

Galaxy VX

UPS

작동 매뉴얼

최신 업데이트는 Schneider Electric 웹 사이트에서 제공됩니다

2025년 7월



법률 정보

이 문서에서 제공하는 정보에는 제품/솔루션과 관련된 일반적인 설명, 기술적 특징 및/또는 권장 사항이 포함되어 있습니다.

이 문서는 상세 연구 또는 운영 관련 및 현장 관련 개발 또는 개략적인 계획을 대체하기 위한 것이 아닙니다. 이 문서는 특정 사용자 애플리케이션에 대한 제품/솔루션의 적합성 또는 신뢰성을 판단하기 위해 사용되지 않아야 합니다. 해당 특정 애플리케이션과 관련하여 제품/솔루션에 대한 적절하고 포괄적인 위험 분석, 평가 및 테스트를 직접 수행하거나 자신이 선택한 전문가(통합자, 지정자 등)를 통해 수행하도록 하는 것은 해당 사용자의 의무입니다.

이 문서에서 언급되는 Schneider Electric 브랜드 및 Schneider Electric SE와 그 자회사의 모든 상표는 Schneider Electric SE 또는 그 자회사의 자산입니다. 기타 모든 브랜드는 각 소유자의 상표일 수 있습니다.

이 문서 및 해당 콘텐츠는 관련 저작권법의 보호를 받으며 정보 제공용으로만 제공됩니다. Schneider Electric의 사전 서면 승인 없이는 그 목적을 불문하고 이 문서의 어떠한 부분도 어떤 형태로든 또는 어떤 수단(전자적, 기계적, 복사, 녹음 등)을 통해서든 복제하거나 전송할 수 없습니다.

Schneider Electric은 본 문서 또는 그 콘텐츠를 상업적인 용도로 사용할 수 있는 어떠한 권리나 라이선스도 부여하지 않습니다. 단, 본 가이드를 "있는 그대로" 참고하기 위한 비독점적 및 개인적인 라이선스는 예외로 합니다.

Schneider Electric은 언제든지 통지 없이 이 문서의 내용이나 형식을 변경하거나 업데이트할 수 있는 권리를 보유합니다.

관련 법률에서 허용되는 범위 내에서, **Schneider Electric**과 그 자회사는 이 문서의 정보 내용에서 발견되는 오류나 누락 사항 및 해당 내용의 의도되지 않은 사용 및 잘못된 사용에 대해서 어떠한 책임 또는 배상책임을 지지 않습니다.

온라인 제품 설명서 액세스

여기에서 특정 UPS에 대한 UPS 설명서, 제출 도면, 기타 문서를 찾아보십시오.

웹 브라우저에서 <https://www.go2se.com/ref=> 및 해당 제품의 상업 참조를 입력합니다.

예: <https://www.go2se.com/ref=GVX1250K1250NHS>

예: <https://www.go2se.com/ref=GVX1500K1500GS>

여기에서 UPS 설명서, 관련 보조 제품 설명서, 옵션 설명서를 찾아보십시오.

QR 코드를 스캔하여 Galaxy VX 온라인 매뉴얼 포털로 이동합니다.

IEC(380/400/415/440V)



https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxyvx_iec/

UL(480V)



https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxyvx_ul/

여기에서 UPS 설치 설명서, UPS 운영 설명서, UPS 기술 사양을 확인할 수 있으며, 보조 제품 및 옵션에 대한 설치 설명서도 찾을 수 있습니다.

이 온라인 매뉴얼 포털은 모든 장치에서 사용할 수 있으며 디지털 페이지, 포털의 다양한 문서에 대한 검색 기능, 오프라인 사용을 위한 PDF 다운로드 기능을 제공합니다.

Galaxy VX에 대한 자세한 내용은 여기에서 알아보십시오.

이 제품에 대한 자세한 내용은 <https://www.se.com/ww/en/product-range/63732>에서 확인할 수 있습니다.

목차

중요 안전 지침 - 본 지침을 잘 숙지하십시오.....	7
FCC 정책.....	8
전자기 호환성.....	9
안전 주의.....	9
전기 안전.....	10
배터리 안전.....	11
UPS 사용자 인터페이스 개요.....	13
시스템 상태 모션 개요.....	14
상태 LED 개요.....	15
디스플레이 기호.....	16
작동 모드.....	17
UPS 모드.....	17
시스템 모드.....	21
주파수 변환기 모드.....	23
UPS 디스플레이.....	24
UPS 디스플레이 메뉴 트리.....	24
UPS 디스플레이에서 구성.....	25
암호 요청 사용 안 함.....	25
새 사용자 추가 또는 기존 사용자 편집.....	25
사용자 삭제.....	26
디스플레이 기본 설정 구성.....	26
디스플레이 설정 구성.....	27
UPS 출력 전압 보상 구성.....	28
고효율 모드 구성.....	29
최대 수요 전력 감소 모드 사용 설정.....	30
분산형 에너지 절약 구성.....	31
UPS 식별 설정.....	32
입력부 구성.....	33
출력 릴레이 구성.....	34
다시 알림 설정 구성.....	36
배터리 알람 임계값 구성.....	36
자동 배터리 테스트 구성.....	37
네트워크 구성.....	38
Modbus 구성.....	40
기본 구성 복원.....	41
UPS 디스플레이에서 작동 절차.....	42
암호로 보호된 화면 액세스.....	42
시스템 상태 정보 보기.....	43
정상 작동에서 유지보수 바이패스 작동으로 단일 시스템 종료.....	48
정상 작동에서 유지보수 바이패스 작동으로 단일 시스템 종료.....	49
UPS를 이중변환모드에서 요청된 스테틱 바이패스 작동으로 전환.....	50
UPS를 요청된 스테틱 바이패스 작동에서 이중변환모드로 전환.....	50
유지보수 바이패스 작동에서 병렬 시스템 시작.....	50
정상 작동에서 유지보수 바이패스 작동으로 병렬 시스템 종료.....	52
UPS 시작 및 실행 중인 병렬 시스템에 추가.....	53
병렬 시스템에서 이 단일 UPS 차단.....	53
주파수 변환기로 시스템 기동.....	54

주파수 변환기로 시스템 정지	54
배터리 부스트 충전 시작	55
구성된 네트워크 관리 인터페이스에 액세스	55
UPS에서 문제 해결	56
시스템 상태 모션 LED를 통한 문제 해결	56
디스플레이 재부팅	58
로그	59
활성 알람 보기	62
테스트	69
배터리 테스트 수행	69
런타임 보정 수행	69
배터리 SPoT 모드 테스트 수행	70
표시기 테스트 수행	71
디스플레이 보정	71
10" 시스템 바이패스 디스플레이	72
10" 시스템 바이패스 디스플레이 메뉴 트리(옵션)	72
10" 시스템 바이패스 디스플레이에서 구성(옵션)	72
디스플레이 설정 구성	72
사용자 암호 변경	73
시스템 이름 변경	74
출력 분전반 차단 장치 구성	75
10" 시스템 바이패스 디스플레이에서 작동 절차(옵션)	76
암호로 보호된 화면 액세스	76
병렬 시스템 상태 보기	77
시스템 바이패스 상태 보기	80
UPS 상태 정보 보기	81
병렬 시스템을 이중변환모드에서 요청된 스택틱 바이패스 작동으로 전 환	85
병렬 시스템을 요청된 스택틱 바이패스에서 이중변환모드로 전환	85
10" 시스템 바이패스 디스플레이 원격 연결	86
10" 시스템 바이패스 디스플레이에서 문제 해결(옵션)	87
디스플레이 로그 보기	87
병렬 시스템 로그 보기	88
활성 알람 보기	88
유지보수	90
권장 PPE(개인 보호 장비)	90
상단 필터 교체	90
하단 필터 3개 교체	91
문제 해결	92
교체 부품이 필요한지 확인	92
일련 번호 찾기	92
Schneider Electric으로 부품 반송	92

중요 안전 지침 - 본 지침을 잘 숙지하십시오.

장비를 설치, 운영, 수리 또는 정비하기 전에 본 지침을 잘 읽고 장비를 관찰하여 익숙해 지십시오. 위험 가능성을 경고하거나 절차를 명확하게 설명하고 간소화해 주는 정보를 강조하기 위해 본 설명서 또는 장비 곳곳에 다음과 같은 안전 메시지가 표시되어 있습니다.



'위험' 또는 '경고' 안전 메시지 옆에 이 기호가 있으면 전기 위험이 존재하며 지침을 따르지 않을 경우 상해가 발생할 수 있다는 것을 의미합니다.



이 기호는 안전 경고 기호입니다. 이 기호는 부상의 위험성을 경고하는데 사용됩니다. 부상 또는 사망에 이르지 않도록 이 기호가 표시된 모든 안전 메시지를 준수하십시오.

▲ 위험

위험은 주의하지 않으면 반드시 사망 또는 중상을 초래하는 위험한 상황을 나타냅니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

▲ 경고

경고는 주의하지 않으면 사망 또는 중상을 초래할 가능성이 있는 위험한 상황을 나타냅니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어지거나 장비가 손상될 수 있습니다.

▲ 주의

주의는 주의하지 않으면 가벼운 부상을 초래할 수 있는 위험한 상황을 나타냅니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 부상 또는 장비 손상이 초래될 수 있습니다.

주의 사항

주의 사항은 부상 위험과 상관없는 작업 방식에 대한 정보를 나타낼 때 사용됩니다. 이 유형의 안전 메시지에는 안전 경고 기호가 사용되지 않습니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 장비 손상이 초래될 수 있습니다.

참고:

전기 장비는 자격을 갖춘 기술자만 설치, 작동, 서비스 및 유지보수할 수 있습니다. Schneider Electric은 본 자료를 사용하여 발생하는 모든 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 않습니다.

자격을 갖춘 기술자란 전기 기기의 조립, 설치 및 운영에 대한 기술과 지식을 갖춘 사람으로서 전기 관련 위험을 인식하고 예방할 수 있는 안전 교육을 받은 사람을 의미합니다.

IEC 62040-1 발췌: '무정전 전원 시스템(UPS) -- 파트 1: 안전 요구 사항'에 따라 배터리 액세스를 비롯하여 이 장비는 숙련된 기술자가 검사, 설치 및 유지보수해야 합니다.

숙련된 기술자란 장비로 인해 발생할 수 있는 위험을 인식하고 이를 예방할 수 있도록 관련 교육을 받고 경험을 갖춘 사람을 의미합니다(IEC 62040-1, 섹션 3.102 참조).

FCC 정책

1250kW I/O 캐비닛이 포함된 UPS

주의: 본 장치는 FCC Part 15 Subpart B Class A에 따라 테스트되었으며, 이 기준에 부합합니다. 이러한 기준은 본 장치를 상업적인 환경에서 운영할 때 발생 가능한 유해 전파 간섭에 대해 적절한 보호를 제공하기 위한 것입니다. 본 장치는 무선 주파수 에너지를 발생, 사용 및 방출하며, 사용 설명서에 따라 설치 또는 사용되지 않을 경우 무선 통신을 저해하는 간섭을 유발할 수 있습니다. 본 장치를 주거 지역에서 사용하면 유해한 전파 간섭이 발생할 수 있으며, 이러한 경우 사용자가 자비를 들여 해당 문제를 해결해야 합니다.

규정 관리 기관의 명시적인 승인 없이 본 장치를 변경하거나 개조하는 경우 사용자의 장비 운영 권한이 취소될 수 있습니다.

1500kW I/O 캐비닛이 포함된 UPS

주의: 본 장치가 3선 시스템(L1, L2, L3, G)으로 설치된 경우, FCC Part 15 Subpart B Class A에 따라 테스트되었으며, 이 기준에 부합합니다. 이러한 기준은 본 장치를 상업적인 환경에서 운영할 때 발생 가능한 유해 전파 간섭에 대해 적절한 보호를 제공하기 위한 것입니다. 본 장치는 무선 주파수 에너지를 발생, 사용 및 방출하며, 사용 설명서에 따라 설치 또는 사용되지 않을 경우 무선 통신을 저해하는 간섭을 유발할 수 있습니다. 본 장치를 주거 지역에서 사용하면 유해한 전파 간섭이 발생할 수 있으며, 이러한 경우 사용자가 자비를 들여 해당 문제를 해결해야 합니다.

규정 관리 기관의 명시적인 승인 없이 본 장치를 변경하거나 개조하는 경우 사용자의 장비 운영 권한이 취소될 수 있습니다.

전자기 호환성

1250kW I/O 캐비닛이 포함된 UPS

주의 사항

전자파 장애 위험

이 제품은 카테고리 C2 UPS 제품입니다. 주거 환경에서 이 제품을 사용하면 통신을 간섭할 수 있으며, 이러한 경우 사용자의 추가 조치가 필요할 수 있습니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 장비 손상이 초래될 수 있습니다.

1500kW I/O 캐비닛이 포함된 UPS

주의 사항

전자파 장애 위험

이 제품은 IEC 62040-2에 따라 카테고리 C3에 해당합니다. 교란을 방지하기 위해 설치 제한 또는 추가 조치가 필요할 수 있는 제2 환경에서 상업용 및 산업용으로 사용됩니다. 제2 환경에는 중간 변압기 없이 공공용 저전압 주 전원 공급에 직접 연결된 주거, 상업 및 경공업 지역 외에도 모든 상업, 경공업 및 산업 지역이 포함됩니다. 설치 및 케이블 작업 시 전자기 호환성 규정을 준수해야 합니다. 예:

- 케이블 분리,
- 해당하는 경우 차폐 또는 특수 케이블 사용,
- 접지된 금속 케이블 트레이 및 지지대 사용

이러한 지침을 따르지 않을 경우 장비 손상이 초래될 수 있습니다.

안전 주의

위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

이 문서에 설명된 모든 안전 지침을 읽고, 숙지하고 따르십시오.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

UPS 시스템을 전기 결선한 후 시스템을 시작하지 마십시오. 시작 과정은 Schneider Electric이 수행해야 합니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

전기 안전

이 설명서는 UPS 시스템 설치 및 유지보수 과정에서 준수해야 하는 중요한 안전 지침을 제공합니다.

⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

- 전기 장비는 반드시 자격을 갖춘 기술자가 설치, 작동, 서비스 및 점검해야 합니다.
- 적절한 개인 보호 장비를 착용하고 안전한 전기 작업 방식을 따릅니다.
- AC 및 DC용 연결 해제 장치는 외부 업체에 의해 공급되어야 하고, 손쉽게 접근할 수 있어야 하며, 연결 해제 장치의 기능이 표시되어 있어야 합니다.
- UPS 시스템에서 또는 장비 내부에서 작업하려면 시스템 전원 공급을 모두 차단해야 합니다.
- UPS 시스템에서 작업하기 전에 보호 접지를 포함한 모든 단자 간의 위험 전압을 확인하십시오.
- UPS는 내장형 전원을 포함하고 있습니다. 주 전원 공급 장치와 분리되어 있는 상태에서도 위험한 전압이 남아 있을 수 있습니다. UPS 시스템을 설치 또는 정비하기 전에 장치의 전원이 꺼져 있고 주 전원 및 배터리가 분리되어 있는지 확인하십시오. UPS 장치를 열기 전에 5분 동안 대기하여 콘덴서가 방전되도록 하십시오.
- UPS는 적절하게 접지해야 하며, 높은 전류/누설 전류가 발생하므로 접지 컨덕터를 먼저 연결해야 합니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

다음과 같은 경우 아래 라벨을 추가해야 합니다.

1. UPS 입력이 열렸을 때 중성선을 차단하는 외부 절연기를 통해 연결되어 있습니다. 또는
2. UPS 입력이 IT 배전 시스템을 통해 연결되어 있습니다.

라벨은 중성선을 차단하는 모든 상위단 전원 연결 차단 장치 옆에 배치해야 합니다.

장비 외부에 백피드 보호 장치가 제공되는 경우 아래 라벨도 추가해야 합니다. 세부 사항은 을(를) 참조하십시오. 라벨은 모든 상위단 전원 연결 차단 장치 옆에 배치해야 합니다.

⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

전압 백피드 위험 이 회로에서 작업하기 전에 다음을 수행하십시오. UPS를 차단하고 보호 접지를 포함한 모든 단자 간의 위험 전압을 확인하십시오.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

- UPS에서 작업하기 전에 항상 올바른 잠금/태그아웃을 수행하십시오.
- 자동 시작이 활성화된 UPS는 주 전원 공급 장치가 반환되면 자동으로 다시 시작됩니다.
- UPS에서 자동 시작이 활성화된 경우, 이 기능에 대해 경고하는 라벨을 UPS에 추가해야 합니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

자동 시작이 활성화된 경우 UPS에 아래 라벨을 추가합니다.

⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

자동 시작이 사용됩니다. 주 전원 공급이 반환되면 UPS가 자동으로 다시 시작됩니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

주의 사항

의도치 않은 장치 작동 위험

잔류 전류 작동 보호 장치(RCD-B)를 접지 오류 보호로 상위단에 사용하는 경우, RCD-B는 본 제품의 누설 전류에 트립되지 않도록 크기를 조정해야 합니다. 시작 누설 전류는 최대 3A까지 가능하며, 연속 최대 누설 전류는 350mA입니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 장비 손상이 초래될 수 있습니다.

배터리 안전

⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

- 배터리 차단 장치는 Schneider Electric이 정의한 사양 및 요구사항에 맞게 설치해야 합니다.
- 배터리 정비는 배터리에 대한 지식과 필수 주의 사항을 숙지한 자격을 갖춘 사람만 수행하고 감독할 수 있습니다. 무자격자가 배터리에 접근하지 못하도록 하십시오.
- 배터리 단자를 연결 또는 분리하기 전에 충전 전원을 분리하십시오.
- 배터리를 불 속에 버리지 마십시오. 폭발의 위험이 있습니다.
- 배터리를 개봉, 개조 또는 절단하지 마십시오. 배터리에서 누출된 전해액은 피부와 눈에 유해하며 독성 물질일 수 있습니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

배터리는 감전의 위험이 있으며 높은 단락 전류도 발생할 수 있습니다. 배터리 작업 시 다음 예방 조치를 준수해야 합니다.

- 시계, 반지 또는 기타 금속 물체를 제거하십시오.
- 절연된 손잡이가 있는 공구를 사용하십시오.
- 보안경, 장갑 및 장화를 착용하십시오.
- 배터리 위에 공구나 금속 물체를 올려놓지 마십시오.
- 배터리 단자를 연결 또는 분리하기 전에 충전 전원을 분리하십시오.
- 배터리가 실수로 접지되어 있는지 확인하십시오. 만약 실수로 접지된 경우 접지된 전원을 제거하십시오. 접지된 배터리의 일부분과 접촉할 경우 감전이 될 수 있습니다. 설치 및 유지보수 과정에서 그러한 접지를 제거하면 이와 같은 감전의 확률을 줄일 수 있습니다(접지된 서플라이 회로가 없는 장비 및 원격 배터리 공급장치에 해당함).

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

⚠️⚠️ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

배터리를 교체할 때는 항상 동일한 유형과 수량의 배터리 또는 배터리 팩으로 교체하십시오.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

⚠️ 주의

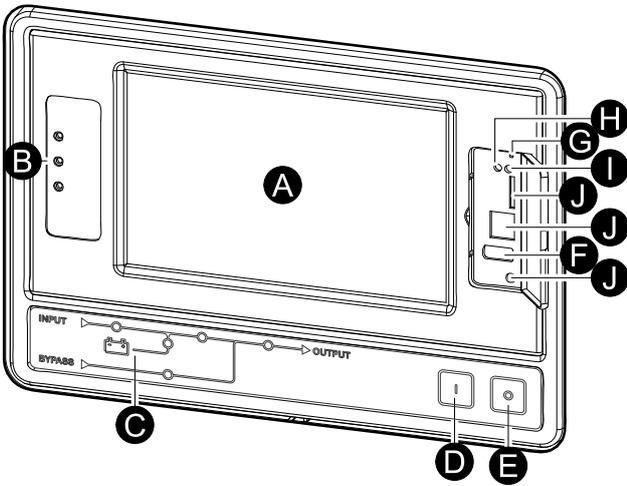
장비 손상 위험

- 배터리를 UPS 시스템에 장착하십시오. 다만 UPS 시스템에 전원을 공급할 준비가 될 때까지 배터리를 연결하지 마십시오. 배터리 연결 후 UPS 시스템을 가동시킬 때까지의 시간이 72시간 또는 3일을 초과해서는 안 됩니다.
- 재충전 요건에 따라 배터리는 6개월 이상 보관하지 않아야 합니다. UPS 시스템의 전원을 장기간 동안 차단 상태로 보관해야 할 경우, 최소 매월 1회씩 24시간 동안 UPS 시스템을 작동하는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 배터리가 충전되어, 돌이킬 수 없는 손상을 방지할 수 있습니다.

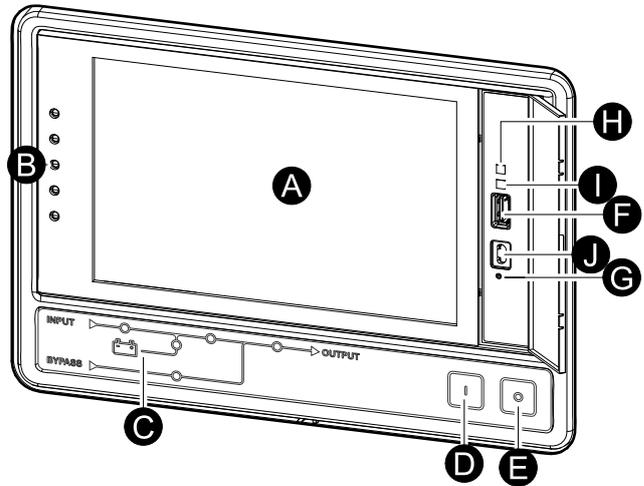
이러한 지침을 따르지 않을 경우 부상 또는 장비 손상이 초래될 수 있습니다.

UPS 사용자 인터페이스 개요

디스플레이 모델 1



디스플레이 모델 2



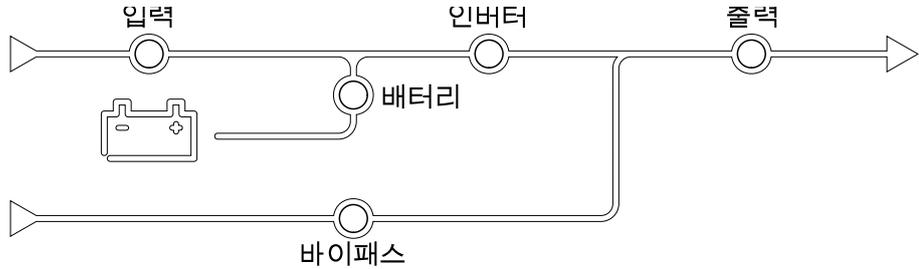
- A. 디스플레이⁽¹⁾
- B. 상태 LED
- C. 시스템 상태 모션
- D. 인버터 켜짐 버튼
- E. 인버터 꺼짐 버튼
- F. 로그 내보내기용 USB 포트
- G. 디스플레이 재부팅 버튼
- H. 네트워크 연결 LED:
- 녹색: 시스템의 TCP/IP 설정이 유효합니다.
네트워크 구성, 38 페이지를 참조하십시오.
 - 녹색 깜박임: 시스템의 TCP/IP 설정이 유효하지 않습니다.
 - 주황색: 디스플레이가 작동하지 않습니다. Schneider Electric에 문의하십시오.
 - 주황색 깜박임: 시스템이 BOOTP를 요청하고 있습니다.
네트워크 구성, 38 페이지를 참조하십시오.
 - 녹색과 주황색이 번갈아 깜박임: LED가 번갈아 천천히 깜박이는 것은 시스템에서 DHCP를 요청하고 있는 상태를 나타냅니다.
네트워크 구성, 38 페이지를 참조하십시오.
 - LED가 빠르게 번갈아 깜박이는 것은 시스템이 시작되고 있는 상태입니다.
 - 꺼짐: 디스플레이에 전원이 공급되고 있지 않거나 디스플레이가 작동하지 않습니다.
- I. 네트워크 연결 유형 표시 LED:
- 녹색: 시스템이 초당 10메가비트(Mbps)의 속도로 작동하는 네트워크에 연결되어 있습니다.
 - 녹색 깜박임: 시스템이 초당 10메가비트(Mbps)의 속도로 데이터 패킷을 수신 또는 송신하고 있습니다.
 - 주황색: 시스템이 초당 100메가비트(Mbps)의 속도로 작동하는 네트워크에 연결되어 있습니다.
 - 주황색 깜박임: 시스템이 초당 100메가비트(Mbps)의 속도로 데이터 패킷을 수신 또는 송신하고 있습니다.

(1) 두 가지 디스플레이 모델 중 하나와 UPS가 함께 제공됩니다.

- 꺼짐: 다음 중 하나 이상의 상황이 존재합니다: 디스플레이에 전원이 공급되고 있지 않거나, 시스템을 네트워크에 연결하는 케이블이 분리되었거나, 시스템을 네트워크에 연결하는 장치가 꺼져 있거나 디스플레이가 작동하지 않습니다. 연결을 확인하십시오. 그래도 LED가 꺼진 상태를 유지하면 Schneider Electric에 문의하십시오.

