

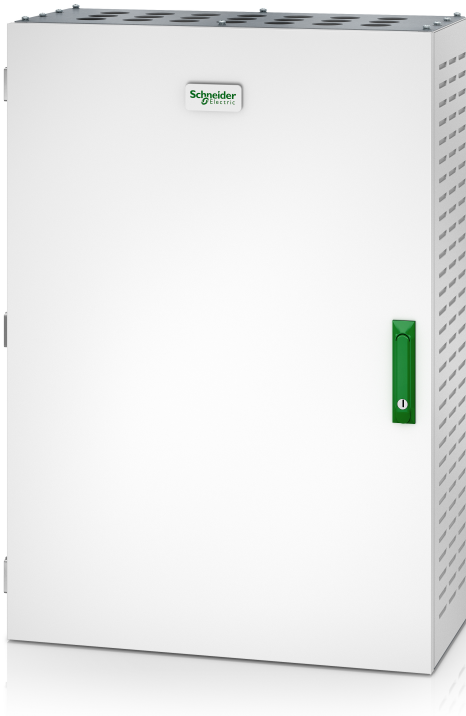
벽면 장착용 병렬 유지보수 바이패스 패널

Easy UPS 3S 및 Easy UPS 3M용

설치

E3MBPAR60K200H

최신 업데이트는 Schneider Electric 웹 사이트에서 제공됩니다
2022년 7월



법률 정보

이 가이드에서 언급되는 Schneider Electric 브랜드 및 Schneider Electric SE와 그 자회사의 모든 상표는 Schneider Electric SE 또는 그 자회사의 자산입니다. 기타 모든 브랜드는 해당 소유자의 상표일 수 있습니다. 본 가이드 및 해당 콘텐츠는 해당 저작권법의 보호를 받으며 정보 제공용으로만 제공됩니다. Schneider Electric의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 목적이든 간에 이 가이드의 어떠한 부분도 (전자적, 기계적, 복사, 녹음 등) 어떤 형태로든 또는 어떤 수단을 통해서든 복제하거나 전송할 수 없습니다.

Schneider Electric은 본 가이드 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 Electric의 제품 및 장비는 자격을 갖춘 인력에 의해서만 설치, 작동, 수리 및 유지보수 해야 합니다.

표준, 사양 및 설계가 변경될 경우 이에 따라 본 가이드에 포함된 정보도 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.

관련 법률이 허용하는 범위 내에서, Schneider Electric과 그 자회사는 본 자료의 정보 내용에서 발견되는 오류나 누락 사항에 대해서 또는 여기에 포함된 정보의 사용으로 인해 발생하는 결과에 대해서 어떠한 책임 또는 배상책임을 지지 않습니다.

목차

중요 안전 지침 - 이 지침을 잘 보관하십시오.....	5
전자기 호환성.....	6
안전 주의.....	6
전기 안전.....	8
사양.....	10
권장 케이블 크기.....	10
권장 상위단 보호 장치.....	13
권장 볼트 및 러그 크기.....	15
토크 사양.....	15
병렬 유지보수 바이패스 패널 무게 및 치수.....	15
여유 공간.....	16
사용 환경.....	16
단선 결선도.....	17
설치 절차.....	20
병렬 유지보수 바이패스 패널을 벽에 장착.....	21
케이블에 대한 병렬 유지보수 바이패스 패널 준비.....	23
전원 케이블 연결.....	24
Easy UPS 3S용 신호 선 연결.....	25
Easy UPS 3M용 신호 선 연결.....	27

중요 안전 지침 - 이 지침을 잘 보관하십시오

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.

전자기 호환성

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 제품을 설치 또는 사용하기 전에 설치 설명서의 모든 지침을 읽으십시오.

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

⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

모든 건축 작업이 완료되고 설치실이 깨끗하게 될 때까지 제품을 설치하지 마십시오.

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

⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

제품은 Schneider Electric이 정의한 사양 및 요구사항에 맞게 설치해야 합니다. 특히 외부 및 내부 보호(상위단 차단기, 배터리 차단기, 배선 등) 및 환경 요구사항을 잘 따라야 합니다. 이러한 요구사항이 준수되지 않을 경우 Schneider Electric은 어떤 책임도 지지 않습니다.

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

⚡⚠ 위험**감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험**

UPS 시스템은 지역 또는 국가 규정에 따라 설치해야 합니다. 다음 규정을 준수하여 UPS를 설치하십시오.

