.37	Full load 3.41
배터리 유형	Sealed Lead-Acid					
배터리 팩 전압	24V	36V	36V	48V	72V	72V
배터리 크기	12V/9AH	12V/7AH	12V/9AH	12V/9AH	12V/7AH	12V/9AH
배터리 수량	2	3	3	4	6	6
핫스왑 가능	Yes					

ATEN 모델명	OL1000 HV	OL1000 SHV	OL1500 HV	OL2000 HV	OL2000 SHV	OL3000 HV
일반 충전 시간	2A 충전 전류로 95% 용량 충전까지 3시간 최대 충전 전류 12A				2A 충전 전류로 95% 용량 충전까지 3시간 최대 충전 전류 8A	
확장 배터리 모듈	BP24V18AH	BP36V18AH	BP36V18AH	BP48V18AH	BP72V18AH	BP72V18AH
교체 배터리 팩	BC24V9AH	BC36V7AH	BC36V9AH	BC48V9AH	BC72V7AH	BC72V9AH
교체 배터리 팩 수량	1	1	1	1	1	1
제품 외관						
랙 크기	2U					
폼 팩터	Rack / Tower					
크기 (WxHxD) (mm3)	438 x 88 x 410			438 x 88 x 510	438 x 88 x 630	
무게 (kg)	11.6/14.1	11.6/14.1	15.5	19.5	23.3	27.5
환경						
온도 (동작/보관)	0-40°C (비응축 상태) / -20 to +50°C					
습도 (동작/보관)	20-90% RH / 10%-95% (비응축 상태)					
장치 표면에서 1.5M 에 소음	Less than 50dB					
인증	EN62040-2 C2 for CE models					

LV 시리즈






ATEN 모델명	OL1000 LV	OL1000 SLV	OL1500 LV	OL2000 LV	OL2000 SLV	OL3000 LV
일반						
UPS 토폴로지	Double-Conversion					
에너지 절약 (최대)	>96% (ECO) >89% (AC) >88% (Batt)		>96% (ECO) >90% (AC) >89% (Batt)	>96% (ECO) >90% (AC) >90% (Batt)	>96% (ECO) >90% (AC) >90% (Batt)	>96% (ECO) >91% (AC) >90% (Batt)
입력						
전압	100 / 110 / 115 / 120 / 125 / 127 V AC (127V AC는 미국 지역에 적용 안됨)					
입력 전압 범위	80-150 V AC ± 5% @ 100% load 55-150 V AC ± 5% @ 50% load 출력 전압을 100VAC로 조정할 때 용량을 80 %로 줄입니다.					
입력 주파수 범위	40Hz - 70Hz					
정격 입력 전류	9.3A	9.3A	13.2A	17.6A	17.6A	26.4A
입력 전원 역률	0.99 @ nominal voltage (100% load)					
콜드 스타트	Yes					
플러그 유형	NEMA 5-15P		NEMA 5-20P		NEMA L5-30P	
전원 코드	6ft					
출력						
VA	1000	1000	1500	2000	2000	3000
와트	1000	1000	1450	1930	1930	2880
배터리 파형	Sine Wave					
배터리 전압	100* / 110* / 115 / 120 / 125 / 127 V AC (127V AC는 미국 지역에 적용 안됨)					
배터리 주파수	50/60Hz ± 3Hz					





ATEN 모델명	OL1000 LV	OL1000 SLV	OL1500 LV	OL2000 LV	OL2000 SLV	OL3000 LV
전체 아울렛	8					9
아울렛 유형	(8) NEMA 5-15R			NEMA 5-20R		(8) NEMA 5-20R + (1) NEMA L5-30R
아울렛 - 배터리 및 서지 보호	8					9
정격 전원 역률	>0.96		0.97			0.96
파고율	3:1					
고조파 왜곡	2 % THDv (Linear Load) 4 % THDv (Non-linear Load)					
전압 조정	± 1% (Batt)					
전송 시간 (AC->배터리)	0ms					
전송 시간 (인버터->Bypass)	4ms (ECO)					
배터리						
50% 부하 동작시간 (min)	Half load 9.44	Half load 12.9	Half load 10.32	Half load 9.56	Half load 12.8	Half load 9.79
100% 부하 동작시간 (min)	Full load 3.10	Full load 4.44	Full load 3.30	Full load 3.19	Full load 4.37	Full load 3.41
배터리 유형	Sealed Lead-Acid					
배터리 팩 전압	24V	36V	36V	48V	72V	72V
배터리 크기	12V/9AH	12V/7AH	12V/9AH	12V/9AH	12V/7AH	12V/9AH
배터리 수량	2	3	3	4	6	6
핫스왑 가능	Yes					
일반 충전 시간	2A 충전 전류로 95% 용량 충전까지 3시간 최대 충전 전류 8A					
확장 배터리 모듈	BP24V18AH	BP36V18AH	BP36V18AH	BP48V18AH	BP72V18AH	BP72V18AH