J. 서비스용 슬롯

시스템 상태 모션 개요



시스템 상태 모션은 UPS 시스템의 전력 흐름 및 주요 기능의 상태를 보여 줍니다.

각 각 LED는 아래 3가지 상태 중 하나에 해당합니다.

녹색	해당 기능은 활성화 상태이며 정상입니다.	
빨간색	해당 기능이 올바르게 작동하지 않습니다.	
꺼짐	해당 기능이 활성화 상태가 아닙니다.	

상태 LED 개요

디스플레이 옆에 있는 상태 LED는 UPS 시스템의 현재 상태를 나타냅니다.

디스플레이 모델 1 - LED 기호	디스플레이 모델 2 - LED 기호	LED 색상	LED 설명
		녹색	<ul style="list-style-type: none"> 녹색 LED가 켜져 있는 경우: 부하가 보호되고 있습니다. 녹색 및 주황색 LED가 켜져 있는 경우: 부하가 보호되고 있지만 시스템이 경고 수준의 경보를 보고합니다.
		노란색	<ul style="list-style-type: none"> 주황색 및 빨간색 LED가 켜져 있는 경우: 부하가 보호되지 않고 있으며 시스템이 경고 수준의 경보 및 위험 수준의 경보를 보고합니다.
		빨간색	<ul style="list-style-type: none"> 빨간색이 켜져 있는 경우: 부하가 보호되고 않고 있으며 시스템이 위험 수준의 경보를 보고합니다.

디스플레이 기호

기호	설명
	암호 보호 기능으로 시스템이 잠겼을 때 잠긴 홈 버튼이 표시됩니다. 이 버튼을 누르면 디스플레이 홈 화면으로 이동합니다.
	암호를 사용하여 시스템이 잠금 해제되었을 때 잠금이 해제된 홈 버튼이 표시됩니다. 이 버튼을 누르면 디스플레이 홈 화면으로 이동합니다.
	선택 사항을 확인하고 현재 화면을 종료하려면 확인 버튼을 누릅니다.
	변경 사항을 취소하고 현재 화면을 종료하려면 ESC 버튼을 누릅니다.
	로그에 대한 필터를 설정하려면 필터 버튼을 누릅니다.
	로그를 지우려면 휴지통 버튼을 누릅니다.

작동 모드

Galaxy UPS에는 다음과 같은 두 가지 수준의 작동 모드가 있습니다.

- UPS 작동 모드: 운영되는 UPS의 작동 모드 UPS 모드, 17 페이지를 참조하십시오.
- 시스템 작동 모드: 전체 UPS 시스템의 작동 모드 시스템 모드, 21 페이지를 참조하십시오.

UPS 모드

eConversion 모드

eConversion은 이중 변환에 비해 UPS가 소비하는 전기를 1/3로 줄일 수 있는 최대 보호와 최고 효율의 조합을 제공합니다. 이제 eConversion은 일반적으로 권장되는 작동 모드이며 기본적으로 UPS에서 활성화되지만 디스플레이 메뉴에서 비활성화할 수 있습니다. 활성화되면 eConversion을 항상 활성 상태로 설정하거나 디스플레이 메뉴를 통해 구성된 일정에 따라 설정할 수 있습니다.

eConversion에서 UPS는 유틸리티/주 전원이 허용 범위 내에 있는 한 스태틱 바이패스를 통해 부하의 활성 부분을 공급합니다. UPS 입력 전류에서 부하의 무효 전력 부분이 상당히 감소되므로 UPS의 입력 역률이 부하 역률에 상관없이 독립적으로 역률 1에 가깝게 유지되도록 인버터는 병렬로 계속 실행됩니다. 유틸리티/주 전원에 장애가 발생한 경우 인버터는 eConversion에서 이중 변환으로의 중단 없는 전환을 제공하는 출력 전압을 유지합니다. UPS가 eConversion 모드일 때 배터리가 충전되고 고조파 보상도 제공됩니다.

eConversion 모드는 다음과 같은 조건에서 Galaxy VX UPS에 사용할 수 있습니다.

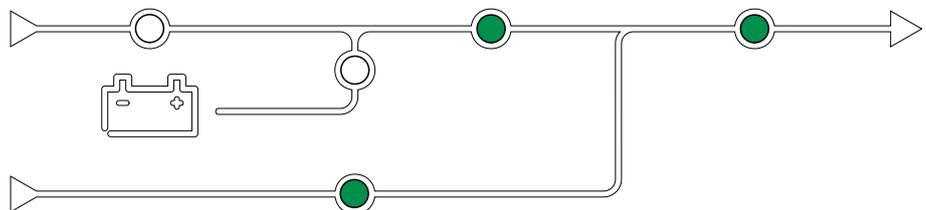
- UPS의 최소 부하는 5~10%입니다.
- 전압 변동은 공칭 전압에 비해 10% 이하입니다(3%~10%의 조정 가능한 설정).
- THDU는 5% 이하입니다.

주의: 병렬 시스템에서 한 UPS의 eConversion 모드 설정이 변경되면 해당 설정은 병렬 시스템의 모든 UPS에 적용됩니다.

주의: 발전기를 사용하는 중에 주파수 변동이 보이는 경우(일반적으로 다운사이징으로 인해) 발전기가 켜져 있는 동안 고효율 모드를 비활성화하도록 입력 접점을 구성하는 것이 좋습니다.

주의: 외부 동기화가 필요한 경우 일반적으로 eConversion을 비활성화하는 것이 좋습니다.

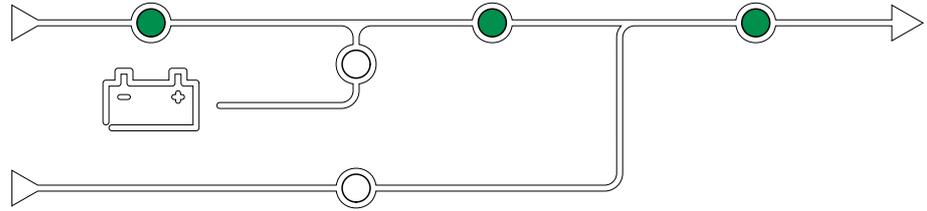
UPS가 eConversion에 있는 동안 바이패스, 인버터 및 부하 LED는 녹색이며 배터리 및 입력 LED는 꺼져 있습니다.



이중 변환(정상 작동)

UPS는 조절된 전원으로 부하를 지원합니다. 이중 변환 모드는 시스템 출력에서 완벽한 정현파를 영구적으로 생성하지만 이 작업도 더 많은 전기를 사용합니다.

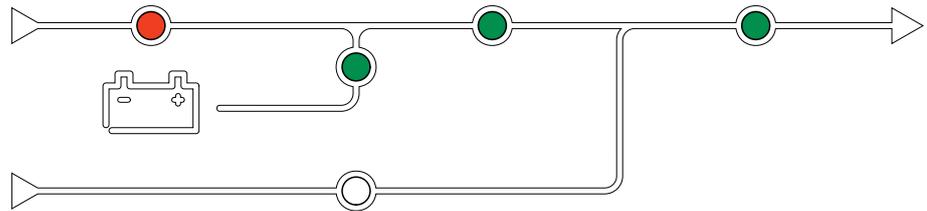
UPS가 이중 변환에 있는 동안 입력, 인버터 및 부하 LED는 녹색이며 배터리 및 바이패스 LED는 꺼져 있습니다.



배터리 작동

유틸리티/주 전원 공급에 장애가 발생한 경우 UPS는 배터리 작동으로 전환하고 DC 소스의 조절된 전원으로 부하를 지원합니다.

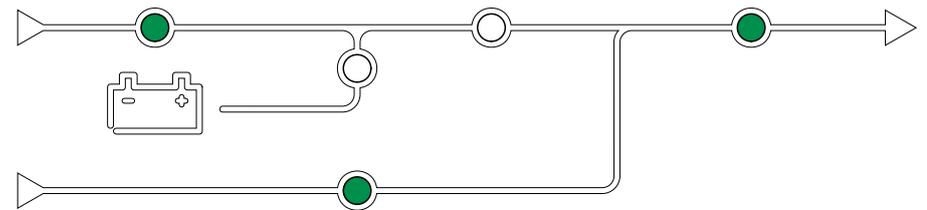
UPS 시스템이 배터리 작동에 있는 동안 배터리, 인버터 및 부하 LED는 녹색이며 바이패스 LED는 꺼져 있으며 입력 LED는 빨간색입니다.



자동 스테틱 바이패스 작동

UPS는 디스플레이에서의 명령에 따라 요청된 스테틱 바이패스 작동 모드로 전환될 수 있습니다. 요청된 스테틱 바이패스 작동 모드에 있는 동안 부하는 바이패스 소스에 의해 전력을 공급받습니다. 오류가 감지된 경우 UPS는 이중 변환(정상 작동) 또는 수동 스테틱 바이패스 작동 모드로 전환합니다. 요청된 스테틱 바이패스 작동 중에 유틸리티/주 전원 공급에 중단이 있는 경우 UPS는 배터리 작동 모드로 전환됩니다.

요청된 스테틱 바이패스에 있는 동안 입력, 바이패스 및 출력 LED는 녹색이며 배터리 및 인버터 LED는 꺼져 있습니다.

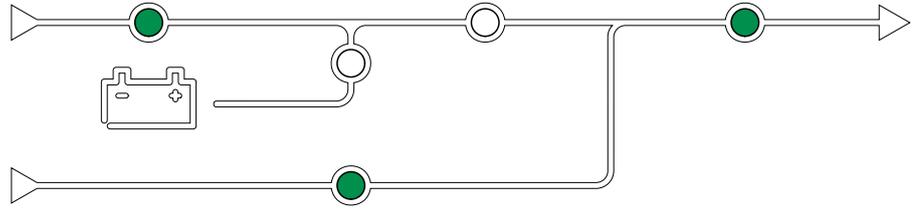


수동 스테틱 바이패스 작동

UPS의 명령이 있거나 사용자가 UPS의 인버터 OFF 버튼을 누른 경우 UPS는 수동 스테틱 바이패스 작동 모드로 들어갑니다. 수동 스테틱 바이패스 작동 모드에 있는 동안 부하는 바이패스 소스에 의해 전력을 공급받습니다.

주의: UPS가 수동 스테틱 바이패스 작동 중일 때에는 배터리를 대체 전원으로 사용할 수 없습니다.

강제 스테틱 바이패스에 있는 동안 입력, 바이패스 및 출력 LED는 녹색이며 배터리 및 인버터 LED는 꺼져 있거나 경보가 있는 경우 빨간색입니다.



유지보수 바이패스 작동

유지보수 바이패스 차단 장치 MBB가 외부 유지보수 바이패스 캐비닛, 유지보수 바이패스 패널 또는 타사 개폐 장치에서 닫히면 UPS는 외부 유지보수 바이패스 작동 모드로 전환됩니다. 부하는 바이패스 소스의 조절되지 않은 전력을 공급받습니다. 서비스 및 교체는 유지보수 바이패스 차단 장치 MBB를 통한 외부 유지보수 바이패스 작동 중에 전체 UPS에서 수행될 수 있습니다.

주의: UPS가 외부 유지보수 바이패스 작동 중일 때에는 배터리를 대체 전원으로 사용할 수 없습니다.

스태틱 바이패스 대기 작동

스태틱 바이패스 대기는 병렬 시스템의 개별 UPS에만 적용됩니다. UPS가 수동 스태틱 바이패스 작동으로 전환할 수 없고 병렬 시스템의 다른 UPS가 부하를 지원할 수 있는 경우, UPS는 스태틱 바이패스 대기 작동으로 전환됩니다. 스태틱 바이패스 대기에서는 해당 UPS의 출력이 꺼져 있습니다. UPS는 선호하는 작동 모드를 사용할 수 있는 경우 자동으로 해당 모드로 변경됩니다.

주의: 다른 UPS가 부하를 지원할 수 없는 경우, 병렬 시스템은 수동 스태틱 바이패스 작동으로 전환됩니다. 그러면 스태틱 바이패스 작동 모드에 있던 UPS도 수동 스태틱 바이패스 작동 모드로 전환됩니다.

인버터 대기

주의: 인버터 대기는 병렬 시스템의 개별 UPS에만 적용됩니다.

UPS의 유틸리티/주 전원에 장애가 발생했으며 병렬 시스템의 다른 UPS가 구성된 리던던시 수준이 유지된 상태로 부하를 지원할 수 있는 경우 해당 UPS는 인버터 대기 상태로 전환됩니다. 이 방식은 불필요하게 배터리가 소모되는 상황을 방지하기 위함입니다.

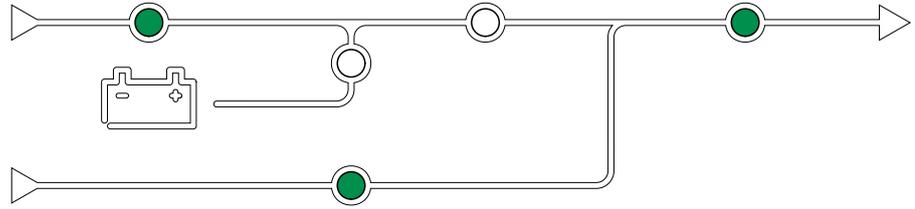
ECO 모드

주의: ECO 모드는 Schneider Electric 현장 서비스 엔지니어만 활성화할 수 있습니다.

ECO 모드에서 UPS는 전력 품질이 허용 범위 내에 있는 한 요청된 스태틱 바이패스를 사용하여 부하에 전력을 공급합니다. 오류(예: 바이패스 전압 허용 범위 벗어남, 출력 전압 허용 범위 벗어남, 전원 중단 등)가 감지된 경우 UPS는 이중 변환(정상 작동) 또는 수동 스태틱 바이패스로 전환됩니다. 전환 조건에 따라 최소 부하 공급 중단이 최대 10ms 까지 발생할 수 있습니다. 배터리는 UPS가 ECO 모드에 있을 때 충전됩니다. ECO 모드의 가장 큰 장점은 이중 변환에 비해 전기 전력의 소모를 줄여준다는 것입니다.

주의: 병렬 시스템에서 한 UPS의 ECO 모드 설정이 변경되면 해당 설정은 병렬 시스템의 모든 UPS에 적용됩니다.

ECO 모드에 있는 동안 입력, 바이패스 및 출력 LED는 녹색이며 배터리 및 인버터 LED는 꺼져 있습니다.



자체 테스트

UPS 시스템이 시작된 후 UPS는 자동 자체 테스트를 수행합니다. 자체 테스트의 상태 및 진행 여부는 모형도의 LED 깜박임으로 표시됩니다.

자체 테스트에 통과하면 LED가 UPS 시스템의 작동 모드를 가리킵니다.

주의: 자체 테스트 완료 후에도 LED가 계속 깜박이는 경우 Schneider Electric에 연락하십시오.

배터리 테스트 모드

UPS가 배터리 자체 테스트 또는 런타임 보정을 수행 중인 경우 UPS는 배터리 테스트 모드 상태가 됩니다.

주의: 배터리 테스트는 유틸리티/주 전원에 장애가 발생하거나 위험 알람이 있는 경우 중단되고, UPS는 유틸리티/주 전원이 다시 복구되면 정상 작동 모드로 복귀합니다.

꺼짐 모드

UPS는 부하에 전원을 공급하지 않습니다. 배터리가 충전되고 디스플레이가 켜져 있습니다.

시스템 모드

시스템 작동 모드는 개폐 장치를 포함한 전체 UPS 시스템의 출력 상태와 어떤 소스가 부하를 공급하는지를 나타냅니다.

eConversion 모드

eConversion은 이중 변환에 비해 UPS가 소비하는 전기를 1/3로 줄일 수 있는 최대 보호와 최고 효율의 조합을 제공합니다. 이제 eConversion은 일반적으로 권장되는 작동 모드이며 기본적으로 UPS에서 활성화되지만 디스플레이 메뉴에서 비활성화할 수 있습니다. 활성화되면 eConversion을 항상 활성 상태로 설정하거나 디스플레이 메뉴를 통해 구성된 일정에 따라 설정할 수 있습니다.

eConversion에서 UPS 시스템은 유틸리티/주 전원이 허용 범위 내에 있는 한 스태틱 바이패스를 통해 부하의 활성 부분을 공급합니다. UPS 시스템 입력 전류에서 부하의 무효 전력 부분이 상당히 감소되므로 UPS 시스템의 입력 역률이 부하 역률에 상관없이 독립적으로 역률 1에 가깝게 유지되도록 인버터는 병렬로 계속 실행됩니다. 유틸리티/주 전원에 장애가 발생한 경우 인버터는 eConversion에서 이중 변환으로의 중단 없는 전환을 제공하는 출력 전압을 유지합니다. UPS 시스템이 eConversion 모드일 때 배터리가 충전되고 고조파 보상도 제공됩니다.

eConversion 모드는 다음과 같은 조건에서 Galaxy VX UPS 시스템에 사용할 수 있습니다.

- UPS의 최소 부하는 5~10%입니다
- 전압 변동은 공칭 전압에 비해 10% 이하입니다(3%~10%의 조정 가능한 설정).
- THDU는 5% 이하입니다.

주의: 병렬 시스템에서 한 UPS의 eConversion 모드 설정이 변경되면 해당 설정은 병렬 시스템의 모든 UPS에 적용됩니다.

주의: 발전기를 사용하는 중에 주파수 변동이 보이는 경우(일반적으로 다운사이징으로 인해) 발전기가 켜져 있는 동안 고효율 모드를 비활성화하도록 입력 접점을 구성하는 것이 좋습니다.

주의: 외부 동기화가 필요한 경우 일반적으로 eConversion을 비활성화하는 것이 좋습니다.

인버터 작동

인버터 작동 시 부하는 인버터에 의해 전력을 공급받습니다. UPS 시스템 작동 모드가 인버터 작동인 경우 UPS 모드는 이중 변환(정상 작동) 또는 배터리 작동 상태가 될 수 있습니다.

자동 스태틱 바이패스 작동

UPS 시스템이 요청된 스태틱 바이패스 작동 모드에 있는 경우 부하는 바이패스 소스에 의해 전력을 공급받습니다. 오류가 감지된 경우 UPS 시스템은 인버터 작동 또는 수동 스태틱 바이패스 작동 모드로 전환합니다.

수동 스태틱 바이패스 작동

UPS 시스템의 명령이 있거나 사용자가 UPS의 인버터 OFF 버튼을 누른 경우 UPS 시스템은 수동 스태틱 바이패스 작동 모드로 들어갑니다. 수동 스태틱 바이패스 작동 시 부하는 바이패스 소스에 의해 조절되지 않은 전력을 직접 공급받습니다.

주의: UPS 시스템이 수동 스택 바이패스 작동 중일 때에는 배터리를 대체 전원으로 사용할 수 없습니다.

유지보수 바이패스 작동

유지보수 바이패스 작동에서 부하는 유지보수 바이패스 차단 장치 MBB를 통해 바이패스 소스에 의해 조절되지 않은 전력을 직접 공급받습니다.

주의: 유지보수 바이패스 작동 중에는 배터리를 대체 전원으로 사용할 수 없습니다.

ECO 모드

ECO 모드에서 UPS 시스템은 전력 품질이 허용 범위 내에 있는 한 요청된 스택 바이패스를 사용하여 부하에 전력을 공급합니다. 오류(예: 바이패스 전압 허용 범위 벗어남, 출력 전압 허용 범위 벗어남, 전원 중단 등)가 감지된 경우 UPS 시스템은 이중 변환(정상 작동) 또는 수동 스택 바이패스로 전환됩니다. 전환 조건에 따라 최소 부하 공급 중단이 최대 10ms까지 발생할 수 있습니다. 배터리는 UPS 시스템이 ECO 모드일 때 충전됩니다. ECO 모드의 가장 큰 장점은 이중 변환에 비해 전력의 소모를 줄여준다는 것입니다.

주의: 병렬 시스템에서 한 UPS의 ECO 모드 설정이 변경되면 해당 설정은 병렬 시스템의 모든 UPS에 적용됩니다.

꺼짐 모드

UPS 시스템이 부하에 전원을 공급하지 않습니다. 배터리가 충전되고 디스플레이가 켜져 있습니다.

주파수 변환기 모드

주파수 변환기 모드에서 UPS는 입력 전원의 주파수를 UPS 출력의 다른 주파수로 변환할 수 있습니다.

주의: 주파수 변환기 모드는 초기 서비스 설정 과정에서 Schneider Electric에 의해 설정되어야 합니다.

가능한 입력/출력 주파수 설정은 50/50Hz, 50/60Hz, 60/50Hz 및 60/60Hz입니다. 이는 출력 주파수에서 설정 가능합니다.

UPS가 주파수 변환기로 구성 될 때, 스택(자동) 바이패스는 사용할 수 없습니다.

- 스택(자동) 바이패스로의 전환이 비활성화됩니다
- 스택(자동) 바이패스 스위치 및 바이패스 소스와 관련된 알람 및 이벤트가 비활성화됩니다(표시되지 않음).
- 스택(자동) 바이패스 스위치 및 MBB(유지보수 바이패스)에 대한 표시가 디스플레이 및 UPS 튜너의 단선도에서 제거됩니다.
- 안내 시퀀스가 바이패스 기능 없이 UPS의 시작 및 종료 지원으로 변경됩니다.

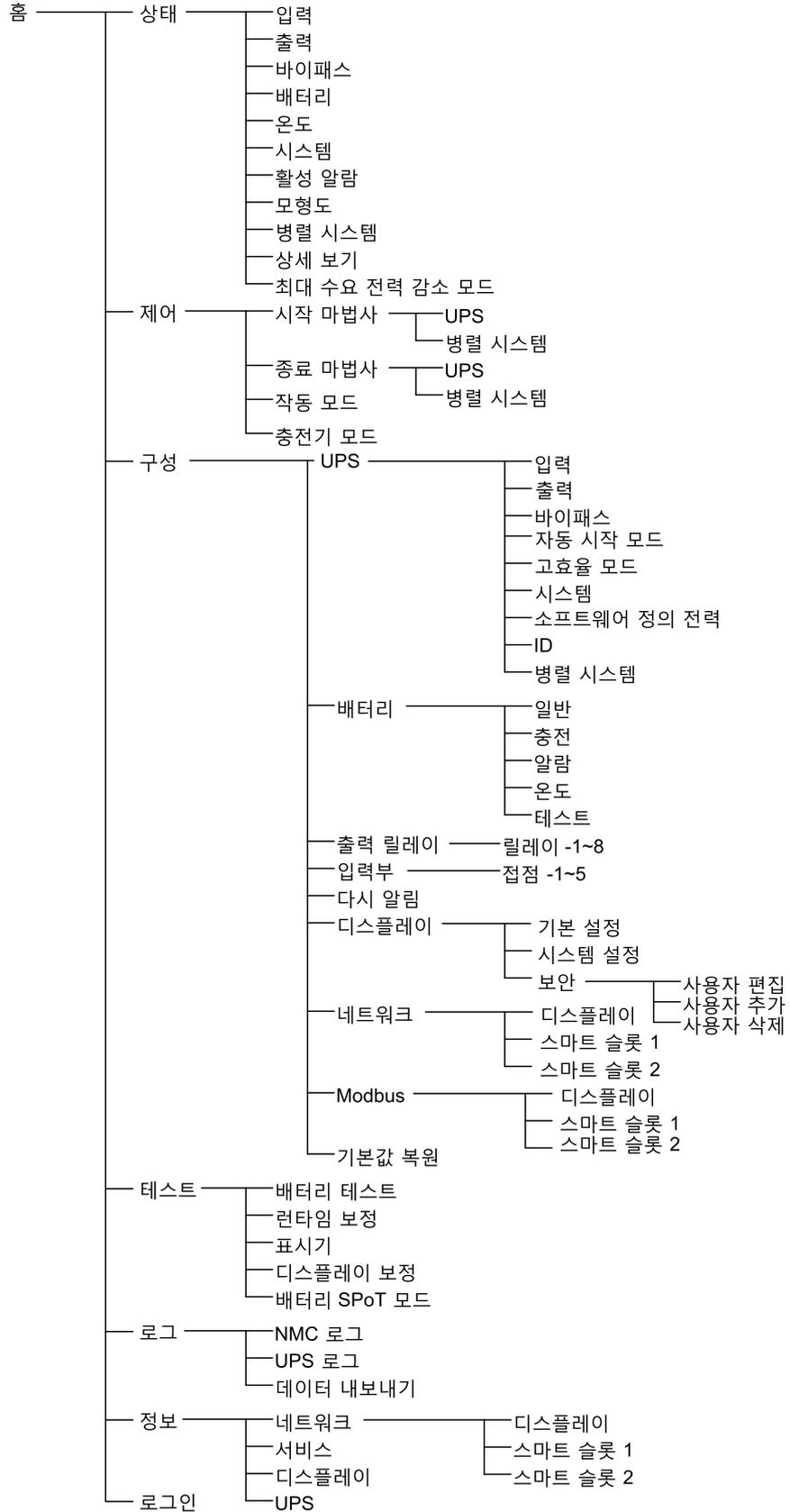
바이패스 비활성화 모드에서도 배터리 자체 테스트 및 배터리 런타임 보정은 수행할 수 있습니다.