- IEC 60364(60364-4-41- 감전에 대한 보호, 60364-4-42 - 열 영향에 대한 보호 및 60364-4-43 - 과전류에 대한 보호 포함) 또는
- NEC NFPA 70 또는
- 캐나다 전기 규정(C22.1, 파트 1)

지역 또는 나라에 따라 적용되는 표준이 달라집니다.

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

⚡⚠ 위험**감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험**

- 온도가 조절되고 전도성 오염 물질 및 습기가 없는 실내 환경에 제품을 설치하십시오.
- 불연성의 평평하고 단단하며 시스템의 무게를 지지할 수 있는 표면(예: 콘크리트) 위에 제품을 설치하십시오.

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

⚡⚠ 위험**감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험**

해당 제품은 다음과 같은 비정상적 작동 환경에서 사용하도록 설계되지 않았으므로 이러한 환경에 설치하지 않아야 합니다.

- 유해성 증기
- 폭발성 먼지 또는 가스 혼합물, 부식성 가스 또는 전도성 또는 방사성 열이 발생하는 장소
- 수분, 연마 먼지, 증기가 있거나 습기가 과도한 환경
- 곰팡이, 곤충, 해충이 있는 장소
- 염분 함유 공기 또는 오염된 냉매
- IEC 60664-1에 정해진 2등급을 초과하는 공기 오염 환경
- 비정상 진동, 충격 및 기울어짐에 노출
- 직사광선, 열원 또는 강력한 전자기장에 노출

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

⚡⚠ 위험**감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험**

글랜드 플레이트가 설치된 상태에서 케이블 또는 도관 구멍을 만들지 말며 UPS 가까이 구멍을 만들지 마십시오.

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

⚡⚡ 경고

아크 플래시 위험

설치 설명서에 언급된 경우 외에는 제품을 기계적으로 변경(캐비닛 부품 제거 또는 천공 작업 포함)하지 마십시오.

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

주의 사항

과열 위험

제품 주변의 여유 공간 요구사항을 준수하고 제품이 작동 중일 때 제품의 환기구를 막지 마십시오.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 장비 손상이 초래될 수 있습니다.

전기 안전

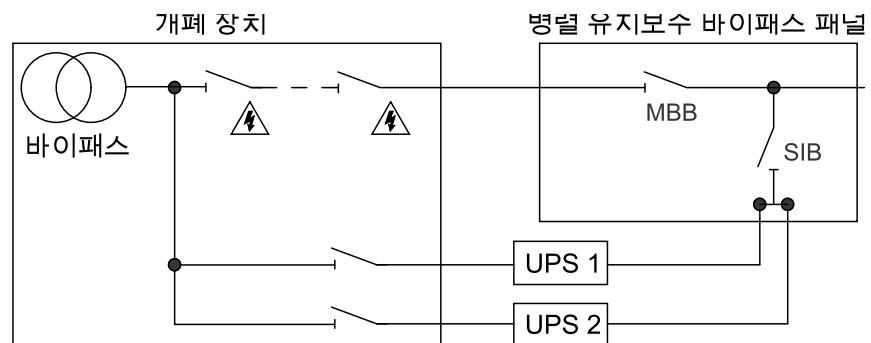
⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

- 전기 장비는 자격을 갖춘 기술자가 설치, 작동, 서비스 및 유지보수해야 합니다.
- 적절한 개인 보호 장비를 착용하고 안전한 전기 작업 방식을 따릅니다.
- UPS 시스템에서 작업하려면 해당 장비의 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 상태에서 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 기다려서 콘덴서가 방전되도록 하십시오.
- UPS는 적절하게 접지해야 하며, 높은 누설 전류가 발생하므로 접지선을 먼저 연결해야 합니다.

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

배전 관련 백피드



상위단 분리 개폐 장치는 분리에 적합해야 합니다. 상위단 전원 공급에 작업하기 전에 내장된 잠금 기능을 사용하여 MBB를 열림 위치에 고정해야 합니다.

병렬 유지보수 바이패스 패널을 설치할 때에는 모든 상위단 분리 장치의 부하 측에 경고 라벨을 부착해야 합니다. 라벨은 반드시 사용자가 직접 제공하며 다음과 같은 문구(또는 UPS 시스템이 설치된 국가에서 통용되는 언어로 적힌 같은 내용)가 표시되어 있어야 합니다.

 DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

Risk of Voltage Backfeed. Before working on this circuit: Isolate the UPS and check for hazardous voltage between all terminals including the protective earth.

885-95958_REV04

사양

주의 사항

장비 손상 위험

UPS 시스템 사양에 대한 자세한 내용은 UPS 설치 설명서를 참조하십시오.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 장비 손상이 초래될 수 있습니다.

권장 케이블 크기

⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

모든 배선은 관련 국내 및 전기 법규 모두를 준수해야 합니다. 허용 가능한 최대 케이블 크기는 185mm²입니다.

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

이 설명서에서 설명된 케이블 크기는 다음 상황을 가정하고 IEC 60364-5-52의 표 B.52.5를 기준으로 합니다.

- 90°C 도전체
- 실내 온도 30°C
- 구리 도전체 사용
- 설치 방법 C

PE 크기는 IEC 60364-4-54의 표 54.2를 기준으로 합니다.

실내 온도가 30°C 보다 높은 경우 IEC 보정계수에 따라 더 큰 컨덕터를 사용해야 합니다.

주의: UPS 입력 케이블 크기는 UPS 설치 설명서를 참조하십시오.

Easy UPS 3S - 3:1 UPS 시스템

UPS 정격		3+0 병렬 용량			2+0 병렬 용량 2+1 병렬 리던던트			1+0 단일 1+1 병렬 리던던트		
		위상별 (mm ²)	중성선 (mm ²)	PE (mm ²)	위상별 (mm ²)	중성선 (mm ²)	PE (mm ²)	위상별 (mm ²)	중성선 (mm ²)	PE (mm ²)
10 kVA	부하	50	50	25	35	35	16	16	16	16
	입력(단일 주 전원)/ 바이패스(이중 주 전원)	50	50	25	35	35	16	16	16	16
	UPS 출력	16	16	16	16	16	16	16	16	16
15 kVA	부하	2x50	2x50	50	50	50	25	25	25	16
	입력(단일 주 전원)/ 바이패스(이중 주 전원)	2x50	2x50	50	50	50	25	25	25	16
	UPS 출력	25	25	16	25	25	16	25	25	16
20 kVA	부하	2x70	2x70	70	2x35	2x35	35	35	35	16
	입력(단일 주 전원)/ 바이패스(이중 주 전원)	2x70	2x70	70	2x35	2x35	35	35	35	16
	UPS 출력	35	35	16	35	35	16	35	35	16

Easy UPS 3S - 3:1 UPS 시스템 (계속되는)

UPS 정격		3+0 병렬 용량			2+0 병렬 용량 2+1 병렬 리던던트			1+0 단일 1+1 병렬 리던던트		
		위상별 (mm ²)	중성선 (mm ²)	PE (mm ²)	위상별 (mm ²)	중성선 (mm ²)	PE (mm ²)	위상별 (mm ²)	중성선 (mm ²)	PE (mm ²)
30 kVA	부하	3x70	3x70	2x70	2x70	2x70	70	50	50	25
	입력(단일 주 전원)/ 바이패스(이중 주 전 원)	3x70	3x70	2x70	2x70	2x70	70	50	50	25
	UPS 출력	50	50	25	50	50	25	50	50	25

Easy UPS 3S - 3:3 UPS 시스템

UPS 정격		3+0 병렬 용량			2+0 병렬 용량 2+1 병렬 리던던트			1+0 단일 1+1 병렬 리던던트		
		위상별 (mm ²)	중성선 (mm ²)	PE (mm ²)	위상별 (mm ²)	중성선 (mm ²)	PE (mm ²)	위상별 (mm ²)	중성선 (mm ²)	PE (mm ²)
10 kVA	부하	16	16	16	10	10	10	6	6	6
	입력(단일 주 전원)/ 바이패스(이중 주 전 원)	16	16	16	10	10	10	6	6	6
	UPS 출력	6	6	6	6	6	6	6	6	6
15 kVA	부하	16	2x16	16	16	16	16	6	6	6
	입력(단일 주 전원)/ 바이패스(이중 주 전 원)	16	2x16	16	16	16	16	6	6	6
	UPS 출력	6	6	6	6	6	6	6	6	6
20 kVA	부하	25	2x25	16	16	2x16	16	10	10	10
	입력(단일 주 전원)/ 바이패스(이중 주 전 원)	25	2x25	16	16	2x16	16	10	10	10
	UPS 출력	10	10	10	10	10	10	10	10	10
30 kVA	부하	70	2x70	35	25	2x25	16	16	16	16
	입력(단일 주 전원)/ 바이패스(이중 주 전 원)	70	2x70	35	25	2x25	16	16	16	16
	UPS 출력	16	16	16	16	16	16	16	16	16
40 kVA	부하	95	2x95	50	50	2x50	25	25	25	16
	입력(단일 주 전원)/ 바이패스(이중 주 전 원)	95	2x95	50	50	2x50	25	25	25	16
	UPS 출력	25	25	16	25	25	16	25	25	16