ATEN 모델명	OL1000 LV	OL1000 SLV	OL1500 LV	OL2000 LV	OL2000 SLV	OL3000 LV
교체 배터리 팩	BC24V9AH	BC36V7AH	BC36V9AH	BC48V9AH	BC72V7AH	BC72V9AH
교체 배터리 팩 수량	1	1	1	1	1	1
제품 외관						
랙 크기	2U					
폼 팩터	Rack / Tower					
크기 (WxHxD) (mm3)	438 x 88 x 410			438 x 88 x 510	438 x 88 x 630	
무게 (kg)	11.6/14.1	11.6/14.1	15.5	19.5	23.3	27.5
환경						
온도 (동작/보관)	0-40°C (비응축 상태) / -20 to +50°C					
습도 (동작/보관)	20-90% RH / 10%-95% (비응축 상태)					
장치 표면에서 1.5M 에 소음	Less than 50dB					
인증	cTUVus (UL 1778 준수): 2018 & CSA C22.2 No. 107.3-14					

문제 해결

동작 문제는 다양한 원인으로 인해 발생할 수 있습니다. 이를 해결하기 위한 첫 번째 단계는 모든 케이블이 소켓에 단단히 연결되고 완전히 장착되어 있는지 확인하는 것입니다.

증상	가능한 원인	조치
메인 전원이 정상이지만 표시 및 알람이 없는 경우	AC 입력 전원이 제대로 연결되지 않았습니다.	입력 전원 코드가 메인 전원케이블에 확실하게 연결되어 있는지 확인하십시오.
	AC 입력이 UPS 출력에 연결되었습니다.	AC 입력 전원 코드를 AC 입력에 정확하게 입력하십시오.
 아이콘 및 EP 경고 코드가 LCD 화면에서 깜박이고 2초마다 경고음이 울리는 경우	EPO 기능이 활성화되었습니다.	단락 위치로 회로를 설정하여 EPO 기능을 비활성화하십시오.
 및  아이콘과 SF 경고 코드가 LCD 화면에서 깜박이고 2초마다 경고음이 울리는 경우	UPS 입력의 라인 및 중립선이 반전되었습니다.	메인 전원 소켓을 180도로 돌려서 UPS 시스템에 연결하십시오.
 및  아이콘과 BC 경고 코드가 LCD 화면에서 깜박이고 2초마다 경고음이 울리는 경우	외부 또는 내부 배터리가 잘못 연결되었습니다.	모든 배터리가 잘 연결되어 있는지 확인하십시오.
LCD 화면에서 오류 코드가 27로 표시되고 경고음이 지속적으로 울리는 경우	배터리 전압이 너무 높거나 충전기 오류입니다.	대리점에 문의하십시오.
LCD 화면에서 오류 코드가 28로 표시되고 경고음이 지속적으로 울리는 경우	배터리 전압이 너무 낮거나 충전기 오류입니다.	대리점에 문의하십시오.