주의: 주파수 변환기 모드에서 콘덴서 수명은 40%까지 줄어듭니다.

UPS 디스플레이

UPS 디스플레이 메뉴 트리

주의: UPS 디스플레이 메뉴 트리는 시스템 구성에 따라 일부 화면이 비활성화될 수 있습니다. 일부 화면은 UPS에서 사용하지 못할 수 있습니다.



UPS 디스플레이에서 구성

암호 요청 사용 안 함

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **구성**를 선택합니다.
2. **암호 요청 사용 안 함**을 선택합니다.

주의: 암호 요청 사용 안 함이 활성화되어 있으면 UPS 구성 또는 작동 시 더 이상 암호를 입력할 필요가 없습니다. 그러나 이 설정을 변경하면 암호를 입력해야 합니다.

The screenshot shows the '구성' (Configuration) menu on the UPS display. The menu items are: UPS, 배터리 (Battery), 출력 릴레이 (Output Relay), 입력부 (Input), 다시 알림 (Alert), 디스플레이 (Display), 네트워크 (Network), Modbus, and 기본값 복원 (Restore Defaults). The '암호 요청 사용 안 함' (Disable password request) option is checked with a checkbox.

새 사용자 추가 또는 기존 사용자 편집

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **구성 > 디스플레이 > 보안**을 선택합니다.
2. **사용자 추가**를 선택하여 새 사용자를 추가하거나 **사용자 편집**을 선택하여 시스템에 있는 기존 사용자를 편집합니다.

The screenshot shows the '사용자 추가' (Add User) screen in the '보안' (Security) menu. It has input fields for '이름' (Name), 'PIN', and 'PIN 확인' (PIN Confirmation). There are 'ESC' and '확인' (Confirm) buttons at the bottom right.

3. **이름** 필드에 사용자의 이름을 입력합니다. **Enter**를 눌러 완료합니다.
4. **PIN** 필드에 사용자에 대한 PIN 코드를 입력합니다. **Enter**를 눌러 완료합니다.
5. **PIN 확인** 필드에 사용자의 PIN 코드를 다시 입력합니다. **Enter**를 눌러 완료합니다.
6. **확인**을 눌러 설정을 저장합니다.

사용자 삭제

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **구성 > 디스플레이 > 보안 > 사용자 삭제**를 선택합니다.
2. 위 아래 화살표를 사용하여 삭제할 사용자를 찾은 다음 **확인**을 누릅니다.
3. **예**를 눌러 기존 시스템 사용자의 삭제를 확인합니다.

디스플레이 기본 설정 구성

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **구성 > 디스플레이 > 기본 설정**를 선택합니다.

The screenshot shows the '기본 설정' (Basic Settings) menu. At the top, there are three tabs: '구성' (Configuration), '디스플레이' (Display), and '기본 설정' (Basic Settings). The '기본 설정' tab is selected. Below the tabs, the following settings are visible:

- 언어:** A dropdown menu showing '영어' (English) selected, with '영어' also visible on the right side of the menu.
- 날짜 형식:** A dropdown menu showing 'yyyy/mm/dd' selected.
- 온도:** Two radio buttons: '미국 단위계' (US units) and '미터법' (Metric).
- 수동:** A radio button that is currently selected.
- 현재 날짜:** An empty text input field.
- 현재 시간:** An empty text input field.
- NTP 서버와 동기화:** A radio button that is currently unselected.

At the bottom right of the menu, there are two buttons: 'ESC' and '확인' (Confirm).

2. 위 아래 화살표를 사용하여 선호하는 언어를 선택합니다.
3. 위 아래 화살표를 사용하여 선호하는 날짜 형식을 선택합니다.
4. 선호하는 온도 단위를 **미국 단위계**(화씨) 또는 **미터법**(섭씨) 중에서 선택합니다.
5. 다음 두 방식 중 하나를 사용하여 현재 날짜 및 시간을 설정합니다.
 - 수동을 선택하고 실제 날짜 및 시간을 입력한 다음 **Enter**를 눌러 디스플레이의 날짜 및 시간을 수동으로 설정합니다.
 - 날짜 및 시간을 자동으로 설정하려면 **NTP 서버와 동기화**(네트워크 시간 프로토콜 서버)를 선택합니다.

주의: NTP 서버 설정은 웹, 명령줄 또는 구성 파일을 통해 네트워크 관리 인터페이스에서 구성할 수 있습니다.
6. **확인**을 눌러 설정을 저장합니다.

디스플레이 설정 구성

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **구성 > 디스플레이 > 시스템 설정**을 선택합니다.

The screenshot shows the '시스템 설정' (System Settings) screen. At the top, there are three tabs: '구성' (Configuration), '디스플레이' (Display), and '시스템 설정' (System Settings). The '시스템 설정' tab is selected. Below the tabs, there are several settings:

- 알람 볼륨** (Alarm Volume): Set to '낮음' (Low).
- 버튼 볼륨** (Button Volume): Set to '보통' (Normal).
- 밝기** (Brightness): Set to '높음' (High).
- 백라이트 시간 제한** (Backlight Time Limit): 사용 (Use). Set to 10 분 (minutes).
- 자동 로그오프** (Auto Log Off): Set to 1 분 (minutes).
- 강도** (Intensity): Set to '꺼짐' (Off).

At the bottom right, there are two buttons: 'ESC' and '확인' (Confirm).

2. **알람 볼륨**을 설정합니다. 다음 중에서 선택합니다. **꺼짐, 낮음, 보통 및 높음** 중에서 선택합니다.
3. **버튼 볼륨**을 설정합니다. 다음 중에서 선택합니다. **꺼짐, 낮음, 보통 및 높음** 중에서 선택합니다.
4. 디스플레이의 **밝기**를 설정합니다. 다음 중에서 선택합니다. **낮음, 보통 및 높음** 중에서 선택합니다.
5. **백라이트 시간 제한**을 활성화하거나 비활성화합니다. 백라이트 시간 제한을 활성화 하려는 경우 분 단위로 시간 제한을 설정하여 백라이트 시간 제한을 활성화합니다. 다음 중에서 선택합니다. **60, 30, 10, 5 및 1** 중에서 선택합니다.
6. 백라이트의 강도를 설정합니다. 다음 중에서 선택합니다. **꺼짐, 매우 낮음, 낮음 및 보통** 중에서 선택합니다.
7. 자동 로그오프에 대한 시간 제한을 분 단위로 설정합니다. 다음 중에서 선택합니다. **60, 30, 10, 5 및 1** 중에서 선택합니다.
8. **확인**을 눌러 설정을 저장합니다.

UPS 출력 전압 보상 구성

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **구성 > UPS > 출력**을 선택합니다.
2. 오른쪽 화살표를 눌러 다음 출력 구성 화면으로 이동합니다.

	구성	UPS	출력
정상 전압(L-N)/(L-L): 전압 허용 오차: 주파수: 주파수 허용 오차: 동기화 속도: 변압기: AC 배선 구성:			
ESC <		1/2	> 확인
ESC		확인	

3. 전압 보상에서 시스템에 대해 선호하는 전압 보상을 선택합니다. **-3%, -2%, -1%, 0%, 1%, 2%** 또는 **3%** 중에서 선택합니다.

주의: 이 설정은 병렬 시스템의 모든 UPS에서 공유됩니다.

	구성	UPS	출력	
전압 보상:		V	0%	^
출력 변압기 구성에서 출력 전압 보상:		V	0%	^
ESC <		2/2	> 확인	
ESC		확인		

4. 출력 변압기 구성에서 출력 전압 보상에서 선호하는 출력 전압 보상을 선택하여 부하에 따른 변압기 전압 강하를 보상합니다. **0%, 1%, 2%** 또는 **3%** 중에서 선택합니다.

주의: 이 설정은 병렬 시스템의 모든 UPS에 대해 동일해야 합니다.

주의: 이 설정이 0%로 설정된 경우 출력 변압기 전압 보상은 사용되지 않습니다.

5. 확인을 눌러 설정을 확인합니다.

고효율 모드 구성

주의: 이 선택 사항을 사용할 수 있으려면 Schneider Electric에 의해 서비스 구성 시 ECO 모드가 활성화되어야 합니다.

UPS는 정상적인 작동 조건에서 10초 후 고효율 모드로 돌아갑니다. 만약 Schneider Electric에 의해 설정된 UPS의 고효율 모드가 불안정한 주 입력 전원으로 인해 24시간 이내에 1~10회 이상 강제 종료된 경우, UPS의 고효율 모드는 비활성화되고 알림용 경보가 발생하고 **시스템에서 사용 안 함**이 구성 > UPS > 고효율 모드 표시창에 나타납니다. 그러면 고효율 모드를 수동으로 다시 활성화해야 합니다.

1. 디스플레이의 홈 화면에서 구성 > UPS > 고효율 모드를 선택하고 다음 설정을 구성합니다.

- a. 고효율 모드 선택: 비활성화, ECO 모드, eConversion 및 eConversion 고조파 보상이 중에서 선택합니다.

2. >을 누르고 일정 설정을 구성합니다.

- a. 일정: 시스템이 언제 선택된 eConversion 또는 ECO 모드로 전환될 지를 선택합니다. 항상, 프로그래밍됨 및 안 함 중에서 선택합니다.
 - b. 활성 일정 목록: 위에서 프로그래밍됨을 선택한 경우 사용을 선택하고 시스템이 선택된 eConversion 또는 ECO 모드로 전환될 날짜 및 시간을 설정합니다.
3. 확인을 눌러 설정을 확인합니다.

최대 수요 전력 감소 모드 사용 설정

최대 수요 전력 감소 모드를 사용하면 UPS에서 주 입력 전원 공급에서 소비된 최대 전력을 감소시킬 수 있습니다.

주의: 이 기능을 사용하려면 서비스 구성 중에 현지에서 Schneider Electric이 최대 수요 전력 감소 모드를 사용 설정해야 하지만, 원격 소프트웨어 애플리케이션을 통해 제어해야 합니다. 자세한 내용은 Schneider Electric에 문의하십시오.

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **구성 > UPS > 소프트웨어 정의 전력**을 선택합니다.
2. **최대 수요 전력 감소 모드에서 사용**을 선택합니다.

 구성	UPS	소프트웨어 정의 전력
최대 수요 전력 감소 모드:	<input checked="" type="checkbox"/>	사용
인터페이스:		없음
분산형 에너지...	<input checked="" type="checkbox"/>	사용
		ESC 확인

3. **확인**을 눌러 설정을 확인합니다.

분산형 에너지 절약 구성

소프트웨어 정의 전력은 분산형 에너지 절약 기능을 사용하려면 사전에 사용 설정되어 있어야 합니다. 소프트웨어 정의 전력은 Schneider Electric이 사용 설정해야 합니다.

주의: 이 기능을 사용하려면 서비스 구성 중에 현지에서 Schneider Electric이 분산형 에너지 절약을 사용 설정해야 하지만, 그리드 주파수를 모니터링하는 외부 컨트롤러를 통해 제어해야 합니다. 그리드 주파수가 갑자기 감소하는 경우, 전용 입력 접점을 통해 원격으로 UPS에 명령하여 분산형 에너지 절약 모드로 전환할 수 있습니다. 자세한 내용은 Schneider Electric에 문의하십시오.

1. 분산형 에너지 절약을 위한 입력 접점을 구성하려면 입력부 구성, 33 페이지를 참조하십시오.
2. 디스플레이의 홈 화면에서 구성 > UPS > 소프트웨어 정의 전력을 선택합니다.

홈	구성	UPS	소프트웨어 정의 전력
최대 수요 전력 감소 모드: <input checked="" type="checkbox"/> 사용 인터페이스: 없음 분산형 에너지... <input checked="" type="checkbox"/> 사용			
			ESC 확인

3. 분산형 에너지 절약을 사용 또는 사용 안 함으로 설정합니다. 분산형 에너지 절약 기능이 사용으로 설정된 경우, 전용 입력 접점 신호에 따라 활성화되면 UPS는 그리드의 주파수(Hz)를 안정화하기 위해 단기간(최대 30초) 그리드에 전력을 다시 공급합니다. 분산형 에너지 절약 기능이 사용 안 함으로 설정된 경우, 전용 입력 접점 신호에 따라 활성화되면 UPS는 강제 배터리 작동으로 전환하지만 그리드에 전력을 다시 공급하지는 않습니다.
4. 확인을 눌러 설정을 확인합니다.

UPS 식별 설정

주의: 사용자 이름 및 사용자 위치는 네트워크 관리 인터페이스를 통해 구성되어야 합니다. 자세한 내용은 구성된 네트워크 관리 인터페이스에 액세스, 55 페이지를 참조하십시오.

1. 디스플레이의 홈 화면에서 구성 > UPS > 식별을 선택합니다.
2. 모델 이름, 사용자 이름 또는 사용자 위치를 통해 UPS가 식별되도록 선택합니다.

 구성
UPS
ID

ID: Galaxy VX 1000 kVA

UPS 이름:

- 모델 이름
- 사용자 이름
- 사용자 위치

ESC < 1/2 > 확인

3. 오른쪽 화살표를 눌러 다음 구성 화면으로 이동합니다.
4. 텍스트 상자를 누르고 개별 차단 장치에 대한 이름을 입력하거나 기본 설정을 유지합니다. 명칭은 4자로 제한됩니다.

 구성
UPS
ID

<u>차단기 식별</u>	<u>기본값</u>	<u>앨리어스</u>
시스템 절연 차단기:	SIB	XXXX
장치 입력 차단기:	UIB	XXXX
정적 스위치 입력 차단기:	SSIB	XXXX
유지 관리 바이패스 차단기:	MBB	XXXX
장치 출력 차단기:	UOB	XXXX
바이패스 백피드 차단기:	BF2	XXXX
배터리 차단기:	BB	XXXX

ESC < 2/2 > 확인

5. 확인을 눌러 설정을 확인합니다.

입력부 구성

1. 디스플레이에서 구성 > 입력부를 선택하고 구성할 입력부를 선택합니다.

🏠
구성
입력부
점점 1

다음 경우에 알람/이벤트 신호 보냄:

V
없음
^

ESC
확인

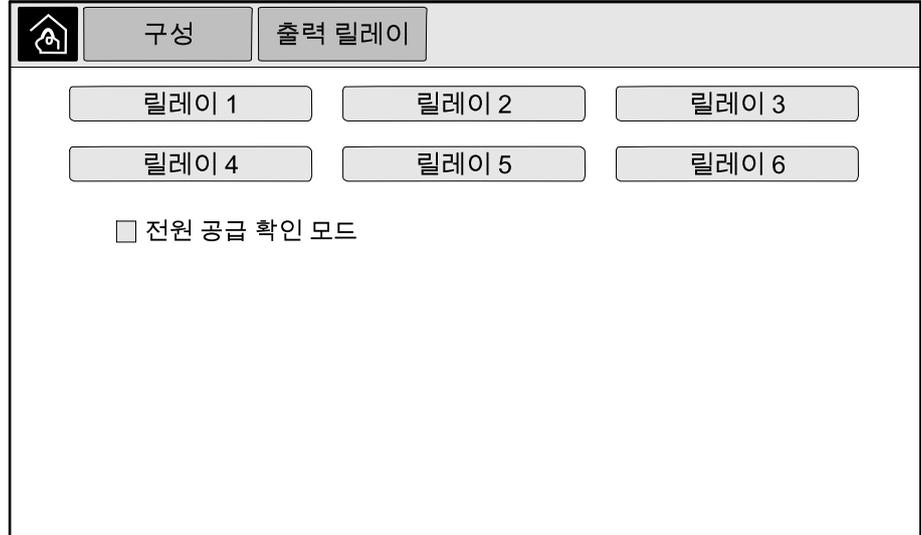
2. 아래 옵션 중에서 선택합니다.

사용자 정의 입력1: 일반 용도 입력입니다.	외부 배터리 모니터링 오류 감지: 외부 배터리 모니터가 오류를 감지했음을 나타내는 입력입니다.
사용자 정의 입력 점점 2: 일반 용도 입력입니다.	배터리 실내 환기 작동 불능: 배터리 실내 환기가 작동 불능임을 나타내는 입력입니다. 입력이 활성화되면 배터리 충전기가 꺼집니다.
접지 오류: 접지 오류가 있음을 나타내는 입력입니다.	발전기 전류 제한: 발전기 모드 상태를 UPS에 나타내는 입력입니다. 발전기 모드 시 배터리 충전 전류가 Schneider Electric에서 설정한 전류 값으로 제한됩니다.
스태틱 바이패스로부터의 전환 금지: 이 입력이 활성화되고 시스템이 요청된 스태틱 바이패스 또는 강제 스태틱 바이패스로 전환되면 시스템은 입력이 활성화되어 있는 한 스태틱 바이패스로 유지됩니다.	외부 배터리: 일반 경보: 외부 에너지 저장 장치 감시가 경 경보를 보고함을 나타내는 입력입니다.
외부 배터리: 주요 경보: 외부 에너지 저장 장치 감시가 주요 경보를 보고함을 나타내는 점점입니다.	충전기 강제 정지: 충전기를 강제로 정지하는 입력입니다.
플라이휠 작동 불능: 플라이휠이 작동 불능임을 나타내는 입력입니다.	고효율 모드 해제: 고효율 모드 사용을 해제하는 입력입니다.
바이패스 작동 요청: 전환 조건이 충족되는 경우, UPS를 요청된 스태틱 바이패스 작동으로 전환하는 입력입니다.	강제 배터리 작동: 배터리 작동으로 강제 전환하는 입력입니다.
분산형 에너지 절약: 분산형 에너지 절약 모드를 활성화하는 입력입니다.	DC 접지 오류 있음: DC 접지 오류에 대한 경보를 활성화하는 입력입니다.
UPS의 바이패스 전환을 금지하는 명령: UPS의 바이패스 작동 전환을 금지하는 입력입니다.	

3. 확인을 눌러 설정을 저장합니다.

출력 릴레이 구성

1. 디스플레이에서 **구성 > 출력 릴레이**를 선택합니다.
2. 선택하여 **전원 공급 확인 모드**를 사용하거나 사용하지 않습니다.
 - **전원 공급 확인 모드**를 사용하면 출력 릴레이가 켜집니다. 신호가 수신되거나 릴레이에 전원 공급이 끊어지면 회로가 열리고 릴레이가 비활성화됩니다.
 - **전원 공급 확인 모드**를 사용하지 않으면 출력 릴레이가 꺼집니다. 신호가 수신되면 회로가 닫히고 릴레이가 활성화됩니다.



3. 설정할 출력 릴레이를 선택합니다.
4. 아래 목록에서 특정 출력 릴레이에 사용할 기능을 선택합니다.

일반 경보: 경보가 있으면 출력 릴레이가 활성화됩니다.	정상 운전: UPS가 정상 운전 시 출력 릴레이가 활성화 됩니다.
배터리 모드⁽²⁾: UPS가 배터리 모드 시 출력 릴레이가 활성화됩니다.	유지보수 바이패스⁽³⁾: UPS가 유지보수 바이패스 모드 시 출력 릴레이가 활성화됩니다.
스태틱 바이패스⁽²⁾: UPS가 강제 스택틱 바이패스 작동 또는 요청된 스택틱 바이패스 작동 모드 시 출력 릴레이가 활성화됩니다.	고효율 모드: UPS가 eConversion 또는 ECO 모드 시 출력 릴레이가 활성화됩니다.
출력 과부하: 과부하 조건이 있으면 입력이 발생합니다.	팬 동작 불능: 하나 이상의 팬이 작동 불능이면 출력 릴레이가 활성화됩니다.
배터리가 올바르게 작동하지 않음⁽²⁾: 배터리가 올바르게 작동하지 않으면 출력 릴레이가 활성화됩니다.	배터리 연결 해제⁽²⁾: 배터리 연결이 해제되었거나 배터리 차단 장치가 열리면 출력이 발생합니다.
배터리 저전압⁽²⁾: 배터리 전압이 임계값 이하이면 출력 릴레이가 활성화됩니다.	입력이 허용 오차를 벗어남: 입력이 허용 오차를 벗어나면 출력 릴레이가 활성화됩니다.
바이패스가 허용 오차를 벗어남⁽³⁾: 바이패스가 허용 오차를 벗어나면 출력 릴레이가 활성화됩니다.	UPS 경고: 경고 경보가 있으면 출력 릴레이가 활성화 됩니다.
UPS 위험: 위험 경보가 있으면 출력 릴레이가 활성화됩니다.	병렬 이중화 유실: 지정된 이중화가 유실되면 출력 릴레이가 활성화됩니다.
외부 고장: UPS에 외부 고장이 있으면 출력 릴레이가 활성화됩니다.	UPS 유지관리 모드: 장치 출력 차단 장치(UOB)가 열리면 출력 릴레이가 활성화됩니다.
시스템 경고: 경고 경보가 병렬 시스템에 있으면 출력 릴레이가 활성화됩니다.	시스템 위험: 위험 경보가 병렬 시스템에 있으면 출력 릴레이가 활성화됩니다.
시스템 공동 경보: 공동 경보가 병렬 시스템에 있으면 출력 릴레이가 활성화됩니다.	비상 전원 차단 활성화됨: 비상 전원 차단(EPO)이 활성화되면 출력 릴레이가 활성화됩니다.
스태틱 바이패스로의 전환 비활성화됨	UPS 알림용 경보: 정보 경보가 있으면 출력 릴레이가 활성화됩니다.
시스템 알림용 경보: 정보 경보가 병렬 시스템에 있으면 출력 릴레이가 활성화됩니다.	

(2) 배터리 없이 주파수 변환기로 작동 시 사용할 수 없습니다.
 (3) 주파수 변환기로 작동 시 사용할 수 없습니다.

5. 특정 출력 릴레이가 활성화될 때까지 지연할 시간을 0에서 60초까지 초 단위로 설정합니다.
6. **확인**을 눌러 설정을 저장합니다.

다시 알림 설정 구성

먼지 필터를 교체하면 다시 알림 설정을 업데이트해야 합니다.

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **구성 > 다시 알림**을 선택합니다.

구성		다시 알림	
다시 알림 신호	<input checked="" type="checkbox"/>	사용	
<u>공기 필터 검사</u>			
다시 알림:	<input checked="" type="checkbox"/>	사용	
첫 번째 미리 알림 전 시간:	<input type="text" value="52"/>	주	[1 - 500]
경과된 시간:	<input type="text" value="0"/>	일	[0 - 3650]
남은 시간:	0	일	
남은 다시 알림:	3		
다시 알림 상태	진행 중		
			ESC 확인

2. 다음 설정을 구성합니다.
 - a. **다시 알림 신호**: 모든 다시 알림을 표시하려면 **사용**을 선택합니다.
 - b. **다시 알림**: 먼지 필터 교체에 대한 다시 알림을 표시하려면 **사용**을 선택합니다.
 - c. **첫 번째 미리 알림 전 시간**: 첫 번째 미리 알림이 표시되기 전에 대기 시간을 주 단위로 설정합니다.
 - d. **경과된 시간**: 먼지 필터가 사용된 일 수를 수동으로 설정합니다.
3. **확인**을 눌러 설정을 확인합니다.

배터리 알람 임계값 구성

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **구성 > 배터리 > 알람**을 선택합니다.

구성		배터리		알람	
배터리 부족 종료 수준:	1.60 V/cell				
저전력 배터리 경보 한도:	<input type="text" value="240"/>	초	[60 - 600]		
					ESC 확인

2. 선호하는 배터리 경보 임계 값을 초 단위로 60에서 6000초 사이 값을 선택하고 **Enter**를 누릅니다.
3. **확인**을 눌러 설정을 확인합니다.

자동 배터리 테스트 구성

1. 디스플레이의 홈 화면에서 구성 > 배터리 > 테스트를 선택합니다..

The screenshot shows a menu with three tabs: '구성' (Configuration), '배터리' (Battery), and '테스트' (Test). The '테스트' tab is active. The settings are as follows:

- 배터리 테스트 간격: V 8주마다 한 번 ^
- 배터리 테스트 시작 시간: 0h 0m
- 배터리 테스트 요일: V 화요일 ^

Buttons: ESC, 확인

2. 선호하는 자동 배터리 테스트 설정을 지정합니다.
 - a. **배터리 테스트 간격:** 선호하는 배터리 테스트 간격을 선택합니다. 다음 중에서 선택합니다. 안 함, 52주마다, 26주마다, 12주마다, 8주마다, 4주마다, 2주마다 또는 매주 한 번
 주의: 배터리 테스트를 너무 자주 실행하면 배터리의 수명이 단축될 수 있습니다.
 - b. **배터리 테스트 시작 시간:** 테스트가 실행될 하루 중 시간을 24시간 단위로 선택하고 **Enter**를 누릅니다.
 - c. **배터리 테스트 요일:** 테스트가 실행될 요일을 선택하고 **Enter**를 누릅니다.
3. 모든 설정이 완료되었으면 **확인**을 눌러 설정을 확인합니다.