Easy UPS 3M - 3:3 UPS 시스템

UPS 정격		3+0 병렬 용량			2+0 병렬 용량 2+1 병렬 리던던트			1+0 단일 1+1 병렬 리던던트		
		위상별 (mm ²)	중성선 (mm ²)	PE (mm ²)	위상별 (mm ²)	중성선 (mm ²)	PE (mm ²)	위상별 (mm ²)	중성선 (mm ²)	PE (mm ²)
60 kVA	부하	2x70	4x70	70	95	2x95	50	25	2x25	16
	입력(단일 주 전원)/ 바이패스(이중 주 전원)	2x70	4x70	70	95	2x95	50	25	2x25	16
	UPS 출력	25	2x25	16	25	2x25	16	25	2x25	16
80 kVA	부하	2x95	4x95	95	120	2x120	70	50	2x50	25
	입력(단일 주 전원)/ 바이패스(이중 주 전원)	2x95	4x95	95	120	2x120	70	50	2x50	25
	UPS 출력	50	2x50	25	50	2x50	25	50	2x50	25
100 kVA	부하	4x50	4x95	120	2x70	2x150 또는 4x70	70	70	2x70	35
	입력(단일 주 전원)/ 바이패스(이중 주 전원)	4x50	4x95	120	2x70	4x70	70	70	2x70	35
	UPS 출력	70	2x70	35	70	2x70	35	70	2x70	35
120 kVA	부하	4x70	4x95	150	2x95	2x150 또는 4x70	95	95	120 또는 2x70	50
	입력(단일 주 전원)/ 바이패스(이중 주 전원)	4x70	4x95	150	2x95	4x70	95	95	120 또는 2x70	50
	UPS 출력	95	2x70	50	95	2x70	50	95	2x70	50
160 kVA	부하	—	—	—	2x120 또는 4x50	2x150 또는 4x70	120	120	120	70
	입력(단일 주 전원)/ 바이패스(이중 주 전원)	—	—	—	4x50	4x70	120	120	120	70
	UPS 출력	—	—	—	120	120	70	120	120	70
200 kVA	부하	—	—	—	2x185 또는 4x70	2x185 또는 4x70	185	150 또는 2x70	150 또는 2x70	70
	입력(단일 주 전원)/ 바이패스(이중 주 전원)	—	—	—	4x70	4x70	185	150 또는 2x70	150 또는 2x70	70
	UPS 출력	—	—	—	2x70	2x70	70	2x70	2x70	70

권장 상위단 보호 장치

Easy UPS 3S - 3:1 UPS 시스템

UPS 정격	3+0 병렬 용량				2+0 병렬 용량 2+1 병렬 리던던트				1+0 단일 1+1 병렬 리던던트		
	차단기 유형	Io	I _r	I _{sd} /I _i	차단기 유형	Io	I _r	I _{sd} /I _i	차단기 유형	Io	I _r
10 kVA	Compact-NSX160F160A TM160D C16F3T-M160	고정	고정/100	—	C120H-C-100A/ NSX100F-100A TMD C10F3T-M100	고정	고정/100	—	iC65H-C-50A/ C60H-C-50A	고정	고정
15 kVA	Compact-NSX250F-TM250D C25F3T-M250	250	225	5~10 In	Compact-NSX160F-160A TM160D C16F3T-M160	고정	고정/160	—	C120H-C-80A / NSX100F-80A TM100D C10F3T-M080	고정	고정/80
20 kVA	NSX400-N mic2.3 (C40N32-D400)	400	280	1.5 ~ 10	Compact-NSX250F-TM200D C25F3T-M200	200	200	5-10 In	C120H-C-100A/ NSX100F-100A TM100D C10F3T-M100	고정	고정/100
30 kVA	NSX630-N mic2.3 C63N32-D630	630	448	1.5 ~ 10	NSX400-N mic2.3 C40N32-D400	400	280	1.5 ~ 10	Compact-NSX160F160A TM160D C16F3T-M160	고정	144