증상	가능한 원인	조치
 및  아이콘과  경고 코드가 LCD 화면에서 깜박이고 1초마다 경고음이 울리는 경우	UPS가 과부하 상태입니다.	UPS 출력에 부하를 줄이십시오.
	UPS가 과부하 상태입니다. UPS에 연결된 장치에 Bypass를 통해 전기 네트워크로 직접 전원을 공급합니다.	UPS 출력에 부하를 줄이십시오.
	반복적인 과부하로 인해, UPS가 Bypass 모드로 고정되었습니다. 메인 전원에서 연결된 장치에 직접 전원을 공급합니다.	우선 UPS 출력에 부하를 줄이십시오. 그 다음 UPS를 종료하고 다시 시작하십시오.
LCD 화면에서 오류 코드가 49로 표시되고 경고음이 지속적으로 울리는 경우	UPS 입력에 과전류 상태입니다.	UPS 출력에 부하를 줄이십시오.
LCD 화면에서 오류 코드가 43로 표시되고  아이콘이 켜지고 경고음이 지속적으로 울리는 경우	UPS 출력에 과부하로 인해 UPS를 자동으로 종료합니다.	UPS 출력에 부하를 줄이고 다시 시작하십시오.
LCD 화면에서 오류 코드가 41로 표시되고 경고음이 지속적으로 울리는 경우	UPS 출력에 회로 단락으로 인해 UPS를 자동으로 종료합니다.	출력 배선을 확인하여 연결된 장치들이 단락 상태인지 확인하십시오.
LCD 화면에서 오류 코드가 01, 02, 03, 11, 12, 13, 41로 표시되고 경고음이 지속적으로 울리는 경우	UPS 내부 오류가 발생했습니다. 2가지 가능한 결과가 있습니다. 1. 부하에 전원이 계속 공급되지만, Bypass를 통해 AC 전원으로 직접 공급 2. 부하에 더 이상 전원이 공급되지 않음	대리점에 문의하십시오.
배터리 백업 시간이 정상 범위보다 짧은 경우	배터리가 완전히 충전되지 않았습니다.	최소 5시간 동안 배터리를 충전한 후 용량을 확인하십시오. 그래도 문제가 지속되는 경우, 대리점에 문의하십시오.
	배터리 결함	배터리를 교체하려면 대리점에 문의하십시오.

증상	가능한 원인	조치
LCD 화면에서 오류 코드가 2A로 표시되고 경고음이 지속적으로 울리는 경우	충전기 출력에서 회로 단락이 발생했습니다.	연결된 외부 팩의 배터리 배선이 회로 단락 상태인지 확인하십시오.
LCD 화면에서 오류 코드가 45로 표시되고 경고음이 지속적으로 울리는 경우	충전기에 출력이 없고 배터리 전압이 10V/PC 미만입니다.	대리점에 문의하십시오.

보증 제한

하드웨어 보증 제한

ATEN은 구입한 국가의 하드웨어는 재료 및 제조 기술의 결함에 대해 구매 한 날짜로부터 보증 기간을 [2]년 (일부 지역 / 국가에서는 보증 기간이 다를 수 있음) 보증합니다. 이 보증 기간에는 ATEN LCD KVM 스위치의 LCD 패널을 포함합니다. 추가로 1년의 보증을 더 받는 제품을 선택할 수 있습니다. (세부 사항은 A+ 워런티 참조) 케이블 및 액세서리는 표준 보증의 적용을 받지 않습니다.

하드웨어 보증 제한의 범위

ATEN은 보증 기간 동안 무료로 수리 서비스를 제공합니다. 제품에 결함이 있는 경우 ATEN은 재량에 따라 (1) 새 부품 또는 수리된 부품으로 제품을 수리하거나 (2) 전체 제품을 동일한 제품이나 결함 제품과 같은 기능을 가진 유사한 제품으로 교체할 수 있습니다. 교체된 제품의 보증 기간은 원래 제품의 남은 보증 기간 또는 90일 중 더 긴 시간으로 가정합니다. 제품 또는 부품을 교체할 때 새로 교체한 것들은 고객 자산이 되며 교체된 것들은 ATEN의 자산이 됩니다.

본사의 보증 정책에 대한 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

<http://www.aten.com/global/en/legal/policies/warranty-policy/>

Copyright © 2023 ATEN® International Co., Ltd.
Released: 2023-03-27

ATEN and the ATEN logo are registered trademarks of ATEN International Co., Ltd. All rights reserved. All other brand names and trademarks are the registered property of their respective owners.