네트워크 구성

디스플레이와 스마트 슬롯 1/2의 카드에 대한 네트워크를 구성할 수 있습니다.

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **구성 > 네트워크**를 선택하고 **디스플레이, 스마트 슬롯 1** 또는 **스마트 슬롯 2(있는 경우)**를 선택합니다.
2. 다음 설정을 구성합니다.
 - a. **TCP/IPv4: IPv4 사용**(해당하는 경우)을 선택하고 **주소 모드(수동, DHCP 또는 BOOTP)**를 선택합니다.

🏠
구성
네트워크
디스플레이
TCP/IPv4

IPv4 사용

주소 모드

V
DHCP
^

DHCP 주소를 허용하려면 벤더 지정 쿠키가 필요합니다.

수동 설정

시스템 IP	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	0.0.0.0
서브넷 마스크	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	0.0.0.0
기본 게이트웨이	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	0.0.0.0

ESC
확인

- b. **TCP/IPv6: IPv6 사용**(해당하는 경우)을 선택하고 **자동 구성** 또는 **수동 구성** 및 **DHCPv6 모드**(라우터 제어, 주소 이외의 정보만, 안 함 또는 주소 및 기타 정보)를 선택합니다.

주의: 모든 유효한 IPv6 주소를 보려면 주소를 누릅니다.

	구성	네트워크	디스플레이	TCP/IPv6
<input checked="" type="checkbox"/> IPv6 사용				
<input checked="" type="checkbox"/> 자동 구성		<input type="text" value="주소"/>		
<input type="checkbox"/> 수동 구성				
<u>수동 설정</u>				
시스템 IP	<input type="text" value="::/64"/>			
기본 게이트웨이	<input type="text" value="::"/>			
<u>DHCPv6 모드</u>				
<input checked="" type="checkbox"/> 라우터 제어	<input type="text" value="라우터 제어"/>			<input type="checkbox"/>
				<input type="button" value="ESC"/> <input type="button" value="확인"/>

- c. **웹 액세스: 웹 사용**(해당하는 경우)을 선택하고 **액세스 모드(HTTP 또는 HTTPS)**를 선택합니다.

주의: 스마트 슬롯에는 사용할 수 없습니다.

	구성	네트워크	디스플레이	웹 액세스
<input checked="" type="checkbox"/> 웹 사용				
<u>액세스 모드</u>				
<input checked="" type="checkbox"/> HTTP	<input type="text" value="HTTP"/>			<input type="checkbox"/>
포트	<input type="text" value="80"/>	[80, 5000 - 32768]		
<input type="button" value="기본값으로 포트 복원"/>				
				<input type="button" value="ESC"/> <input type="button" value="확인"/>

- d. **FTP 서버: FTP 사용**(해당하는 경우)

주의: 스마트 슬롯에는 사용할 수 없습니다.

	구성	네트워크	디스플레이	FTP 서버
<input checked="" type="checkbox"/> FTP 사용				
포트	<input type="text" value="21"/>	[21, 5001 - 32768]		
<input type="button" value="기본값으로 포트 복원"/>				
				<input type="button" value="ESC"/> <input type="button" value="확인"/>

Modbus 구성

디스플레이와 스마트 슬롯 1/2의 카드에 대한 Modbus를 구성할 수 있습니다.

주의: 직렬 Modbus에는 디스플레이 및 네트워크 관리 카드 AP9635(옵션)만 사용할 수 있습니다.

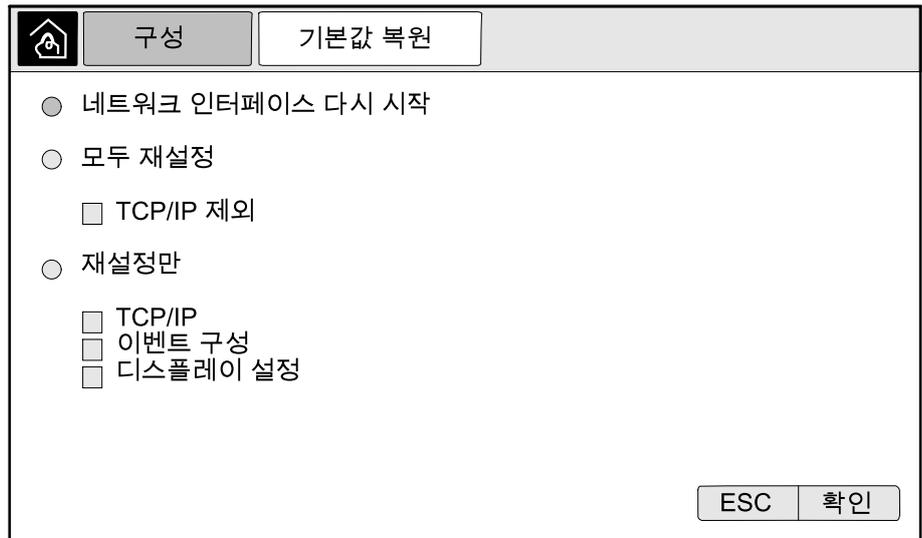
1. 디스플레이의 홈 화면에서 **구성 > Modbus**를 선택하고 **디스플레이, 스마트 슬롯 1** 또는 **스마트 슬롯 2**를 선택합니다.
2. **직렬** 또는 **TCP** 액세스를 활성화하고 필요한 값을 추가하여 Modbus를 구성합니다.

🏠 구성 Modbus 디스플레이	
직렬	
액세스:	<input checked="" type="checkbox"/> 사용
주소:	<input type="text" value="1"/> [1-247]
전송 속도:	<input type="text" value="9600"/> <input type="button" value="V"/> <input type="button" value="^"/>
패리티:	<input type="text" value="짝수"/> <input type="button" value="V"/> <input type="button" value="^"/>
TCP	
액세스:	<input type="checkbox"/> 사용
포트:	<input type="text" value="502"/> [502, 5000-32768]
<input type="button" value="ESC"/> <input type="button" value="확인"/>	

3. **확인**을 눌러 설정을 확인합니다.

기본 구성 복원

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **구성 > 기본값 복원**을 선택합니다.



2. 아래 옵션 중 하나를 선택합니다.
 - **네트워크 인터페이스 다시 시작:** 네트워크 인터페이스를 다시 시작하려면 이 옵션을 선택합니다.
 - **모두 재설정:** 모든 설정을 기본값으로 재설정하려면 이 옵션을 선택합니다. 재설정 절차에서 TCP/IP 설정은 그대로 유지하도록 선택할 수 있습니다.
 - **재설정만:** 설정의 일부분만 기본값으로 재설정하려는 경우 이 옵션을 선택합니다. **TCP/IP, 이벤트 구성 및 디스플레이 설정**을 재설정하도록 선택할 수 있습니다.
3. 설정을 선택했으면 **확인**을 눌러 선택한 설정을 기본값으로 재설정합니다.

UPS 디스플레이에서 작동 절차

암호로 보호된 화면 액세스

V				Λ
PIN				
[Input Field]				
1	2	3	±	
4	5	6	:	
7	8	9	.	
0	ESC	DEL	↩	

1. 암호를 입력하라는 메시지가 나타나면 사용자 이름을 선택합니다.
2. 사용자 이름에 대한 PIN 코드를 입력합니다.
 주의: 기본 PIN 코드는 1234입니다.
3. 암호를 변경합니다.

시스템 상태 정보 보기

주의: 디스플레이에 실시간 데이터가 표시되지 않으며, 디스플레이와 외부 전력 분석기 간 비교에서 동일한 데이터가 표시되지 않습니다. 전압, 전력, 전류에 대해 각각 $\pm 1\%$, $\pm 3\%$, $\pm 3\%$ 의 허용 오차를 허용하십시오.

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **상태**를 선택합니다.

2. 상태를 보려면 영역을 선택합니다. 다음 중에서 선택합니다.

입력

전압(상간) ⁽⁴⁾	상간 입력 전압(볼트, V)
전류	AC 유틸리티 전원에서 공급되는 각 상의 현재 입력 전류(암페어, A)
최대 RMS 전류	최근 30일의 최대 전류
피상 전력	각 상에 나타나는 피상 전력 입력(kVA). 피상 전력은 RMS(실효치) 볼트(V)와 RMS 암페어(A)의 곱입니다.
유효 전력	각 상에 나타나는 유효 전력(또는 실제 전력) 입력(킬로와트, kW). 유효 전력은 하나의 완전한 AC 파형 사이클상의 평균에 따라 한 방향으로 순 에너지를 전달을 받은 성분의 전력 흐름입니다.
역률	유효 전력 대 피상 전력 비율
전압(선간)	선간 입력 전압
총 피상 전력	3상 모두에 나타나는 총 피상 전력 입력(kVA)
총 유효 전력	3상 모두에 나타나는 총 유효 전력 입력(kW)
주파수	입력 주파수(헤르츠, Hz)
에너지	설치 이후 또는 시간 재설정 이후의 총 소비 전력

출력

전압(상간) ⁽⁴⁾	인버터의 상간 출력 전압(볼트, V)
전류	각 상 당 나타나는 출력 전류(암페어, A)
최대 RMS 전류	최근 30일의 최대 전류
피상 전력	각 상에 나타나는 피상 전력 출력(kVA). 피상 전력은 RMS(실효치) 볼트(V)와 RMS 암페어(A)의 곱입니다.
유효 전력	각 상에 나타나는 유효 전력(또는 실제 전력) 출력(킬로와트, kW). 유효 전력은 하나의 완전한 AC 파형 사이클상의 평균에 따라 한 방향으로 순 에너지를 전달을 받은 성분의 전력 흐름입니다.
역률	각 상에 대한 현재 출력 역률. 역률은 유효 전력 대 피상 전력 비율입니다.
전류 파고율	각 상에 대한 현재 출력 파고율. 출력 파고율은 출력 전류의 최고값 대 RMS(실효치) 값의 비율입니다.
전류 THD	백분율로서 현재 출력 전류에 대한 각 상의 THD(전체 고조파 왜곡률)
전압(선간)	인버터의 선간 출력 전압(볼트, V)
총 피상 전력	수천 볼트 - 암페어(kVA) 단위의 각 위상에 대한 현재 피상 전력 출력입니다. 피상 전력은 RMS (Root Mean Square) 볼트와 RMS 암페어의 곱입니다.
총 유효 전력	3상 모두에 나타나는 총 유효 출력 전력(킬로와트, kW).
부하	현재 모든 상에 사용되는 UPS 용량비(%). 가장 높은 상부하에 대한 부하비가 표시됩니다.
중성 전류 ⁽⁴⁾	현재 출력 중성 전류(암페어, A)
주파수	출력 주파수(헤르츠, Hz)
인버터 상태	인버터의 일반 상태
PFC 상태	PFC의 일반 상태
에너지	설치 이후 또는 시간 재설정 이후의 총 공급 전력

바이패스

전압(상간) ⁽⁴⁾	상간 바이패스 전압(V)
전류	각 상에 나타나는 바이패스 전류(암페어, A)
최대 RMS 전류	최근 30일의 최대 전류

(4) 중성선 연결이 되어 있는 시스템에만 해당합니다.

바이패스 (계속되는)

피상 전력	각 상에 나타나는 바이패스 피상 전력(kVA). 피상 전력은 RMS(실효치) 볼트(V)와 RMS 암페어(A)의 곱입니다.
유효 전력	각 위상의 현재 유효 바이패스 전력(kW) 유효 전력은 전압과 전류 순간 곱의 시간 평균입니다.
역률	각 상에 나타나는 바이패스 역률. 역률은 유효 전력 대 피상 전력 비율입니다.
전압(선간)	선간 바이패스 전압(V)
총 피상 전력	3상 모두에 나타나는 총 피상 바이패스 전력(수천 볼트-암페어, kVA)
총 유효 전력	3상 모두에 나타나는 총 유효 바이패스 전력(킬로와트, kW)
주파수	바이패스 주파수(헤르츠, Hz)

배터리

전압	현재 배터리 전압
전류	현재 배터리 전류(A) 양 전류는 배터리 충전 중을, 음 전류는 배터리 방전 중을 나타냅니다.
전력	배터리에서 공급되는 DC 전력(킬로와트, kW)
예상 충전 수준	완전 충전 용량 대비 현재 배터리 충전량(%)
예상 충전 시간	배터리가 100% 충전 상태에 도달하기까지 예상 시간(분)
런타임 남은 시간	방전 중지전압 수준에 도달하기까지 남은 시간(시간/분 단위)
충전기 모드	충전기의 작동 모드(꺼짐, 부동 충전, 고속 충전, 균등 충전, 순환, 테스트)
배터리 상태	배터리의 일반 상태
충전기 상태	충전기의 일반 상태
총 배터리 용량	사용 가능한 배터리의 총 용량
온도	연결된 외부 배터리 온도 센서 중에서 가장 높은 배터리 온도

온도

실내 온도	각 I/O 캐비닛 및 전원 캐비닛에서의 실내 온도(섭씨 또는 화씨)
-------	---------------------------------------

시스템

출력 전압	인버터의 출력 선간 전압(볼트, V)
출력 전류	각 상에 나타나는 출력 전류(암페어, A)
출력 주파수	출력 주파수(헤르츠, Hz)
런타임 남은 시간	방전 중지전압 수준에 도달하기까지 남은 시간(시간/분 단위)
시스템 시간	UPS 시스템의 시간
UPS 작동 모드	운영되는 UPS의 작동 모드
시스템 작동 모드	전체 UPS 시스템의 작동 모드
총 출력 전력	각 위상의 피상 및 유효 전력(또는 실제 전력) 출력(킬로와트, kW)
타이머 과부하 ⁽⁵⁾	시스템의 과부하 조건에 따라 인버터에서 스테틱(자동) 바이패스로 과부하 절체 전 시간(초)입니다. 주의: 부하가 각 상간 불균형일 경우 총 출력 전원이 100% 미만이어도 시스템이 과부하 조건에 해당할 수 있습니다.
출력 전력	선간 피상 및 유효 전력(또는 실제 전력) 출력(킬로와트, kW)

(5) 과부하 타이머가 활성화된 경우에만 표시됩니다.

병렬 시스템

입력 전류	선간 입력 전류(암페어, A)
출력 전류	선간 출력 전류(암페어, A)
바이패스 전류	선간 바이패스 전류(암페어, A)
병렬 UPS 수	운영되는 UPS의 병렬 UPS 수
병렬 시스템 이중화	병렬 시스템의 이중화 상태
병렬 장치 수	병렬 시스템의 총 UPS 수
병렬 장치	병렬 시스템의 전체 UPS 수
총 출력 피상 전력	3상 모두에 나타나는 수천 볼트-암페어 상당의 총 피상 출력 전력(kVA)
총 출력 부하	현재 모든 상에 사용되는 UPS 시스템 용량비(%). 가장 높은 상부하에 대한 부하비가 표시됩니다.

활성 알람

활성 알람	활성 알람에 대한 자세한 내용은 활성 알람 보기, 62 페이지를 참조하십시오.
-------	---

모형도

모형도	모형도는 전력 소스, 컨버터, 바이패스 스택틱 스위치, 차단 장치와 같은 UPS 시스템 주요 요소의 현재 상태와 시스템 전체의 전력 흐름을 보여줍니다.
-----	--

상세 보기

상세 보기	상세 보기에서는 개별 전원 캐비닛의 상태 아이콘 및 리던던트 전원 캐비닛의 실제 수를 보여줍니다. 또한 상당 피상 전력 및 유효 전력도 표시됩니다.
-------	--

상태
상세 보기

N+1 리던던트에서 사용 가능한 최대 전력: 1500 kW

리던던트 전원 캐비닛: 1

	L1	L2	L3	
피상 전력	xxxx	xxxx	xxxx	kVA
유효 전력	xxxx	xxxx	xxxx	kW

상세 보기 화면의 기호

	전원 캐비닛이 정상적으로 작동됨을 나타냅니다.
	정보 제공용 알람이 있음을 나타냅니다.
	전원 캐비닛 리던던시가 유실되고/유실되거나 전원 캐비닛에 경고 수준의 알람이 있음을 나타냅니다. 전원 캐비닛은 계속 작동 중입니다.
	위험 이벤트로 인해 전원 캐비닛이 작동 불능임을 나타냅니다. 전원 캐비닛 작동 불능 고객 알람이 표시됩니다.

최대 수요 전력 감소 모드

최대 수요 전력 감소 모드	최대 수요 전력 감소 모드의 상태 - 활성 또는 비활성
입력 전력	현재 입력 전력(kW)입니다.
배터리 전력	현재 배터리 전력(kW)입니다. 바의 색상은 배터리가 충전 중이면 녹색, 방전 중이면 노란색입니다.
최대 수요 전력 감소	충전기가 사용 또는 사용 안 함 상태인지, 강제 배터리 작동이 사용 또는 사용 안 함 상태인지 여부를 나타냅니다.
충전 상태	배터리의 현재 충전 상태입니다.
남은 시간	배터리 작동 및 최대 수요 전력 감소 모드에서 남은 시간입니다.

🏠 상태
최대 수요 전력 감소 모드

최대 수요 전력 감소 모드: 비활성

입력 전원 0 kW 1000 kW

__ kW / __ kW

배터리 전원 __ kW

충전 중

피크 면도

- 충전기 사용

강제 배터리 작동

충전 상태 0% 100%

Min 80% max 100%

남은 시간

배터리 작동: __ m __ s

최대 수요 전력 감소 모드: __ h __ m

3. 화면을 종료하고 홈 화면으로 돌아가려면 홈 버튼을 누릅니다.

정상 작동에서 유지보수 바이패스 작동으로 단일 시스템 종료

전원은 유지보수 바이패스를 통하여 부하에 공급되며, 다른 모든 차단 장치는 열린 상태인 유지보수 바이패스 모드에서 UPS 단일 시스템을 시작하려면 이 절차를 따르십시오.

주의: 차단 장치는 연결된 차단 장치 LED가 녹색인 경우에만 작동하십시오.

1. UIB를 닫습니다.

약 30초 후에 디스플레이 인터페이스의 전원이 켜집니다.

2. 디스플레이의 홈 화면에서 **제어 > 시작 마법사**를 선택합니다. **유지 관리 바이패스에서 시동**을 선택하고 화면에 나타나는 단계를 따릅니다.

다음은 일반 시작 절차입니다. 시스템 특정의 **시작 마법사** 단계를 항상 따르십시오.

3. SSIB를 닫습니다.

4. 백피드 보호 스위치(BF2)(있는 경우)가 열려 있는 경우 닫습니다.

5. 해당 배터리의 배터리 차단기를 닫습니다.

6. 디스플레이 인터페이스의 **스태틱 바이패스로 부하 전송** 버튼을 눌러 스태틱 바이패스로의 전환을 시작합니다.

커크 키가 있는 시스템의 경우 솔레노이드 키 해제 장치에서 키가 해제됩니다.

UPS 시스템이 요청된 스태틱 바이패스로 전환되지 않는 경우 **상태 > 활성 알람**으로 이동하여 UPS 시스템이 스태틱 바이패스로 전환되는 것을 차단하는 활성 알람이 있는지 확인합니다.

7. 커크 키가 있는 시스템의 경우 UOB의 잠금 장치에 키를 삽입하고 돌려 잠금을 해제합니다.

8. UOB를 닫습니다.

9. MBB를 엽니다.

시스템이 정상 작동으로 자동 전환됩니다.

10. 커크 키가 있는 시스템의 경우 MBB의 잠금 장치에서 키를 돌려 잠금 장치를 엽니다.

키가 해제됩니다.

11. 커크 키가 있는 시스템의 경우 솔레노이드 키 해제 장치에 키를 삽입하고 돌려 키를 빼냅니다.

정상 작동에서 유지보수 바이패스 작동으로 단일 시스템 종료

단일 시스템을 MBB를 통해 부하가 공급되는 유지보수 바이패스 작동으로 종료하려면 이 절차를 따르십시오.

주의: 차단 장치는 연결된 차단 장치 LED가 녹색인 경우에만 작동하십시오.

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **제어 > 종료 마법사**를 선택합니다. **유지보수 바이패스에서 종료 끝내기**를 선택하고 화면에 나타나는 단계를 따릅니다.

주의: 다음은 일반 종료 절차입니다. 시스템 특정의 **종료 마법사** 단계를 항상 따르십시오.

2. 디스플레이 인터페이스의 **스태틱 바이패스로 부하 전송** 버튼을 눌러 스테틱 바이패스로의 전환을 시작합니다.

커크 키가 있는 시스템의 경우 슬레노이드 키 해제 장치에서 키가 해제됩니다.

UPS 시스템이 요청된 스테틱 바이패스로 전환되지 않는 경우 **상태 > 활성 알람**으로 이동하여 UPS 시스템이 스테틱 바이패스로 전환되는 것을 차단하는 활성 알람이 있는지 확인합니다.

3. 커크 키가 있는 시스템의 경우 MBB의 잠금 장치에 키를 삽입하고 돌려 잠금을 해제합니다.

4. MBB를 닫습니다.

커크 키가 있는 시스템의 경우 키가 잠금 장치에 유지됩니다.

5. UOB를 엽니다.

6. 커크 키가 있는 시스템의 경우 장치 출력 차단기 UOB의 잠금 장치에서 키를 돌려 잠금 장치를 엽니다.

키가 해제됩니다.

7. 커크 키가 있는 시스템의 경우 슬레노이드 키 해제 장치에 키를 삽입하고 돌려 키를 빼냅니다.

8. SSIB를 엽니다.

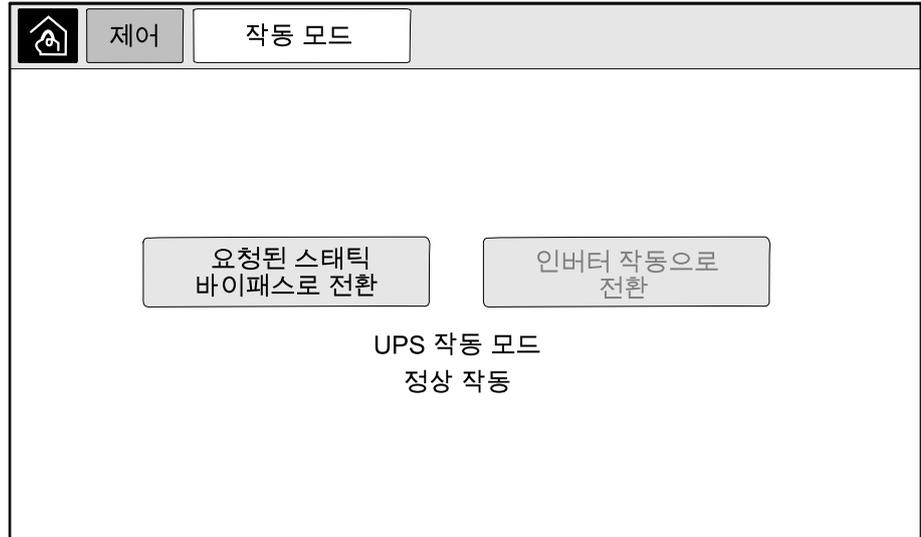
9. UPS 시스템 전면의 인버터 꺼짐 버튼을 눌러 강제 스테틱 바이패스로의 전환을 시작합니다.

10. 해당 배터리 솔루션의 배터리 차단 장치를 엽니다.

11. UIB를 엽니다.

UPS를 이중변환모드에서 요청된 스테틱 바이패스 작동으로 전환

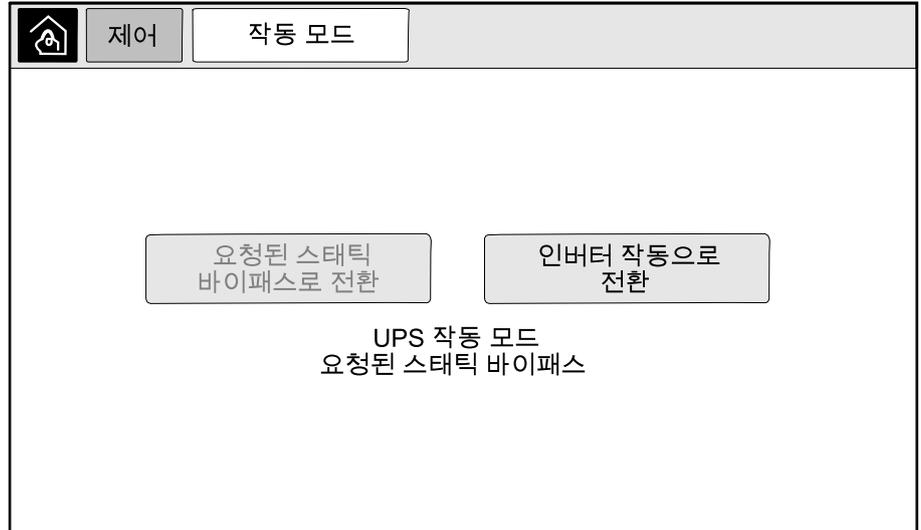
1. 디스플레이의 홈 화면에서 **제어 > 작동 모드**를 선택합니다.



2. **요청된 스테틱 바이패스로 전환** 버튼을 누릅니다.
주의: 전환을 수행할 조건을 충족하지 않는 경우 버튼이 회색으로 표시됩니다.
3. **UPS 작동 모드**가 **요청된 스테틱 바이패스**로 변경되는지 확인합니다.

UPS를 요청된 스테틱 바이패스 작동에서 이중변환모드로 전환

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **제어 > 작동 모드**를 선택합니다.



2. **인버터 작동으로 전환** 버튼을 누릅니다.
주의: 전환을 수행할 조건을 충족하지 않는 경우 버튼이 회색으로 표시됩니다.
3. **UPS 작동 모드**가 **이중변환모드**로 변경되는지 확인합니다.

유지보수 바이패스 작동에서 병렬 시스템 시작

MBB를 통해 부하가 공급되며 기타 모든 차단 장치가 열린 상태에서 유지보수 바이패스 작동으로부터 병렬 시스템을 시작하려면 이 절차를 따르십시오.

주의: 차단 장치는 연결된 차단 장치 LED가 녹색인 경우에만 작동하십시오.

1. UIB를 닫습니다.
약 30초 후에 디스플레이 인터페이스의 전원이 켜집니다.
2. 디스플레이의 홈 화면에서 **제어 > 시작 마법사**를 선택합니다. **유지 관리 바이패스에서 시동**을 선택하고 화면에 나타나는 단계를 따릅니다.
주의: 다음은 일반 시작 절차입니다. 시스템 특정의 **시작 마법사** 단계를 항상 따르십시오.
3. SSIB를 닫습니다.
4. 백피드 보호 스위치(BF2)(있는 경우)가 열려 있는 경우 닫습니다.
5. 해당 배터리 솔루션의 배터리 차단 장치를 닫습니다.
6. 디스플레이 인터페이스의 **스태틱 바이패스로 부하 전송** 버튼을 눌러 스태틱 바이패스로의 전환을 시작합니다.
커크 키가 있는 시스템의 경우 솔레노이드 키 해제 장치에서 키가 해제됩니다.
UPS 시스템이 스태틱 바이패스로 전환되지 않는 경우 **상태 > 활성 알람**으로 이동하여 UPS 시스템이 스태틱 바이패스로 전환되는 것을 차단하는 활성 알람이 있는지 확인합니다.
7. UOB를 닫습니다.
8. 계속하기 전에 병렬 시스템 내의 나머지 UPS 장치에 1~7 단계를 반복합니다.
9. 커크 키가 있는 시스템의 경우 SIB의 잠금 장치에 있는 솔레노이드 키 해제 장치에 키를 삽입하고 돌려 잠금을 해제합니다.
10. SIB를 닫습니다.
11. MBB를 엽니다.
시스템이 정상 작동으로 자동 전환됩니다.
12. 커크 키가 있는 시스템의 경우 MBB의 잠금 장치에서 키를 돌려 잠금 장치를 엽니다.
키가 해제됩니다.
13. 커크 키가 있는 시스템의 경우 솔레노이드 키 해제 장치에 키를 삽입하고 돌려 키를 빼냅니다.

정상 작동에서 유지보수 바이패스 작동으로 병렬 시스템 종료

병렬 시스템을 MBB를 통해 부하가 공급되는 유지보수 바이패스 작동으로 종료하려면 이 절차를 따르십시오.

주의: 차단 장치는 연결된 차단 장치 LED가 녹색인 경우에만 작동하십시오.

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **제어 > 종료 마법사**를 선택합니다. **유지보수 바이패스에서 종료 끝내기**를 선택하고 화면에 나타나는 단계를 따릅니다.

주의: 다음은 일반 종료 절차입니다. 시스템 특정의 **종료 마법사** 단계를 항상 따르십시오.

2. 디스플레이 인터페이스의 **스태틱 바이패스로 부하 전송** 버튼을 눌러 스태틱 바이패스로의 전환을 시작합니다.

커크 키가 있는 시스템의 경우 시스템 바이패스 캐비닛의 솔레노이드 키 해제 장치에서 키가 해제됩니다.

UPS 시스템이 요청된 스태틱 바이패스로 전환되지 않는 경우 **상태 > 활성 알람**으로 이동하여 UPS 시스템이 스태틱 바이패스로 전환되는 것을 차단하는 활성 알람이 있는지 확인합니다.

3. MBB를 닫습니다.

커크 키가 있는 시스템의 경우 키가 잠금 장치에 유지됩니다.

4. SIB를 엽니다.

5. 커크 키가 있는 시스템의 경우 SIB의 잠금 장치에서 키를 돌려 잠금 장치를 엽니다. 키가 해제됩니다.

6. 커크 키가 있는 시스템의 경우 솔레노이드 키 해제 장치에 키를 삽입하고 돌려 키를 빼냅니다.

7. 병렬 시스템의 각 UPS 장치에 대해 다음 단계를 수행합니다.

- a. UOB를 엽니다.

- b. SSIB를 엽니다.

- c. UPS 시스템 전면의 인버터 꺼짐 버튼을 눌러 강제 스태틱 바이패스로의 전환을 시작합니다.

- d. 해당 배터리 솔루션의 배터리 차단 장치를 엽니다.

- e. UIB를 엽니다.

UPS 시작 및 실행 중인 병렬 시스템에 추가

UPS를 시작하고 실행 중인 병렬 시스템에 추가하려면 다음 절차를 따르십시오.

주의: 차단 장치는 연결된 차단 장치 LED가 녹색인 경우에만 작동하십시오.

1. UIB를 닫습니다.

약 30초 후에 디스플레이 인터페이스의 전원이 켜집니다.

2. 디스플레이의 홈 화면에서 **제어 > 시작 마법사**를 선택합니다. **병렬 시스템으로 UPS 시작**을 선택하고 화면에 나타나는 단계를 따릅니다.

주의: 다음은 일반 시작 절차입니다. 시스템 특정의 시작 마법사 단계를 항상 따르십시오.

3. SSIB를 닫습니다.
4. 백피드 보호 스위치(BF2)(있는 경우)가 열려 있는 경우 닫습니다.
5. 해당 배터리 솔루션의 배터리 차단 장치를 닫습니다.
6. UOB를 닫습니다.
7. UPS 전면의 인버터 켜짐 버튼을 눌러 인버터를 켭니다.

병렬 시스템에서 이 단일 UPS 차단

실행 중인 병렬 시스템에서 단일 UPS를 종료하려면 이 절차를 사용합니다.

주의: 이 절차를 시작하기 전에 나머지 UPS 장치가 부하를 공급할 수 있는지 확인하십시오.

주의: 차단 장치는 연결된 차단 장치 LED가 녹색인 경우에만 작동하십시오.

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **제어 > 종료 마법사**를 선택합니다. **병렬 시스템에서 UPS 종료**를 선택하고 화면에 나타나는 단계를 따릅니다.

주의: 다음은 일반 종료 절차입니다. 시스템 특정의 종료 마법사 단계를 항상 따르십시오.

2. UPS 전면의 인버터 꺼짐 키를 눌러 UPS를 끕니다.
3. UOB를 엽니다.
4. SSIB를 엽니다.
5. 해당 배터리 솔루션의 배터리 차단 장치를 엽니다.
6. UIB를 엽니다.

주파수 변환기로 시스템 기동

이 절차에 따라 주파수 변환기로 사용하는 단독시스템이나 병렬 시스템을 기동하거나 단독 주파수 변환기와 주파수 변환기로서 사용하고 있는 병렬 시스템을 기동할 수 있습니다.

주의: 차단 장치는 연결된 차단 장치 LED가 녹색인 경우에만 작동하십시오.

1. UIB를 닫습니다.
약 30초 후에 디스플레이 인터페이스의 전원이 켜집니다.
2. 디스플레이의 홈 화면에서 **제어 > 시작 마법사**를 선택합니다. **Startup from Off Operation**을 선택하고, 화면에 단계를 따릅니다.

주의: 다음은 일반적인 시작 절차입니다. 시스템 특정의 **시작 마법사** 단계를 항상 따르십시오.

3. 배터리 차단 장치(설치된 경우)를 닫습니다.
4. UOB를 닫습니다.
5. SIB를 닫습니다.
6. 디스플레이 인터페이스에서 **인버터 켜기**를 누릅니다.

주파수 변환기로 시스템 정지

주파수 변환기로 동작하는 단독 시스템 및 병렬 시스템을 기동 정지하려면 이 절차를 따르십시오.

주의: 차단 장치는 연결된 차단 장치 LED가 녹색인 경우에만 작동하십시오.

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **제어 > 종료 마법사**를 선택합니다. **Shutdown ending in Off Operation**을 선택하고 화면에 나타나는 단계를 따릅니다.

주의: 다음은 일반 종료 절차입니다. 시스템 특정의 **종료 마법사** 단계를 항상 따르십시오.

2. UOB를 엽니다.
3. 배터리 차단 장치(설치된 경우)를 엽니다.
4. UIB를 엽니다.
5. 병렬 시스템의 경우 각 Galaxy VX 1~4 단계를 반복합니다.
6. SIB(설치된 경우)를 엽니다.

배터리 부스트 충전 시작

부스트 충전은 방전된 배터리를 고속으로 재충전할 수 있게 해 줍니다.

주의: 부스트 충전을 사용할 수 있으려면 Schneider Electric에 의해 시작 시 이 옵션이 활성화되어야 합니다.

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **제어 > 충전기 모드**를 선택합니다.



2. **부스트 충전**을 선택하여 배터리의 단일 부스트 충전을 시작합니다.

UPS 시스템이 배터리의 부스트 충전을 시작합니다.

부스트 충전을 중지하고 부동 충전으로 돌아가려면 **부동 충전**을 선택합니다.

구성된 네트워크 관리 인터페이스에 액세스

아래의 절차는 웹 인터페이스에서 네트워크 관리 인터페이스에 액세스하는 방법을 설명합니다. 다음과 같은 인터페이스를 사용할 수도 있습니다.

- Telnet 및 SSH
- SNMP
- FTP
- SCP

주의: 전체 시스템에서 하나의 네트워크 관리 인터페이스만 시간을 동기화하도록 설정되어 있는지 확인하십시오.

네트워크 관리 인터페이스의 웹 인터페이스에 액세스하려면 Microsoft Internet Explorer® 7.x 이상(Windows 운영 체제만) 또는 Mozilla® Firefox® 3.0.6 이상(모든 운영 체제)을 사용합니다. 기타 일반적으로 사용하는 브라우저도 작동하지만 완전한 테스트를 거치지 않았습니다.

웹 인터페이스를 사용하는 경우 다음의 프로토콜을 사용할 수 있습니다.

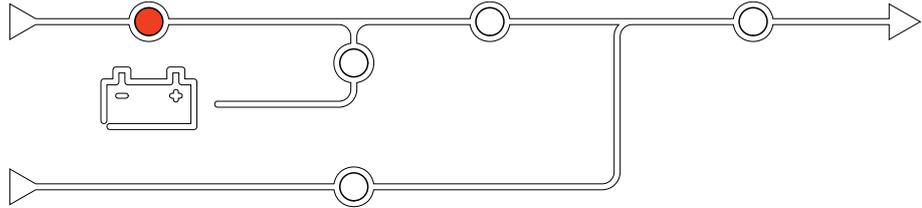
- HTTP 프로토콜 - 사용자 이름과 PIN에 의한 인증을 제공하지만 암호화 기능은 없습니다.
 - HTTPS 프로토콜 - SSL(Secure Socket Layer)을 사용하는 강화된 보안을 통해 사용자 이름, PIN 및 전송하는 데이터를 암호화하며 디지털 인증서를 통해 네트워크 관리 카드를 인증합니다.
1. IP 주소(또는 DNS 이름이 구성된 경우 DNS 이름)을 통해 네트워크 관리 인터페이스의 주소를 지정합니다.
 2. 사용자 이름 및 암호를 입력합니다.
 3. HTTP 또는 HTTPS 프로토콜을 사용 또는 해제하려면 **관리 탭의 네트워크** 메뉴를 사용하고 왼쪽 탐색 메뉴의 **웹** 제목 아래에서 **액세스** 옵션을 선택합니다.

UPS에서 문제 해결

시스템 상태 모션 LED를 통한 문제 해결

시스템 상태 모션은 주요 기능의 상태 및 부하에 공급되는 전력 흐름을 보여 줍니다. LED는 시스템 기능의 상태에 따라 녹색, 빨간색으로 표시되거나 꺼져 있습니다. 이 섹션에서는 문제 해결을 위해 시스템 상태 모션의 빨간색 LED가 무엇을 의미하는지가 나열되어 있습니다.

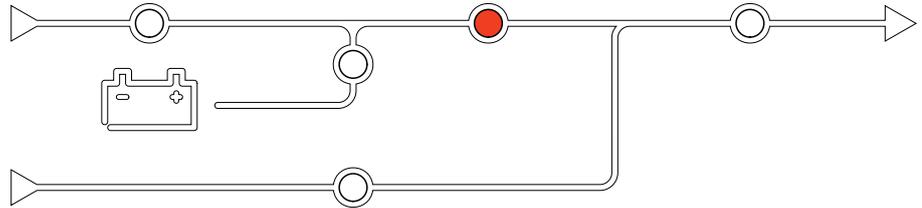
입력 LED



다음과 같은 경우에 입력 LED가 빨간색입니다.

- UIB 열림
- 입력 허용 범위 벗어남 (파형, 전압 또는 주파수 허용 범위 벗어남)

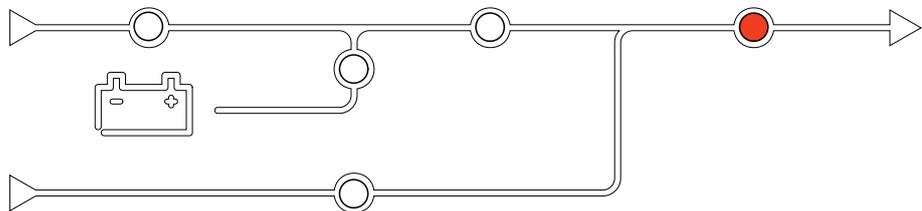
인버터 LED



다음과 같은 경우에 인버터 LED가 빨간색입니다.

- 인버터 작동 불능

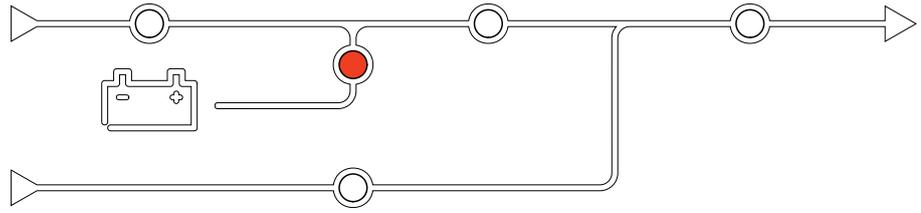
부하 LED



다음과 같은 경우에 부하 LED가 빨간색입니다.

- UOB 열림
- SIB 열림
- 출력 전압 허용 범위 벗어남

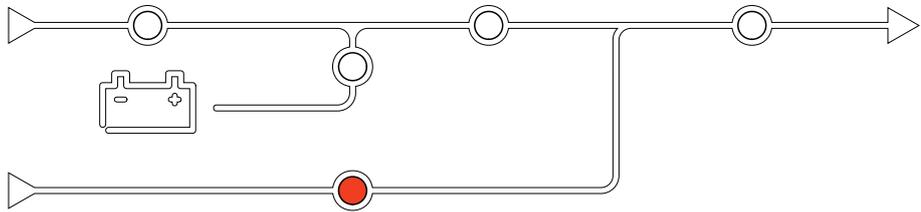
배터리 LED



다음과 같은 경우에 배터리 LED가 빨간색입니다.

- 위험 배터리 경고 활성화
- 충전기 작동 불능
- 배터리 차단 장치 연결 해제

바이패스 LED



다음과 같은 경우에 바이패스 LED가 빨간색입니다.

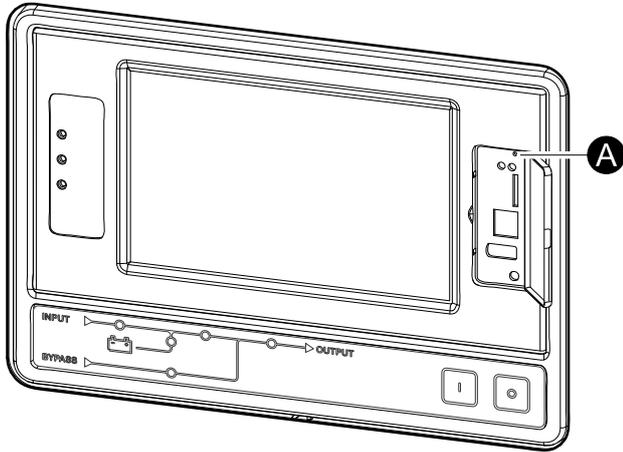
- SSIB 열림
- 스택틱 바이패스 스위치 작동 불능
- 바이패스가 허용 오차를 벗어남
- BF2(있는 경우)가 열려 있음

디스플레이 재부팅

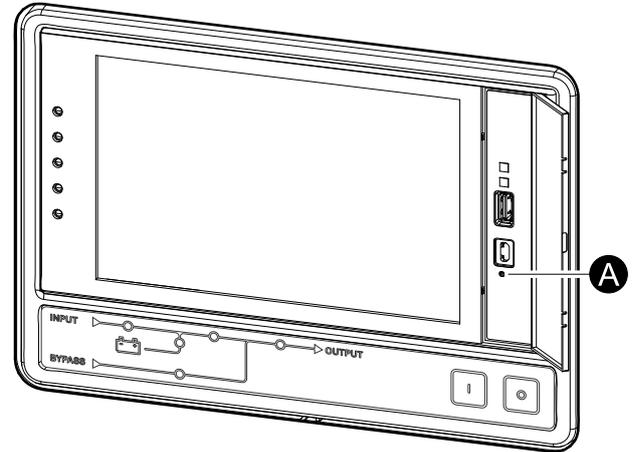
주의: 디스플레이를 재부팅해도 지정된 설정에는 영향을 주지 않습니다.

1. 디스플레이 오른쪽 전면의 셔터 도어를 엽니다.
2. 펜이나 클립과 같은 뾰족한 물체로 재부팅 버튼(A)을 누릅니다.

디스플레이 모델 1



디스플레이 모델 2



디스플레이가 재부팅됩니다.

로그

두 가지 유형의 로그가 있습니다.

- NMC 로그: 디스플레이 및 네트워크 활동에 대한 정보를 포함합니다.
- UPS 로그: 시스템 상태 및 작동 모드에 대한 정보를 포함합니다.

NMC 로그 보기

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **로그 > NMC 로그**를 선택합니다.
2. 화살표를 사용하여 이벤트 목록을 탐색할 수 있습니다.

🏠 로그 NMC 로그	
날짜/시간	이벤트
XX:XX:XX XX/XX/XXXX	

🗑️
⏪
⏴
1 / 16
⏵
⏩
⏴

3. 이제 이벤트 로그에서 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다.
 - a. 필터 버튼을 눌러 이벤트를 필터링합니다. 다음과 같은 다양한 필터 설정을 사용할 수 있습니다.

🏠 로그 NMC 로그 필터	
이벤트 시간	<input type="radio"/> 마지막 <input checked="" type="checkbox"/> V 모든 로그 ^
○시작:	<input type="text" value="01/01/2000"/> <input type="text" value="00:00"/>
○끝:	<input type="text" value="01/01/2000"/> <input type="text" value="00:00"/>
심각성별 필터링 <input checked="" type="checkbox"/> 위험 이벤트 표시 <input checked="" type="checkbox"/> 경고 이벤트 표시 <input checked="" type="checkbox"/> 정보 이벤트 표시	
전원 이벤트 시스템 이벤트	
ESC 확인	

전원 이벤트 필터: 통신, 장치, 출력, 입력, 배터리, UPS 작동 모드, 병렬 시스템, 다시 알림, 개폐기 및 RFC 1628 MIB.

시스템 이벤트 필터: 대량 구성 및 보안.

- b. 휴지통 버튼을 눌러 이벤트 로그를 지우고 **예**를 눌러 확인합니다.
4. 홈 버튼을 눌러 로그를 종료합니다.

UPS 로그 보기

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **로그 > UPS 로그**를 선택합니다.

날짜/시간		이벤트
XX:XX:XX XX/XX/XXXX		

2. 이제 화살표를 사용하여 UPS 이벤트 목록을 탐색할 수 있습니다.
3. UPS 로그에서 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다.
 - a. 필터 버튼을 눌러 이벤트를 필터링합니다. 다음과 같은 다양한 필터 설정을 사용할 수 있습니다.

전원 이벤트 필터: 통신, 장치, 출력, 입력, 배터리, UPS 작동 모드, 병렬 시스템, 다시 알림, 개폐 장치 및/또는 RFC 1628 MIB

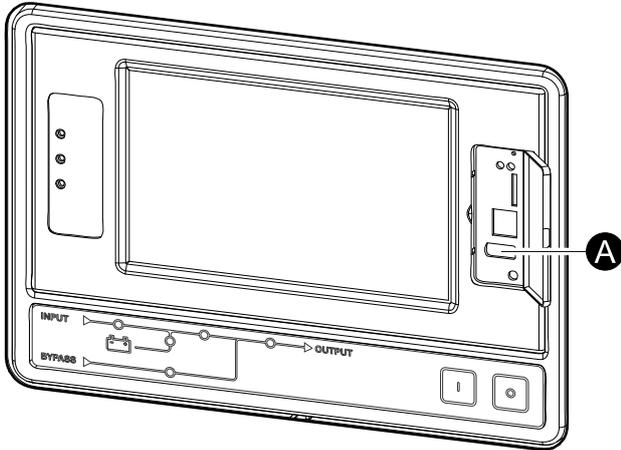
시스템 이벤트 필터: 대량 구성 및/또는 보안
 - b. 휴지통 버튼을 눌러 UPS 로그를 지우고 예를 눌러 확인합니다.
4. 홈 버튼을 눌러 로그를 종료합니다.

로그에서 데이터 내보내기

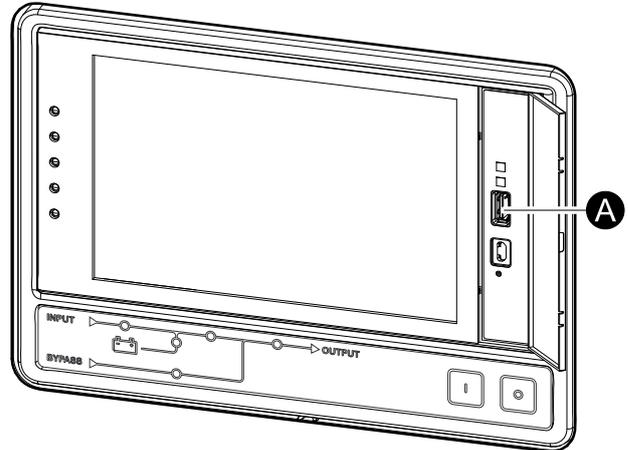
내보낸 로그는 Schneider Electric 고객 지원 팀에서 분석용으로만 사용할 수 있습니다.

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **로그 > 데이터 내보내기**를 선택합니다.
2. 디스플레이 전면에 위치한 USB 포트(A)에 USB 장치를 삽입합니다.

디스플레이 모델 1



디스플레이 모델 2



3. **데이터 내보내기 시작** 버튼을 누릅니다.
다운로드가 완료되면 화면에 다음 메시지가 표시됩니다. 데이터를 성공적으로 내보냈습니다. **USB 장치를 제거하십시오.**
4. USB 장치를 제거하고 홈 버튼을 눌러 화면을 종료합니다.
5. 이제 분석을 위해 USB 장치로 내보낸 데이터를 Schneider Electric 지원 팀에 보낼 수 있습니다.

활성 알람 보기

시스템에 활성 알람이 있는 경우 알람 수준을 가리키는 기호가 화면의 오른쪽 상단 모서리에 표시되고 버저가 울립니다.

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **상태 > 활성 알람**을 선택합니다. 디스플레이를 눌러도 로그인하지 않고 일시적으로 버저를 끌 수 있습니다. 로그인하고 디스플레이를 누르면 버저가 영구적으로 꺼집니다.
2. 이제 좌우 화살표를 사용하여 활성 알람 목록을 탐색할 수 있습니다.
3. **새로 고침** 버튼을 누르면 목록이 최신 활성 알람으로 업데이트됩니다.

알람 수준

알람 수준은 3단계로 구성되어 있습니다.

- 위험: 즉각적인 조치를 취하고 Schneider Electric에 연락하십시오.
- 경고: 부하가 그대로 지원되지만 조치를 취해야 합니다. Schneider Electric에 연락하십시오.
- 정보 제공: 즉각적인 조치가 필요하지 않습니다. 가능한 빨리 경보의 원인을 확인하십시오.

알람 메시지

알람/이벤트	심각도	디스플레이 텍스트	설명	해결책
알람	경고	입력 접점 구역 A에서의 비정상 상태	통합 환경 모니터 입력 접점 구역 A의 상태가 비정상입니다.	환경을 확인하십시오.
알람	경고	입력 접점 구역 B에서의 비정상 상태	통합 환경 모니터 입력 접점 구역 B의 상태가 비정상입니다.	환경을 확인하십시오.
알람	경고	공기 필터의 기술 점검을 권장함	예방 유지 관리가 권장되므로 공기 필터를 확인해야 합니다.	공기 필터를 교체해야 할 수도 있습니다.
알람	경고	주변 온도가 높음	주변 온도가 높습니다.	
알람	경고	실내 온도 허용 범위 벗어남	실내 온도가 허용 범위를 벗어났습니다.	
알람	경고	배터리 방전 중	UPS가 입력에서 인출할 수 있는 것보다 더 많은 전원을 부하가 인출하고 있으므로 UPS가 배터리에서 전원을 인출합니다.	
알람	경고	배터리 차단기 BB1 열림	배터리 차단기 BB1이 열려 있습니다.	
알람	경고	배터리 차단기 BB2 열림	배터리 차단기 BB2가 열려 있습니다.	
알람	경고	배터리 차단기 BB3 열림	배터리 차단기 BB3이 열려 있습니다.	
알람	경고	배터리 차단기 BB4 열림	배터리 차단기 BB4가 열려 있습니다.	
알람	경고	배터리 용량이 최소 수준 허용치 미만입니다	UPS 정격 전력에 따라 배터리 용량이 허용 가능한 최소값보다 낮습니다. 배터리가 손상될 수 있습니다.	배터리 구성을 변경하거나 대용량 배터리를 추가하십시오.
이벤트	정보 제공	배터리 차단기 작동	배터리의 과다 방전을 막기 위해 시스템이 배터리 차단기를 트립하였습니다.	수동으로 배터리 차단기를 닫으십시오.
알람	경고	배터리가 열악한 상태입니다	배터리 용량이 50% 미만입니다.	배터리를 교체해야 합니다.
알람	경고	배터리가 약한 상태입니다	배터리 용량이 50%에서 75% 사이입니다.	
알람	경고	배터리가 허용되는 최소 런타임 미만입니다	배터리 런타임이 허용 가능한 최소값보다 낮게 구성되었습니다.	

알람/이벤트	심각도	디스플레이 텍스트	설명	해결책
알람	위험	배터리가 올바르게 작동하지 않음	배터리가 올바르게 작동하지 않습니다.	Schneider Electric에 문의하십시오.
알람	경고	배터리 실내 환기 작동 불능	입력 릴레이에 배터리 실내 환기가 올바르게 작동하지 않는 것으로 나타났습니다.	
알람	경고	BF2(바이패스 백피드 차단기) 열림	BF2(바이패스 백피드 차단기)가 열려 있으며 UPS가 정상 작동 모드에서 실행될 수 없습니다.	
알람	경고	차단기 MBB 닫힘	유지 관리 바이패스 차단기 MBB가 닫혀 있어 바이패스의 보호되지 않는 전원에 부하를 공급합니다.	
알람	경고	차단기 SIB 열림	시스템 절연 차단기 SIB가 열려 있으므로 시스템이 부하를 공급할 수 없습니다.	
알람	경고	차단기 SSIB 열림	바이패스 스택 스위치 입력 차단기 SSIB가 열려 있으므로 스택 바이패스를 작동할 수 없습니다.	
알람	경고	차단기 UIB 열림	장치 입력 차단기 UIB가 열려 있으므로 UPS가 정상 작동하지 않습니다.	
알람	경고	차단기 UOB 열림	장치 출력 차단기 UOB가 열려 있으므로 UPS가 부하를 공급할 수 없습니다.	
알람	경고	바이패스 주파수 허용 범위 벗어남	바이패스 입력 주파수가 허용 범위를 벗어났습니다.	바이패스 입력 주파수 및 바이패스 입력 주파수 설정을 확인하십시오.
알람	경고	바이패스 위상 누락	바이패스 입력에 위상이 누락되었습니다.	바이패스 입력을 확인하십시오. Schneider Electric에 문의하십시오.
알람	경고	바이패스 위상 순서 올바르지 않음	바이패스 입력 측의 위상 회전이 올바르지 않습니다.	바이패스 입력을 확인하십시오. Schneider Electric에 문의하십시오.
알람	경고	바이패스 전압 허용 범위 벗어남	바이패스 입력 전압이 허용 범위를 벗어났으며 UPS가 요청한 바이패스 모드로 전환될 수 없습니다.	
알람	경고	충전 전력 감소	배터리 충전 전력이 감소되었습니다.	이 기능에 대한 입력이 활성화되었거나 입력 전류가 최대 한도에 도달했습니다. Schneider Electric에 문의하십시오.
알람	경고	통신 케이블 중단 누락 또는 손상	하나 이상의 통신 케이블 단자가 누락 또는 손상되었습니다.	
알람	경고	이중화 유실 및/또는 강제 스택 바이패스 전환을 확인하십시오	꺼짐 버튼이 눌러졌습니다. 사용자는 이중화가 유실되었는지 그리고/또는 시스템이 강제 스택 바이패스로 전환하는지 확인합니다.	
알람	경고	로드 끄기 확인	인버터가 켜져 있으며 바이패스를 사용할 수 없는 상태에서 꺼짐(OFF) 버튼이 눌러졌습니다. 사용자는 UPS가 부하에 대한 전력을 차단하는지 확인해야 합니다.	디스플레이를 통해서 또는 꺼짐(OFF) 버튼을 다시 눌러 끄기를 확인하십시오.
알람	정보 제공	고객 입력 1이 활성화되었습니다	고객 입력 릴레이 1이 활성화되었습니다.	
알람	정보 제공	고객 입력 2가 활성화되었습니다	고객 입력 릴레이 2가 활성화되었습니다.	
알람	경고	배터리에서 정상 작동으로의 전환이 지연됨	배터리에서 정상 작동으로의 전환이 지연되었습니다.	
알람	경고	디스플레이 통신이 끊김	주 컨트롤러가 디스플레이와 통신할 수 없습니다.	Schneider Electric에 문의하십시오.
알람	경고	디스플레이 펌웨어 비호환성이 감지됨	디스플레이 펌웨어가 나머지 시스템과 호환되지 않는 것이 감지되었습니다.	펌웨어 업데이트를 수행하십시오.

알람/이벤트	심각도	디스플레이 텍스트	설명	해결책
알람	위험	EPO 스위치 활성화	비상 전원 차단(EPO) 스위치가 활성화되었습니다.	비상 전원 차단(EPO) 스위치를 비활성화하십시오.
알람	경고	외부 배터리 모니터링 오류 감지	입력 릴레이에 외부 배터리 모니터링에서 오류가 감지된 것으로 나타났습니다.	
알람	위험	외부 충전기 끄기 명령: 활성화됨	충전기 끄기에 대한 입력 릴레이가 활성화되어 있습니다.	Schneider Electric에 문의하십시오.
알람	위험	외부 배터리 감시: 주요 경고	외부 에너지 보관 모니터링을 통해 중요한 경고가 감지되었습니다.	Schneider Electric에 문의하십시오.
알람	경고	외부 배터리 감시: 일반 경고	외부 에너지 보관 모니터링을 통해 가벼운 경고가 감지되었습니다.	Schneider Electric에 문의하십시오.
알람	경고	외부 동기화 주파수 허용 범위 벗어남	외부 동기화 주파수가 허용 범위를 벗어났습니다.	외부 동기화 주파수를 확인하십시오.
알람	경고	외부 동기화 위상 누락	외부 동기화에 위상이 누락되었습니다.	외부 동기화를 확인하십시오.
알람	경고	외부 동기화 위상 순서 올바르지 않음	외부 동기화의 위상 회전이 올바르지 않습니다.	Schneider Electric에 문의하십시오.
알람	경고	외부 동기화가 일시적으로 비활성화되었습니다	UPS 외부 동기화 대상을 잠그고 동기화할 수 없어서 외부 동기화가 일시적으로 비활성화되었습니다.	외부 동기화를 확인하십시오.
알람	경고	외부 동기화 전압 허용 범위 벗어남	외부 동기화 전압이 허용 범위를 벗어났으며 UPS가 외부 동기화 모드로 전환될 수 없습니다.	
알람	경고	팬 작동 불능	UPS에 있는 하나 이상의 팬이 작동하지 않습니다. 팬 이중화 기능을 제공할 수 없습니다.	
알람	위험	펌웨어 업데이트 - 잘못된 UPS 작동 모드	펌웨어 업데이트 중 UPS가 더 이상 올바른 작동 모드에 있지 않습니다. 부하 강하의 위험이 있습니다.	UPS를 유지보수 바이패스로 전환하십시오.
알람	경고	병렬 UPS 장치의 펌웨어 버전이 일치하지 않습니다	병렬 UPS 장치의 펌웨어 버전이 일치하지 않습니다.	병렬 시스템의 모든 UPS 장치를 동일한 펌웨어 버전으로 업데이트하십시오.
알람	위험	플라이휠 작동 불능	입력 릴레이에 플라이휠이 올바르게 작동하지 않는 것으로 나타났습니다.	
알람	정보 제공	강제 배터리 작동 활성화됨	사용자가 강제 배터리 작동을 활성화했습니다.	
알람	위험	일반 병렬 시스템 이벤트	병렬 시스템이 구성되지 않았으며 올바르게 작동하지 않습니다.	Schneider Electric에 문의하십시오.
알람	정보 제공	Genset에서 UPS 전원 공급	genset이 UPS를 공급하고 있음이 입력 릴레이에 표시됩니다.	
알람	경고	접지 결함이 감지됨	입력 릴레이에 접지 오류가 감지된 것으로 나타났습니다.	Schneider Electric에 문의하십시오.
알람	경고	높은 배터리 온도 수준	배터리 온도가 알람 설정보다 높습니다.	배터리 온도를 확인하십시오. 온도가 높으면 배터리 수명이 단축될 수 있습니다.
알람	정보 제공	고효율 모드 해제됨	고효율 모드가 입력 릴레이에서 해제됩니다.	
알람	정보 제공	시스템에서 고효율 모드를 사용하지 않습니다	최대 전환 횟수를 초과하여 시스템에서 고효율 모드를 사용하지 않습니다.	고효율 모드를 다시 활성화하거나 영구적으로 비활성화하십시오.
알람	정보 제공	바이패스 UTHD가 구성된 제한보다 높아 고효율 모드를 사용하지 않습니다	바이패스 UTHD가 구성된 제한보다 높아 고효율 모드를 사용하지 않습니다.	
알람	경고	원격 센서의 높은 습도 임계값 위반	통합 환경 모니터 센서에 대해 높은 습도 임계값 위반이 감지되었습니다.	환경을 확인하십시오.
알람	경고	원격 센서의 높은 온도 임계값 위반	통합 환경 모니터 센서에 대해 높은 온도 임계값 위반이 감지되었습니다.	환경을 확인하십시오.

알람/이벤트	심각도	디스플레이 텍스트	설명	해결책
알람	경고	잘못된 UPS 구성 감지됨	잘못된 UPS 구성이 감지되었습니다.	
알람	경고	입력 주파수 허용 범위 벗어남	주 입력 주파수가 허용 범위를 벗어났습니다.	입력 주파수 및 입력 주파수 설정을 확인하십시오.
알람	경고	입력 위상 누락	입력에 위상이 누락되었습니다.	입력을 확인하십시오. Schneider Electric에 문의하십시오.
알람	경고	입력 위상 순서 올바르지 않음	입력 측의 위상 회전이 올바르지 않습니다.	입력을 확인하십시오. Schneider Electric에 문의하십시오.
알람	경고	입력 전압 허용 범위 벗어남	주 입력 전압이 허용 범위를 벗어났습니다.	
알람	경고	사용자 요청에 의해 인버터 꺼짐	사용자 요청에 의해 인버터가 꺼져 있습니다.	
알람	경고	인버터 출력이 바이패스 입력과 같은 위상에 있지 않습니다	UPS 인버터 출력이 바이패스 출력과 같은 위상에 있지 않습니다.	
알람	경고	리튬 이온 AC 전원 차단기 BMS: B1/BMS:B2 열림	하나 또는 두 개의 리튬 이온 BMS AC 전원 차단기가 열려 있습니다.	
알람	경고	원격 센서와의 통신 끊김	로컬 네트워크 관리 인터페이스와 통합 환경 모니터 간 통신이 끊겼습니다.	환경을 확인하십시오.
알람	경고	병렬 이중화 손실	부하가 N+x UPS의 리던던시 제한을 초과했습니다. (x는 구성 가능한 병렬 리던던시 수입니다.)	시스템의 부하량을 줄이십시오.
알람	경고	낮은 배터리 온도 수준	배터리 온도가 알람 설정보다 낮습니다.	
알람	경고	원격 센서의 낮은 습도 임계값 위반	통합 환경 모니터 센서에 대해 저습 임계값 위반이 감지되었습니다.	환경을 확인하십시오.
알람	경고	원격 센서의 낮은 온도 임계값 위반	통합 환경 모니터 센서에 대해 저온 임계값 위반이 감지되었습니다.	환경을 확인하십시오.
알람	경고	Magelis 10인치 디스플레이 펌웨어 비호환성이 감지됩니다	Magelis 10인치 디스플레이 펌웨어가 나머지 시스템과 호환되지 않는 것으로 감지되었습니다.	펌웨어 업데이트를 수행하십시오.
알람	경고	MBB(유지보수 바이패스 차단기) 닫힘	유지 관리 바이패스 차단기 MBB가 닫혀 있어 바이패스의 보호되지 않는 전원에 부하를 공급합니다.	
알람	경고	원격 센서의 최대 습도 임계값 위반	통합 환경 모니터 센서에 대해 최대 습도 임계값 위반이 감지되었습니다.	환경을 확인하십시오.
알람	경고	원격 센서의 최대 온도 임계값 위반	통합 환경 모니터 센서에 대해 최대 온도 임계값 위반이 감지되었습니다.	환경을 확인하십시오.
알람	정보 제공	메가 타이거 활성화되었습니다	무전압 점점 입력은 메가 타이거가 활성화되었음을 나타냅니다.	
알람	경고	원격 센서의 최소 습도 임계값 위반	통합 환경 모니터 센서에 대해 최소 습도 임계값 위반이 감지되었습니다.	환경을 확인하십시오.
알람	경고	원격 센서의 최소 온도 임계값 위반	통합 환경 모니터 센서에 대해 최소 온도 임계값 위반이 감지되었습니다.	환경을 확인하십시오.
알람	경고	모듈형 배터리 차단기 열림	모듈형 배터리 차단기가 열려 있습니다.	
알람	경고	모듈형 배터리 캐비닛이 올바르게 작동하지 않음	모듈형 배터리 캐비닛이 올바르게 작동하지 않습니다.	배터리 캐비닛을 확인하십시오. Schneider Electric에 문의하십시오.
알람	경고	NMC 1 펌웨어 비호환성이 감지됨	스마트 슬롯 1의 NMC 펌웨어가 시스템의 나머지 부분과 호환되지 않는 것으로 감지되었습니다.	펌웨어 업데이트를 수행하십시오.
알람	경고	NMC 2 펌웨어 비호환성이 감지됨	스마트 슬롯 2의 NMC 펌웨어가 시스템의 나머지 부분과 호환되지 않는 것으로 감지되었습니다.	펌웨어 업데이트를 수행하십시오.

알람/이벤트	심각도	디스플레이 텍스트	설명	해결책
알람	경고	인버터의 전원을 켜 UPS 장치 부족	하나 이상의 병렬 UPS 장치가 인버터 작동을 시도하였으나, 작동 시 시스템이 인버터에 진입할 수 있는 충분한 UPS 장치가 준비되지 않았습니다.	더 많은 UPS 장치의 인버터를 켜거나 부하 공급에 필요한 최소 UPS 수를 확인하십시오.
알람	경고	출력 주파수 허용 범위 벗어남	출력 주파수가 허용 범위를 벗어났습니다.	출력 주파수 및 출력 주파수 설정을 확인하십시오.
알람	경고	출력 전압 허용 범위 벗어남	출력 전압이 허용 범위를 벗어났습니다.	
알람	경고	설치 시 과부하	부하가 정격 설치 용량의 100%를 초과합니다.	시스템의 부하량을 줄이십시오.
알람	경고	높은 주변 온도로 인해 UPS 과부하	주변 온도가 높은 상태에서 실행될 때 부하가 정격 용량을 초과합니다.	시스템의 부하량을 줄이거나 실내 온도를 낮추십시오.
알람	경고	현재 UPS 과부하 상태입니다. 부하가 지속 과부하 임계값보다 아래입니다.	시스템의 부하량을 줄이거나 출력 단락 회로를 점검합니다.	부하가 정격 용량의 100%를 초과합니다. 부하가 지속 과부하 임계값보다 아래입니다.
알람	경고	UPS에서 과부하 또는 단락 회로 발생	시스템의 부하량을 줄이거나 출력 단락 회로를 점검합니다.	부하가 정격 용량의 100%를 초과하거나 출력에서 단락 회로가 발생했습니다.
알람	경고	PBUS 케이블 1의 병렬 통신 끊어짐	PBUS 케이블 1이 손상되었을 수 있습니다.	PBUS1(병렬 케이블 1)을 교체하십시오.
알람	경고	PBUS 케이블 2의 병렬 통신 끊어짐	PBUS 케이블 2가 손상되었을 수 있습니다.	PBUS2(병렬 케이블 2)를 교체하십시오.
알람	경고	병렬 혼합 작동 모드	하나 이상의 병렬 UPS 유닛이 배터리 모드에서 작동 중이며 다른 유닛은 일반 모드에서 작동 중입니다.	
알람	경고	병렬 장치가 없음	주 컨트롤러가 병렬 UPS X와 통신할 수 없습니다. UPS의 전원이 꺼져 있거나 통신 케이블이 손상되었을 수 있습니다.	
알람	경고	전원 캐비닛 작동 불능	전원 캐비닛이 작동 불능입니다.	Schneider Electric에 문의하십시오.
알람	경고	전원 캐비닛 혼합 작동 모드	하나 이상의 전원 캐비닛이 배터리 작동 모드에서 작동 중이며 다른 캐비닛은 정상 작동 모드에서 작동 중입니다.	
알람	경고	전원 캐비닛 리던던시 손실	구성된 전원 캐비닛 리던던시가 손실되었습니다. 출력 부하가 너무 높거나, 리던던시를 유지하기에 충분한 전원 캐비닛이 온라인 상태가 아닙니다.	시스템의 부하량을 줄이십시오.
알람	위험	전원 캐비닛 감시 장치에서 내부 이벤트 감지함	전원 캐비닛 감시 장치에서 내부 이벤트를 감지했습니다.	Schneider Electric에 문의하십시오.
알람	경고	입력 접점의 수동 바이패스 명령 활성화됨	입력 접점의 수동 바이패스 명령이 활성화되었습니다.	
알람	위험	제한된 기류	공기 흐름이 제한되었습니다.	이 문제는 공기 필터가 막혔거나 기타 공기 흐름을 방해하는 물체가 있기 때문에 발생할 수 있습니다.
알람	경고	RTC 백업 배터리가 방전됨	RTC 백업 배터리가 방전되었거나 시간이 올바르게 설정되지 않았습니다.	
알람	위험	자체 테스트 - 불합격	자체 테스트가 올바르게 완료되지 않았습니다.	자세한 내용은 이벤트 로그 및 활성 알람을 확인하십시오.
알람	경고	시작 권장	제품이 시작되지 않고 장시간 실행되었습니다.	안전한 시작을 위해 Schneider Electric에 문의하십시오.
알람	위험	스태틱 바이패스 스위치 작동 불능	스태틱 바이패스 스위치가 작동하지 않습니다. UPS가 스태틱 바이패스 작동으로 전환할 수 없습니다.	Schneider Electric에 문의하십시오.

알람/이벤트	심각도	디스플레이 텍스트	설명	해결책
알람	경고	스태틱 바이패스 스위치 경고	스태틱 스위치에 기술 점검이 필요하지만 아직은 정상적으로 작동하고 있습니다.	Schneider Electric에 문의하십시오.
알람	위험	감시 장치 오류 감지	감시 장치에서 오류를 감지했습니다.	Schneider Electric에 문의하십시오.
알람	경고	동기화 사용 불가 - 시스템 자유 실행 중	UPS가 바이패스 입력, 외부 소스 또는 병렬 시스템에 동기화될 수 없습니다.	
알람	경고	SIB(시스템 격리 차단기) 열림	시스템 절연 차단기 SIB가 열려 있으므로 시스템이 부하를 공급할 수 없습니다.	
알람	위험	시스템이 바이패스 작동으로 잠김	바이패스 작동에서 시스템이 잠겨 있습니다.	시스템이 1분에 10회 이상 인버터 작동과 바이패스 작동 간에 전환했습니다. 커짐 버튼을 작동하여 다시 정상 작동으로 전환하십시오.
알람	위험	시스템 작동 모드 - 강제 정적 바이패스	치명적인 이벤트 또는 인버터 끄기 요청으로 인해 시스템이 바이패스 상태에 있습니다.	
알람	경고	시스템 작동 모드 - 유지보수 바이패스	시스템 부하가 MBB(유지 관리 바이패스 차단기)를 통해 공급됩니다.	
알람	위험	시스템 작동 모드 - 꺼짐	시스템 출력 전원이 꺼져 있습니다.	
알람	경고	시스템 작동 모드 - 요청한 정적 바이패스	시스템이 UPS 전면 패널 또는 사용자가 시작한 소프트웨어 명령으로 인해 바이패스 상태에 있습니다. 이는 일반적으로 유지 관리를 위해 수행됩니다.	
알람	위험	시스템 작동 모드 - 스태틱 바이패스 대기	치명적인 이벤트 또는 인버터 끄기 요청으로 인해 시스템이 스태틱 바이패스 대기 작동 상태에 있습니다.	
알람	경고	기술 검사 권장	예방 유지 관리가 권장되므로 제품 및 해당 배터리를 확인해야 합니다.	Schneider Electric에 문의하십시오.
알람	경고	배터리에서 정상 작동으로의 전환 지연이 활성화됨	입력 릴레이가 배터리에서 정상 작동 모드로의 전환 지연이 활성화되었음을 나타냅니다.	
알람	경고	UIB(장치 입력 차단기) 열림	장치 입력 차단기 UIB가 열려 있으므로 UPS가 정상 작동하지 않습니다.	
알람	경고	UOB(장치 출력 차단기) AUX 배선이 올바르지 않음	UOB(장치 출력 차단기) AUX 배선이 올바르지 않습니다.	UOB AUX 배선을 확인하십시오. 두 회로 모두 정상 열림 스위치에 연결해야 합니다.
알람	경고	UOB(장치 출력 차단기) 열림	장치 출력 차단기 UOB가 열려 있으므로 UPS가 부하를 공급할 수 없습니다.	
알람	경고	스태틱 바이패스 모드로 잠긴 UPS가 활성화됨	스태틱 바이패스 모드로 잠긴 UPS를 위한 입력 릴레이가 활성화되었습니다.	
알람	위험	UPS 구성 올바르지 않음	UPS가 잘못 구성되었습니다.	Schneider Electric에 문의하십시오.
알람	경고	UPS 작동 모드 - 배터리	입력 전원 문제에 대한 응답으로 배터리 전원을 사용합니다.	
알람	정보 제공	UPS 작동 모드 - 배터리 테스트	배터리 성능 테스트로 인해 배터리 전원을 사용합니다.	
알람	위험	UPS 작동 모드 - 강제 정적 바이패스	UPS가 중요한 이벤트나 인버터 오프 요청에 응답하여 바이패스 모드로 전환되었습니다.	
알람	정보 제공	UPS 작동 모드 - 초기화	UPS가 초기화 중입니다.	
알람	정보 제공	UPS 작동 모드 - 인버터 대기 모드	UPS가 배터리 작동으로 전환할 준비가 되었지만 시스템의 승인을 기다리고 있습니다. UPS 출력이 꺼져 있습니다.	

알람/이벤트	심각도	디스플레이 텍스트	설명	해결책
알람	경고	UPS 작동 모드 - 유지 관리 바이패스	UPS 부하가 MBB(유지 관리 바이패스 차단기)를 통해 공급됩니다.	
알람	위험	UPS 작동 모드 - 끄기	출력 전원이 꺼져 있습니다.	
알람	경고	UPS 작동 모드 - 요청한 정적 바이패스	UPS가 UPS 전면 패널 또는 사용자가 시작한 소프트웨어 명령으로 인해 바이패스 상태에 있습니다. 이는 일반적으로 유지 관리를 위해 수행됩니다.	
알람	경고	UPS 작동 모드 - 정적 바이패스 대기 모드	UPS가 스택 바이패스로 전환할 준비가 되었지만 시스템의 승인을 기다리고 있습니다. UPS 출력이 꺼져 있습니다.	
알람	위험	UPS 설정 기본값으로 재설정됨	장치 설정이 기본값으로 재설정되었습니다. UPS는 설정이 확인될 때까지 꺼짐 동작에 잠겨 있습니다.	Schneider Electric에 문의하십시오.
알람	경고	보증이 곧 만료됨	제품 보증 만료에 도달합니다.	Schneider Electric에 문의하십시오.

테스트

본 UPS 시스템은 시스템의 올바른 성능을 확인하기 위해 다음과 같은 테스트를 수행할 수 있습니다.

- 배터리 테스트
- 런타임 보정
- 배터리 SPoT 모드
- 표시기
- 디스플레이 보정

배터리 테스트 수행

필수 구성 요소:

- 배터리 충전율이 50% 이상이어야 합니다.
- 가용 런타임이 4분 이상이어야 합니다.
- 작동 모드는 정상 작동, eConversion 또는 ECO 모드여야 합니다.
- 시스템 작동 모드는 정상, eConversion 또는 ECO 모드여야 합니다.

이 기능은 퓨즈 끊김 확인, 배터리 부족 감지 등 배터리에 대한 다양한 테스트를 수행합니다. 테스트는 배터리를 방전시키며 전체 용량의 약 10%를 사용합니다. 즉 런타임이 10분인 경우 테스트는 1분 동안 실행됩니다. **배터리 테스트**는 서로 다른 시간 간격(주간 및 최대 연 1회)에 자동 실행되도록 설정할 수 있습니다.

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **테스트 > 배터리 테스트**를 선택합니다.
2. **배터리 자체 테스트 시작** 버튼을 누릅니다.

주의: 배터리 자체 테스트를 수동으로 중지하려면 **배터리 자체 테스트 중지** 버튼을 누릅니다.

런타임 보정 수행

이 기능은 예상 잔여 배터리 런타임 값을 재보정하는 데 사용됩니다. 이 테스트에서 UPS는 배터리 운전으로 전환되고 배터리는 DC 낮음 경고 수준까지 방전됩니다. 경과된 시간과 부하에 대한 정보를 바탕으로 배터리 용량이 계산되고 예상 런타임이 보정됩니다.

Schneider Electric은 초기 가동, 배터리 교체 후 또는 배터리 캐비닛에 변경 내용이 있을 때 배터리 런타임 보정을 수행할 것을 권장합니다.

주의 사항

장비 손상 위험

- 런타임 보정 중에 배터리 용량은 매우 낮은 수준이 되므로 입력 전원 정전 발생 시 시스템 부하를 지원할 수 없게 됩니다.
- 배터리 용량이 10%까지 방전되면 보정 후 배터리 부족 런타임이 발생합니다.
- 반복된 배터리 테스트 또는 보정은 배터리 수명에 영향을 끼칩니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 장비 손상이 초래될 수 있습니다.

필수 구성 요소:

- 배터리가 100% 충전 상태여야 합니다.
- 테스트 중에 부하율이 최소 10%여야 하고 20% 이상 변경되지 않아야 합니다.
- 바이패스 공급이 가능해야 합니다.
- 작동 모드는 정상 작동, eConversion 또는 ECO 모드여야 합니다.

- 시스템 작동 모드는 인버터, eConversion 또는 ECO 모드여야 합니다.
1. 디스플레이의 홈 화면에서 **테스트 > 런타임 보정**을 선택합니다.
 2. **런타임 보정 시작** 버튼을 누릅니다.

주의: 런타임 보정을 수동으로 중지하려면 **런타임 보정 중지** 버튼을 누릅니다.

배터리 SPoT 모드 테스트 수행

주의: 배터리 SPoT 모드 테스트는 일부 국가/지역에서만 합법입니다. 지역/국가 법률을 참고하십시오.

필수 구성 요소:

- UOB가 열려 있어야 함
- UPS는 반드시 스테틱(자동) 바이패스모드여야 함
- 배터리 차단 장치 BB가 닫혀 있어야 함
- 감지된 감시 오류가 없어야 함
- SSIB가 닫혀 있어야 함
- 출력 전압 및 주파수가 사전 정의된 제한 범위 내에 있어야 함

이 기능을 사용하면 부하 बैं크가 없어도 배터리 방전 테스트를 수행할 수 있습니다. 배터리 SPoT 모드 테스트 중에는 UPS가 요청된 스테틱 바이패스에 있는 동안 인버터가 켜져 있습니다. 이 테스트 중 UPS는 배터리 런타임 보정 테스트를 실행하고 그에 맞게 측정된 런타임을 조정합니다.

출력 전원은 작동 조건에 최대한 맞게 0~100%의 부하 상태가 되도록 수동으로 조정할 수 있습니다.

배터리가 중지 전압 수준에 도달하거나 사전 정의된 방전 수준에 도달하면 배터리 SPoT 모드 테스트가 중지됩니다.

주의: 배터리 SPoT 모드를 사용할 수 있으려면 Schneider Electric에 의해 서비스 구성 시 **배터리 SPoT 모드**가 활성화되어 있어야 합니다.

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **테스트 > 배터리 SPoT 모드**를 선택합니다.
2. **배터리 SPoT 모드** 화면으로 이동하여 테스트 수행을 위한 필수 구성 요소를 충족하는지 확인합니다.
3. 배터리 방전 수준 및 출력 전원 수준을 설정합니다.

테스트		배터리 SPoT 모드	
배터리 방전 수준:	<input type="text"/>	% [0 - 100]	
출력 전원 설정:	<input type="text"/>	% [0 - 100]	
<input type="button" value="ESC"/> <input >="" <="" <input="" td="" type="button" value=" 확인 "/>			

4. **배터리 SPoT 모드 시작** 버튼을 누릅니다.

주의: 배터리 SPoT 모드 테스트를 수동으로 중지하려면 **배터리 SPoT 모드 취소** 버튼을 누릅니다.

표시기 테스트 수행

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **테스트 > 표시기**를 선택합니다.
2. **시작** 버튼을 눌러 테스트를 시작합니다.
표시기 테스트 중에는 디스플레이 및 모형도의 LED와 경보음이 테스트됩니다.

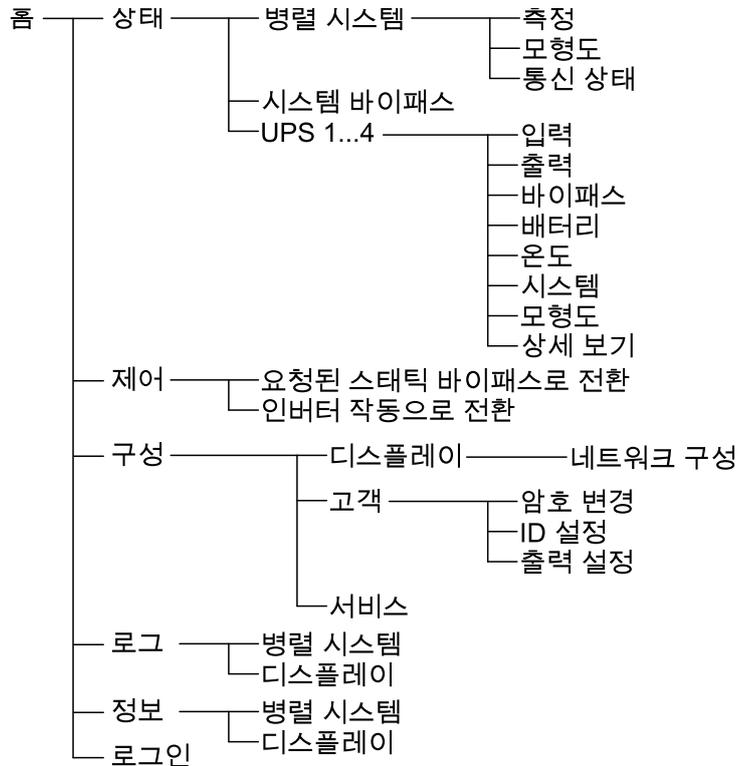
디스플레이 보정

디스플레이의 홈 화면에서 **테스트 > 디스플레이 보정**을 선택한 다음 수행할 보정을 선택합니다.

- **보정**: 터치스크린 목표 민감도를 테스트하고 조정합니다.
- **보정 확인**: 보정 내용을 확인합니다.

10" 시스템 바이패스 디스플레이

10" 시스템 바이패스 디스플레이 메뉴 트리(옵션)

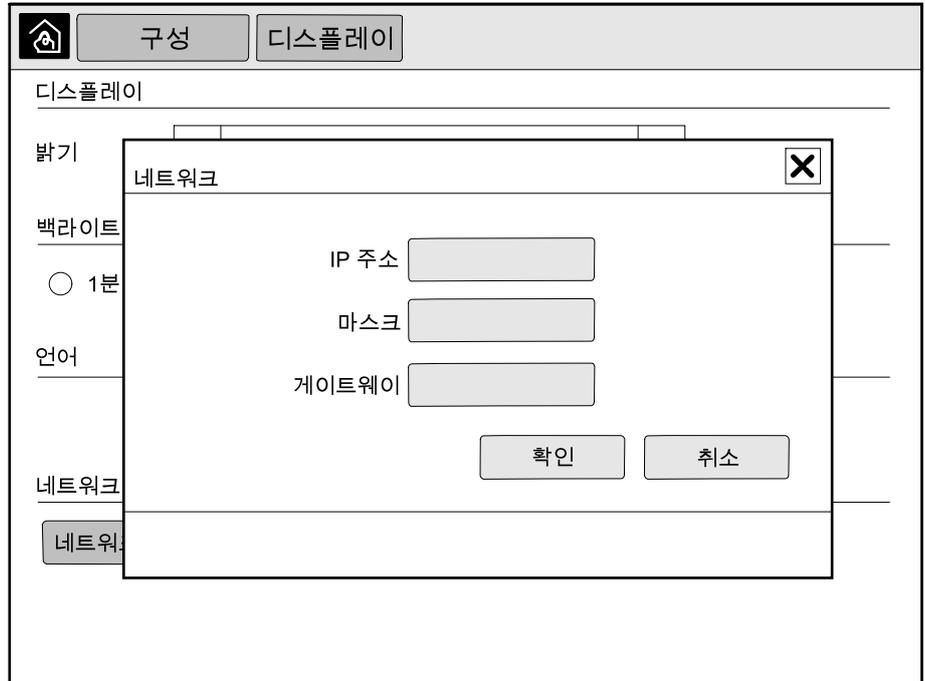


10" 시스템 바이패스 디스플레이에서 구성(옵션)

디스플레이 설정 구성

1. 디스플레이의 홈 화면에서 구성 > 디스플레이를 선택합니다.

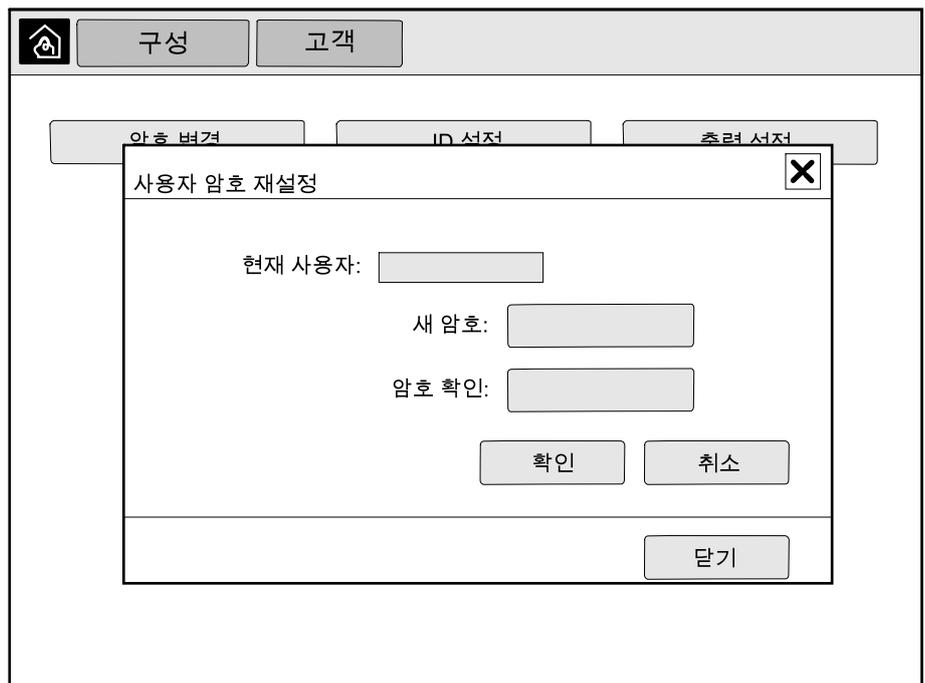
2. **밝기** 표시기를 통해 디스플레이의 밝기를 설정합니다. **+**를 누르면 밝아지고 **-**를 누르면 어두워집니다.
3. 백라이트 시간 제한 설정 **1, 2, 5, 10, 15** 또는 **30**분 중에서 선택합니다.
4. 디스플레이의 언어를 설정합니다.
5. **네트워크 구성** 버튼을 누르고 **IP 주소, 마스크 및 게이트웨이**를 입력하여 네트워크를 구성합니다. **확인**을 눌러 완료합니다.



6. **홈** 버튼을 눌러 구성 화면을 종료합니다.

사용자 암호 변경

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **구성 > 고객 > 암호 변경**을 선택합니다.



2. **새 암호** 및 **암호 확인**에 암호를 입력하고 **확인**을 눌러 완료합니다.
3. **닫기** 또는 **X (X)** 버튼을 눌러 **사용자 암호 재설정** 팝업 화면을 종료합니다.
4. **홈** 버튼을 눌러 구성 화면을 종료합니다.

시스템 이름 변경

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **구성 > 고객 > ID 설정**을 선택합니다.

2. 다음 이름을 변경할 수 있습니다.
 - UPS
 - 입력
 - 시스템 출력
 - 유지보수 바이패스
 - 바이패스
 - 시스템 바이패스
3. **확인**을 눌러 설정을 확인합니다.
4. 홈 버튼을 눌러 구성 화면을 종료합니다.

출력 분전반 차단 장치 구성

1. 디스플레이의 홈 화면에서 구성 > 고객 > 출력 설정을 선택합니다.

출력 분전반 차단기		정상 상태	
ODB1	<input checked="" type="radio"/> 없음 <input type="radio"/> 있음	<input type="radio"/> 개방	<input checked="" type="radio"/> 폐쇄
ODB2	<input checked="" type="radio"/> 없음 <input type="radio"/> 있음	<input type="radio"/> 개방	<input checked="" type="radio"/> 폐쇄
ODB3	<input checked="" type="radio"/> 없음 <input type="radio"/> 있음	<input type="radio"/> 개방	<input checked="" type="radio"/> 폐쇄
ODB4	<input checked="" type="radio"/> 없음 <input type="radio"/> 있음	<input type="radio"/> 개방	<input checked="" type="radio"/> 폐쇄
ODB5	<input checked="" type="radio"/> 없음 <input type="radio"/> 있음	<input type="radio"/> 개방	<input checked="" type="radio"/> 폐쇄
부하 बैं크 차단기		정상 상태	
<input type="radio"/> 없음	<input checked="" type="radio"/> 있음	<input checked="" type="radio"/> 개방	<input type="radio"/> 폐쇄
	<input checked="" type="radio"/> SIB의 하위단		
	<input type="radio"/> SIB의 상위단		

2. 병렬 시스템에서 사용 가능한 출력 분전반 차단 장치가 **있음**을 선택합니다.
3. 부하기 차단 장치가 병렬 시스템의 일부이고 **SIB의 상위단** 또는 **SIB의 하위단**으로 표시되면 **부하기 차단기가 있음**을 선택합니다.
4. **확인**을 눌러 설정을 확인합니다.
5. 홈 버튼을 눌러 구성 화면을 종료합니다.

10" 시스템 바이패스 디스플레이에서 작동 절차(옵션)

암호로 보호된 화면 액세스

주의: 관리자의 기본 사용자 이름 및 암호는 admin/admin입니다. 암호는 최초 로그인 이후 변경하고 이후 정기적으로 변경하십시오.

주의: 사용자의 기본 사용자 이름 및 암호는 config/config입니다.

1. 암호를 입력하라는 메시지가 나타나면 **사용자 이름** 필드를 눌러 키보드에 액세스합니다.
2. 사용자 이름 필드를 누르고 사용자 이름을 입력한 다음 **Enter**를 누릅니다.
3. **암호** 필드를 누르고 암호를 입력한 다음 **Enter**를 누릅니다.
4. **로그인**을 누릅니다.
5. **닫기** 또는 **X** 버튼을 눌러 로그인 팝업 화면을 종료합니다.

병렬 시스템 상태 보기

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **상태 > 병렬 시스템**을 선택합니다.

2. 상태를 보려면 영역을 선택합니다. 다음 중에서 선택합니다.

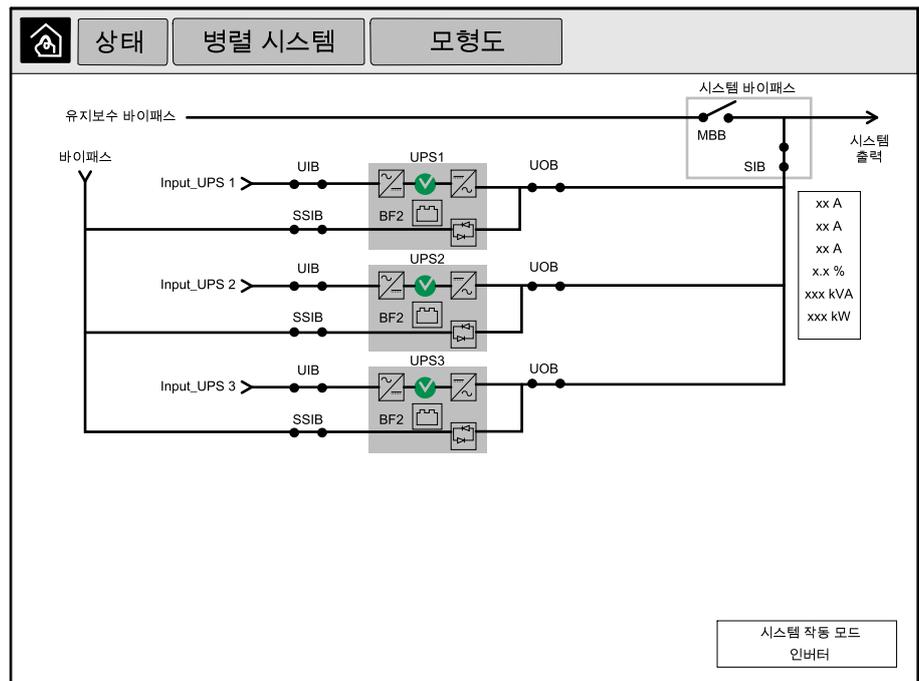
측정

입력 전류(A)	현재 선간 입력 전류(암페어, A)
출력 전류(A)	현재 선간 출력 전류(암페어, A)
바이패스 전류(A)	현재 선간 바이패스 전류(암페어, A)
병렬 UPS 수	병렬 시스템의 총 UPS 수
리던던트 UPS 수	병렬 시스템의 리던던트
UPS당 리던던트 전원 캐비닛 수	각 UPS의 리던던트 전원 캐비닛 수
출력 총 피상 전력(kVA)	3상 모두에 대한 현재 총 피상 출력 전력(1000볼트-암페어, kVA)
출력 총 유효 전력(kW)	3상 모두에 대한 현재 총 유효 출력 전력(킬로와트, kW).
출력 총 부하(%)	현재 모든 상에 사용되는 UPS 시스템 용량비(%). 가장 높은 상부하에 대한 부하비가 표시됩니다.

시스템 상태 모션

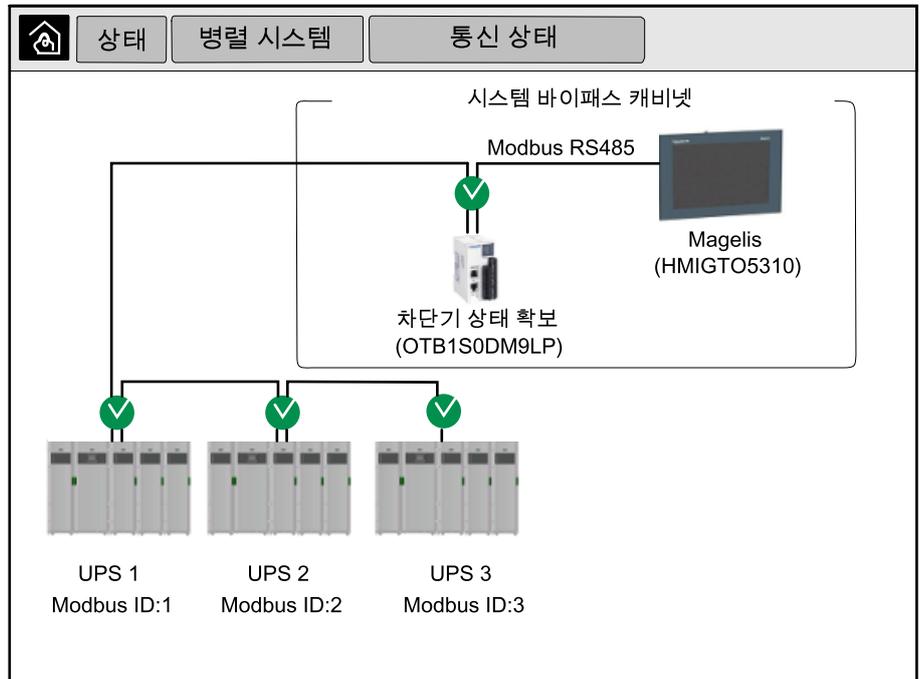
모형도	모형도는 전력 소스, 컨버터, 바이패스 스택 스위치, 차단 장치와 같은 UPS 시스템 주요 요소의 현재 상태와 시스템 전체의 전력 흐름을 보여줍니다.
-----	---

주의: UPS 또는 시스템 바이패스를 클릭하여 보다 자세한 시스템 상태 모션을 확인할 수 있습니다.



통신 상태

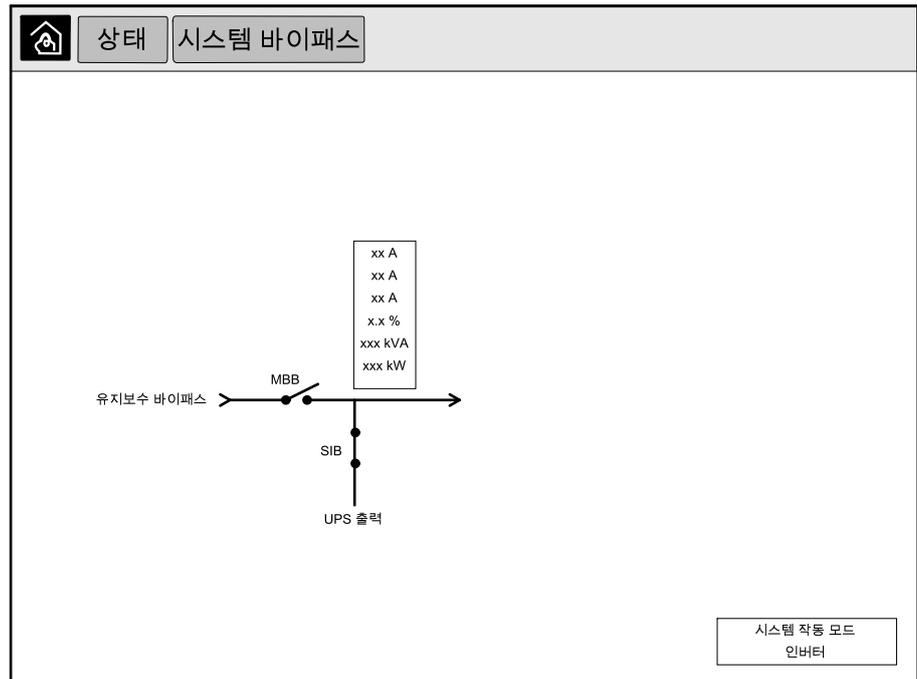
통신 상태	통신 상태 모형도는 디스플레이와 병렬 시스템의 UPS 간에 통신 상태를 보여줍니다.
-------	--



3. 화면을 종료하고 홈 화면으로 돌아가려면 홈 버튼을 누릅니다.

시스템 바이패스 상태 보기

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **상태 > 시스템 바이패스**를 선택합니다.



2. 화면을 종료하고 홈 화면으로 돌아가려면 홈 버튼을 누릅니다.

UPS 상태 정보 보기

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **상태 > UPS X**를 선택합니다.

2. 상태를 보려면 영역을 선택합니다. 다음 중에서 선택합니다.

입력

전압(V) 상간 ⁽⁶⁾	현재 상간 입력 전압(볼트, V)
전류(A)	AC 유틸리티 전원에서 공급되는 각 상의 현재 입력 전류(암페어, A)
최고 RMS 전류(A)	최근 30일의 최대 전류
피상 전력(kVA)	각 상의 현재 피상 입력 전력(kVA) 피상 전력은 RMS(실효치) 볼트(V)와 RMS 암페어(A)의 곱입니다.
유효 전력(kW)	각 상의 현재 유효 입력 전력(또는 실제 전력) 출력(킬로와트, kW). 유효 전력은 하나의 완전한 AC 파형 사이클상의 평균에 따라 한 방향으로 순 에너지 전달을 낳은 성분의 전력 흐름입니다.
역률	유효 전력 대 피상 전력 비율
전압(V) 선간	현재 선간 입력 전압
총 피상 전력(kVA)	3상 모두에 대한 현재 총 피상 입력 전력(kVA)
총 유효 전력(kW)	3상 모두에 대한 현재 총 유효 입력 전력(kW)
주파수(Hz)	현재 입력 주파수(헤르츠, Hz)
에너지(kWh)	설치 시간 재설정 이후 총 소비 전력

출력

전압(V) 상간 ⁽⁶⁾	인버터의 상간 출력 전압(볼트, V)
전류(A)	각 상의 현재 출력 전류(암페어, A)
최고 RMS 전류(A)	최근 30일의 최대 전류
피상 전력(kVA)	각 상의 현재 피상 출력 전력(kVA). 피상 전력은 RMS(실효치) 볼트(V)와 RMS 암페어(A)의 곱입니다.
유효 전력(kW)	각 상의 현재 유효 출력 전력(또는 실제 전력) 출력(킬로와트, kW). 유효 전력은 하나의 완전한 AC 파형 사이클상의 평균에 따라 한 방향으로 순 에너지 전달을 낳은 성분의 전력 흐름입니다.
역률	각 상에 대한 현재 출력 역률. 역률은 유효 전력 대 피상 전력 비율입니다.
전류 파고율	각 상에 대한 현재 출력 파고율. 출력 파고율은 출력 전류의 최고값 대 RMS(실효치) 값의 비율입니다.
전류 THD(%)	백분율로서 현재 출력 전류에 대한 각 상의 THD(전체 고조파 왜곡률)
전압(V) 선간	인버터의 선간 출력 전압(볼트, V)
총 피상 전력(kVA)	각 상의 현재 피상 출력 전력(1000볼트-암페어, kVA). 피상 전력은 RMS(실효치) 볼트(V)와 RMS 암페어(A)의 곱입니다.
총 유효 전력(kW)	3상 모두에 대한 현재 총 유효 출력 전력(킬로와트, kW).
부하(%)	현재 모든 상에 사용되는 UPS 용량비(%). 가장 높은 상부하에 대한 부하비가 표시됩니다.
중성 전류(A) ¹	현재 출력 중성 전류(암페어, A)
주파수(Hz)	현재 출력 주파수(헤르츠, Hz)
인버터 상태	인버터의 일반 상태
PFC 상태	PFC의 일반 상태
에너지(kWh)	설치 시간 재설정 이후 총 공급 전력

바이패스

전압(V) 상간 ⁽⁶⁾	현재 상간 바이패스 전압(V)
전류(A)	각 상의 현재 바이패스 전류(암페어, A)
최고 RMS 전류(A)	최근 30일의 최대 전류

⁽⁶⁾ 중성 연결이 있는 시스템에만 해당합니다.

바이패스 (계속되는)

피상 전력(kVA)	각 상에 나타나는 바이패스 피상 전력(kVA). 피상 전력은 RMS(실효치) 볼트(V)와 RMS 암페어(A)의 곱입니다.
유효 전력(kW)	각 위상의 현재 유효 바이패스 전력(kW) 유효 전력은 전압과 전류 순간 곱의 시간 평균입니다.
역률	각 상에 나타나는 바이패스 역률. 역률은 유효 전력 대 피상 전력 비율입니다.
전압(V) 선간	현재 선간 바이패스 전압(V)
총 피상 전력(kVA)	3상 모두에 대한 현재 총 피상 바이패스 전력(1000볼트-암페어, kVA)
총 유효 전력(kW)	3상 모두에 대한 현재 총 유효 바이패스 전력(킬로와트, kW)
주파수(Hz)	현재 바이패스 주파수(헤르츠, Hz)

배터리

전압(V)	현재 배터리 전압
전류(A)	현재 배터리 전류(A) 양 전류는 배터리 충전 중을, 음 전류는 배터리 방전 중을 나타냅니다.
전력(kW)	배터리에서 현재 공급되는 DC 전력(킬로와트, kW)
예상 충전 수준(%)	완전 충전 용량 대비 현재 배터리 충전량(%)
예상 충전 시간(h:mn)	배터리가 100% 충전 상태에 도달하기까지 예상 시간(분)
런타임 남은 시간(h:mn)	방전 중지전압 수준에 도달하기까지 남은 시간(시간/분 단위)
충전기 모드	충전기의 작동 모드(꺼짐, 부동 충전, 고속 충전, 균등 충전, 순환, 테스트)
배터리 상태	배터리의 일반 상태
충전기 상태	충전기의 일반 상태
총 배터리 용량(Ah)	사용 가능한 배터리의 총 용량
배터리 온도(C°)	연결된 외부 배터리 온도 센서 중에서 가장 높은 배터리 온도

온도

온도	각 I/O 캐비닛 및 전원 캐비닛에서의 실내 온도(섭씨 또는 화씨)
----	---------------------------------------

시스템

출력 전압	인버터의 출력 선간 전압(볼트, V)
출력 전류	각 상에 나타나는 출력 전류(암페어, A)
출력 주파수	출력 주파수(헤르츠, Hz)
런타임 남은 시간	방전 중지전압 수준에 도달하기까지 남은 시간(시간/분 단위)
시스템 시간	UPS 시스템의 시간
UPS 작동 모드	운영되는 UPS의 작동 모드
시스템 작동 모드	전체 UPS 시스템의 작동 모드
총 출력 전력	각 위상의 피상 및 유효 전력(또는 실제 전력) 출력(킬로와트, kW)
출력 전력	선간 피상 및 유효 출력 전력(또는 실제 전력)(킬로와트, kW)

시스템 상태 모션

모형도	시스템 상태 모션은 전력 소스, 컨버터, 바이패스 스택 스위치 및 차단 장치와 같은 UPS 주요 요소의 현재 상태와 UPS 전체의 전력 흐름을 보여줍니다.
-----	--

상세 보기

상세 보기	상세 보기에서는 개별 전원 캐비닛의 상태 아이콘 및 리던던트 전원 캐비닛의 실제 수를 보여줍니다. 또한 상당 피상 전력 및 유효 전력도 표시됩니다.
-------	--

🏠
상태
UPS 1
상세 보기



N+0 리던던시에서 사용 가능한 최대 전력: xxxx kVA
리던던트 전원 캐비닛: 1

	L1	L2	L3
피상 전력(kVA)	xxxx	xxxx	xxxx
유효 전력(kVA)	xxxx	xxxx	xxxx

3. 화면을 종료하고 홈 화면으로 돌아가려면 홈 버튼을 누릅니다.

병렬 시스템을 이중변환모드에서 요청된 스테틱 바이패스 작동으로 전환

관리자만 작동 모드를 변경할 수 있습니다.

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **제어**를 선택합니다.



2. **요청된 스테틱 바이패스로 전환** 버튼을 누릅니다.
주의: 전환을 수행할 조건을 충족하지 않는 경우 버튼이 회색으로 표시됩니다.
3. **시스템 작동 모드**가 **요청된 스테틱 바이패스**로 변경되는지 확인합니다.

병렬 시스템을 요청된 스테틱 바이패스에서 이중변환모드로 전환

관리자만 작동 모드를 변경할 수 있습니다.

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **제어**를 선택합니다.
2. **인버터 작동으로 전환** 버튼을 누릅니다.
주의: 전환을 수행할 조건을 충족하지 않는 경우 버튼이 회색으로 표시됩니다.
3. **시스템 작동 모드**가 **인버터**로 변경되는지 확인합니다.

10" 시스템 바이패스 디스플레이 원격 연결

1. Internet Explorer 10 이상에서 디스플레이의 IP 주소를 입력합니다. 이 기능을 사용하고 싶지 않은 경우 디스플레이의 IP 주소를 비워 두십시오.
2. 요청이 있는 경우 Active X 설치 지침을 따릅니다.
3. **모니터링** 탭을 선택한 다음 왼쪽 창에서 **웹 게이트 > 새 창**을 선택합니다.
이제 병렬 시스템의 상태 및 로그 정보에 액세스할 수 있습니다.
4. 사용자 이름 및 암호를 입력하여 로그인합니다. 연결 보안을 위해 원격 기능을 사용하기 전에 반드시 암호를 변경하십시오. 암호는 정기적으로 변경하는 것이 좋습니다.

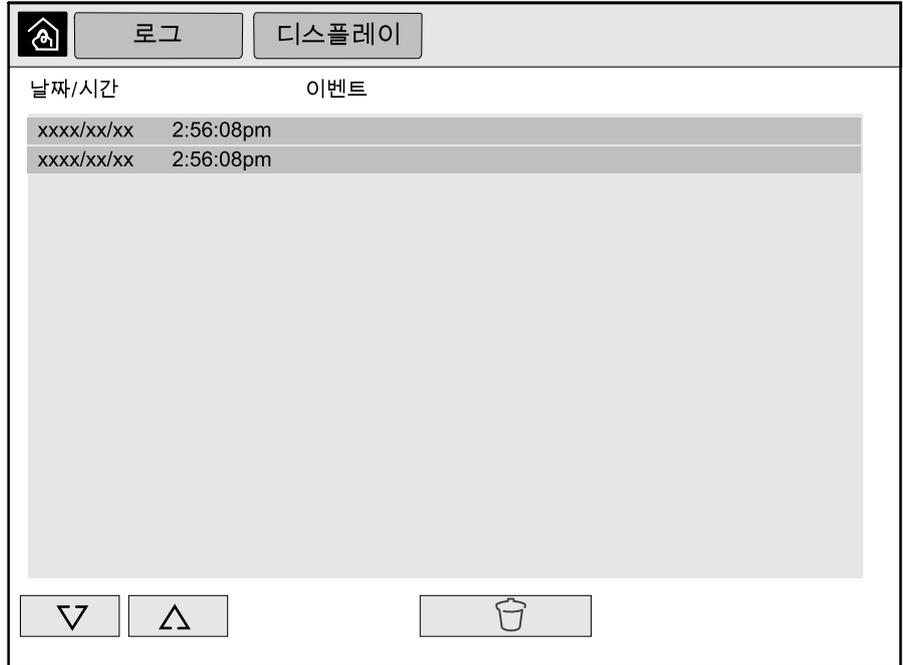


10" 시스템 바이패스 디스플레이에서 문제 해결(옵션)

디스플레이 로그 보기

주의: 이 로그는 디스플레이 작동에만 관련되어 있고 UPS 시스템 작동과는 관련이 없습니다.

1. 디스플레이의 홈 화면에서 **로그 > 디스플레이**를 선택합니다.

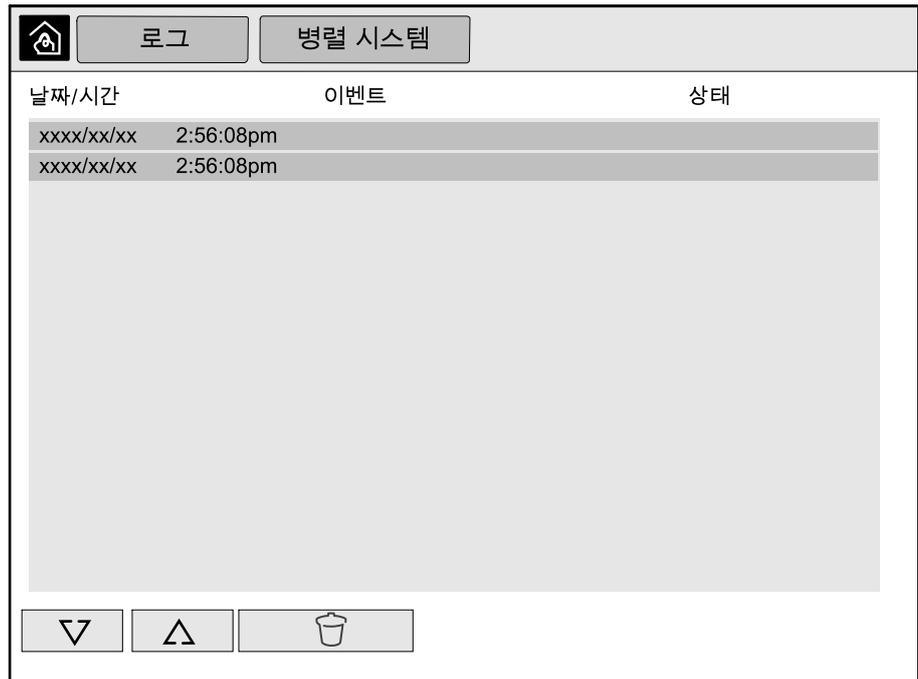


2. 로그에서 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다.
 - a. 화살표를 눌러 이벤트 목록을 탐색할 수 있습니다.
 - b. 휴지통 버튼을 눌러 로그를 지울 수 있습니다.⁽⁷⁾
3. 홈 버튼을 눌러 로그를 종료합니다.

⁽⁷⁾ 이 작업은 관리자만 수행할 수 있습니다.

병렬 시스템 로그 보기

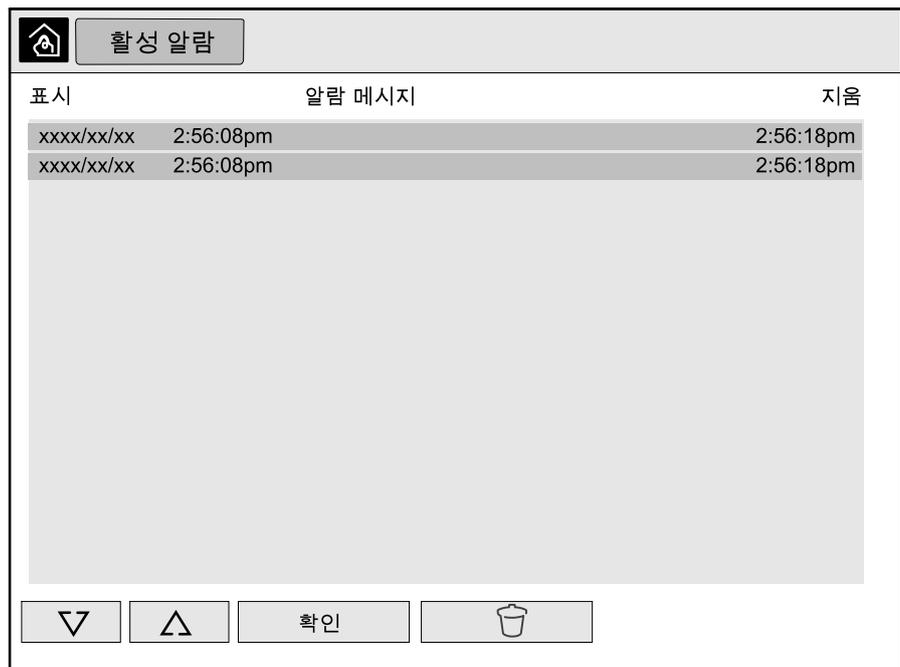
1. 디스플레이의 홈 화면에서 로그 > 병렬 시스템을 선택합니다.



2. 로그에서 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다.
 - a. 화살표를 눌러 이벤트 목록을 탐색할 수 있습니다.
 - b. 휴지통 버튼을 눌러 로그를 지울 수 있습니다.⁽⁸⁾
3. 홈 버튼을 눌러 로그를 종료합니다.

활성 알람 보기

1. 화면의 오른쪽 상단 모서리에 있는 기호를 누릅니다.



⁽⁸⁾ 이 작업은 관리자만 수행할 수 있습니다.

2. **활성 알람** 화면에서 다음 작업을 수행할 수 있습니다.
 - a. 화살표를 눌러 활성 알람 목록을 탐색할 수 있습니다.
활성 알람은 알람 수준에 따라 색깔로 구분됩니다.
 - 녹색: 활성 알람 없음
 - 파란색: 정보 제공 알림 있음
 - 노란색: 경고 알람 있음
 - 빨간색: 위험 알람 있음
 - b. 휴지통 버튼을 눌러 활성 알람 목록을 지울 수 있습니다.⁽⁹⁾
 - c. 확인 버튼을 눌러 활성 알람 깜빡임을 중지할 수 있습니다.
3. 홈 버튼을 눌러 활성 알람 목록을 종료합니다.

⁽⁹⁾ 이 작업은 관리자만 수행할 수 있습니다.

유지보수

권장 PPE(개인 보호 장비)

장치의 가장 바깥쪽 전면 도어를 여는 모든 절차에 대해 Schneider Electric은 다음과 같은 PPE(개인 보호 장비)를 최소한으로 사용할 것을 권장합니다.

- 불연성 면 의류
- 눈 보호 장치(예: 안경 또는 고글)
- 안전화
- 현지 또는 국가 규정에서 요구하거나 권장하는 모든 개인 보호 장비

⚠ 주의

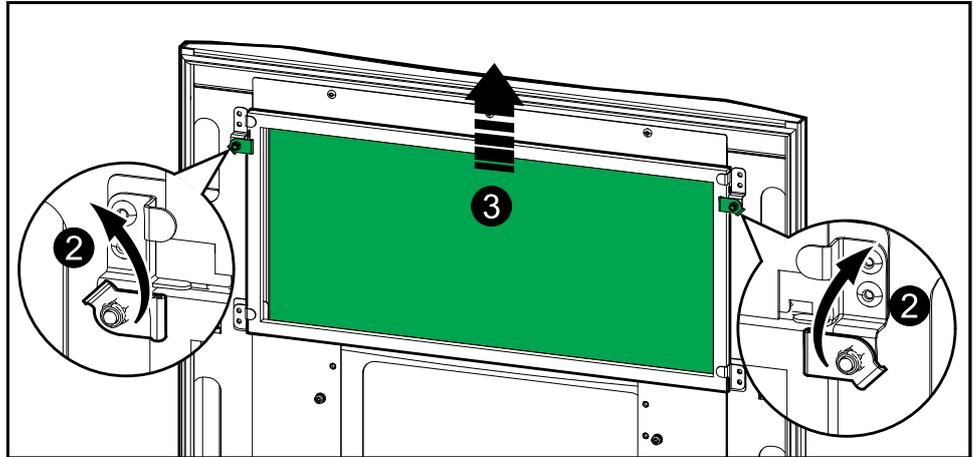
부상 위험

이 장비를 작동하거나 유지보수하기 전에 항상 위험 평가를 수행하십시오. 적절한 개인 보호 장비를 사용하십시오.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 부상 또는 장비 손상이 초래될 수 있습니다.

상단 필터 교체

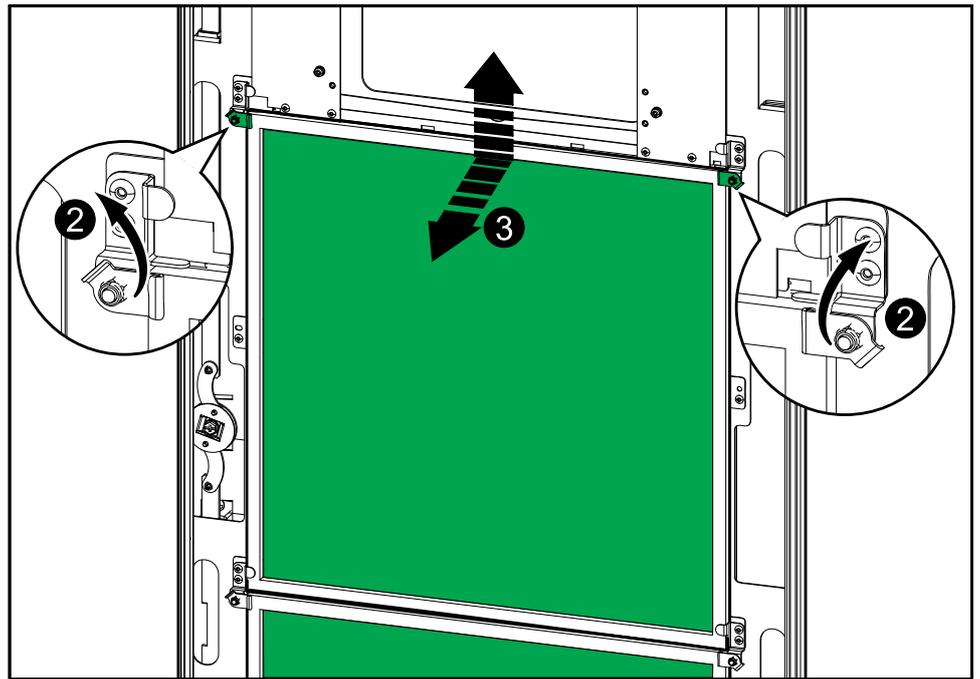
전면 도어의 후면 모습



1. 캐비닛의 전면 도어를 엽니다.
2. 필터 잠금 장치를 돌려 필터를 해제합니다.
3. 필터를 들어 올립니다.
4. 설치 키트에서 교체 필터를 꺼내고 새 필터를 설치합니다.
5. 필터 잠금 장치를 돌려 필터를 고정합니다.

하단 필터 3개 교체

전면 도어의 후면 모습



1. 캐비닛의 전면 도어를 엽니다.
2. 필터 잠금 장치를 돌려 필터를 해제합니다.
3. 필터를 기울여 당기고 위로 들어 올립니다.
4. 설치 키트에서 교체 필터를 꺼내고 새 필터를 설치합니다.
5. 필터 잠금 장치를 돌려 필터를 고정합니다.

문제 해결

교체 부품이 필요한지 확인

교체 부품이 필요한지 확인하려면 Schneider Electric에 문의하고 담당자가 신속하게 지원할 수 있도록 아래 절차에 따르십시오.

1. 경보 상황인 경우 경보 목록을 스크롤하여 정보를 기록하고 이 내용을 담당자에게 제공하십시오.
2. Schneider Electric에 문의할 때 쉽게 찾을 수 있도록 장치의 일련 번호를 기록해 둡니다.
3. 가능한 경우 담당자에게 쉽게 추가 정보를 찾아 알려줄 수 있도록 디스플레이에 가까이 있는 전화로 Schneider Electric에 문의하십시오.
4. 문제에 대한 상세한 설명을 제공할 수 있도록 준비합니다. 담당자는 가능할 경우 전화상으로 문제 해결을 지원하거나 RMA(Return Material Authorization: 반품 허가) 번호를 할당합니다. 모듈을 Schneider Electric로 반송할 경우 이 RMA 번호를 포장지 외부에 잘 보이도록 적으십시오.
5. 장치의 보증 기간이 지나지 않았으며 Schneider Electric에 의해 장치가 시작된 경우 수리 또는 교체를 무상으로 받을 수 있습니다. 보증 기간이 지난 경우에는 비용이 청구됩니다.
6. 장치가 Schneider Electric 서비스 계약에 포함되어 있는 경우 담당자에게 관련 정보를 제공할 수 있도록 계약서를 준비해 둡니다.

일련 번호 찾기

주의: 디스플레이를 사용할 수 없는 경우 일련 번호는 각 특정 캐비닛의 라벨에서 찾을 수 있습니다.

1. 디스플레이 인터페이스의 홈 화면에서 **정보 > UPS**를 선택합니다.
2. 첫 번째 페이지 아래에 있는 I/O 캐비닛의 일련 번호를 고객 지원 팀에 제공할 수 있도록 적어 둡니다.
3. 화살표를 눌러 다음 페이지로 이동하고 전원 캐비닛의 일련 번호를 고객 지원 팀에 제공할 수 있도록 적어 둡니다.

Schneider Electric으로 부품 반송

작동 불능 부품을 Schneider Electric으로 반송하려면 Schneider Electric 고객 지원 센터에 문의하여 RMA 번호를 받으십시오.

구입 당시의 포장재로 모듈을 포장한 다음, 보험에 가입된 특송 업체를 통해 반송하십시오. 고객 지원 센터 담당자가 배송 주소를 제공해드릴 것입니다. 구입 당시의 포장재가 없는 경우 담당자에게 새 포장재 세트를 받는 방법에 대해 문의하십시오.

- 운송 과정에서 파손되지 않도록 부품을 안전하게 포장하십시오. 부품 운송 시 구슬형 스티로폼이나 기타 험거운 포장재를 사용하지 마십시오. 운송 중에 부품이 움직여 손상될 수 있습니다.
- 포장 내부에 구입자 이름, RMA 번호, 주소, 구입 영수증 사본, 문제에 대한 설명, 전화 번호 그리고 필요한 경우 결제 증빙 서류를 동봉하십시오.

주의: 운송 중에 발생한 손상은 보증이 적용되지 않습니다.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
France

+ 33(0) 1 41 29 70 00

www.se.com



* 9 9 0 - 5 4 5 2 N - 0 1 9 *

표준, 사양 및 설계는 수시로 변경될 수 있으므로 이 출판물에서 제공하는 정보의 정확성을 확인하려면 당사료 문의하십시오.

© 2016 – 2025 Schneider Electric. 무단 전재 금지.

990-5452N-019