Easy UPS 3S - 3:3 UPS 시스템

UPS 정격	3+0 병렬 용량				2+0 병렬 용량 2+1 병렬 리던던트				1+0 단일 1+1 병렬 리던던트			
	차단기 유형	Io	I _r	I _{sd}	차단기 유형	Io	I _r	I _{sd}	차단기 유형	Io	I _r	I _{sd}
10 kVA	iC65H-C-63A / C60H-C-63A /C120H-C-63A	고정	고정	고정	iC65H-C-40A / C60H-C-40A	고정	고정	고정	iC65H-C-20A / C60H-C-20A	고정	고정	고정
15 kVA	C120H-C-100A / NSX100F-TM100D 100A C10F3T-M100	고정/100	고정/100	고정	iC65H-C-63A / C60H-C-63A /C120H-C-63A	고정	고정	고정	iC65H-C-32A / C60H-C-32A	고정	고정	고정
20 kVA	Compact-NSX160F-TM125D (C16F3T-M125)	고정	125	고정	C120H-C-80A / NSX100F-TM80D 80A C10F3T-M080	고정	고정/80	고정	iC65H-C-40A / C60H-C-40A	고정	고정	고정

Easy UPS 3S - 3:3 UPS 시스템 (계속되는)

UPS 정격	3+0 병렬 용량				2+0 병렬 용량 2+1 병렬 리던던트				1+0 단일 1+1 병렬 리던던트			
	차단기 유형	Io	I _r	I _{sd}	차단기 유형	Io	I _r	I _{sd}	차단기 유형	Io	I _r	I _{sd}
30 kVA	NSX250-N mic2.2 (C25N32-D250)	250	200	1.5 ~ 10	Compact NSX160F TM125D (C16F3T-M125)	고정	125	고정	iC65H-C-63A / C60H-C-63A / C120H-C-63A	고정	고정	고정
40 kVA	NSX250-N mic2.2 (C25N32-D250)	250	225	1.5 ~ 10	Compact NSX160F TM160D (C16F3T-M160)	고정	160	고정	C120H-C-80A / NSX100F-TM80D 80A C10F3T-M080	고정	고정/80	고정

Easy UPS 3M

UPS 정격	3+0 병렬 용량				2+0 병렬 용량 2+1 병렬 리던던트				1+0 단일 1+1 병렬 리던던트			
	차단기 유형	Io	I _r	I _{sd}	차단기 유형	Io	I _r	I _{sd}	차단기 유형	Io	I _r	I _{sd}
60 kVA	NSX400-N mic2.3	320	320	1.5 ~ 10	NSX250-N mic2.3	200	200	1.5 ~ 10	NSX100-N TM100D	-	100	-
80 kVA	NSX400-N mic2.3	400	400	1.5 ~ 10	NSX400-N mic2.3	280	280	1.5 ~ 10	NSX160-N TM160D	-	144	-
100 kVA	NSX630-N mic2.3	500	500	1.5 ~ 10	NSX400-N mic2.3	320	320	1.5 ~ 10	NSX160-N TM160D	-	160	-
120 kVA	NSX630-N mic2.3	500	500	1.5 ~ 10	NSX400-N mic2.3	400	400	1.5 ~ 10	NSX250-N mic2.3	250	250	1.5~10
160 kVA	-	-	-	-	NSX630-N mic2.3	500	500	1.5 ~ 10	NSX400-N mic2.3	320	320	1.5~10
200 kVA	-	-	-	-	NSX630-N mic2.3	630	630	1.5 ~ 10	NSX400-N mic2.3	400	400	1.5~10

권장 볼트 및 러그 크기

케이블 크기	단자 볼트 직경	케이블 러그 유형
16mm ²	M10	KST TLK16-10
25mm ²	M10	KST TLK25-10
35mm ²	M10	KST TLK35-10
50mm ²	M10	KST TLK50-10
70mm ²	M10	KST TLK70-10
95mm ²	M10	KST TLK95-10
120mm ²	M10	KST TLK120-10
150mm ²	M10	KST TLK150-10
185mm ²	M10	KST TLK185-10

토크 사양

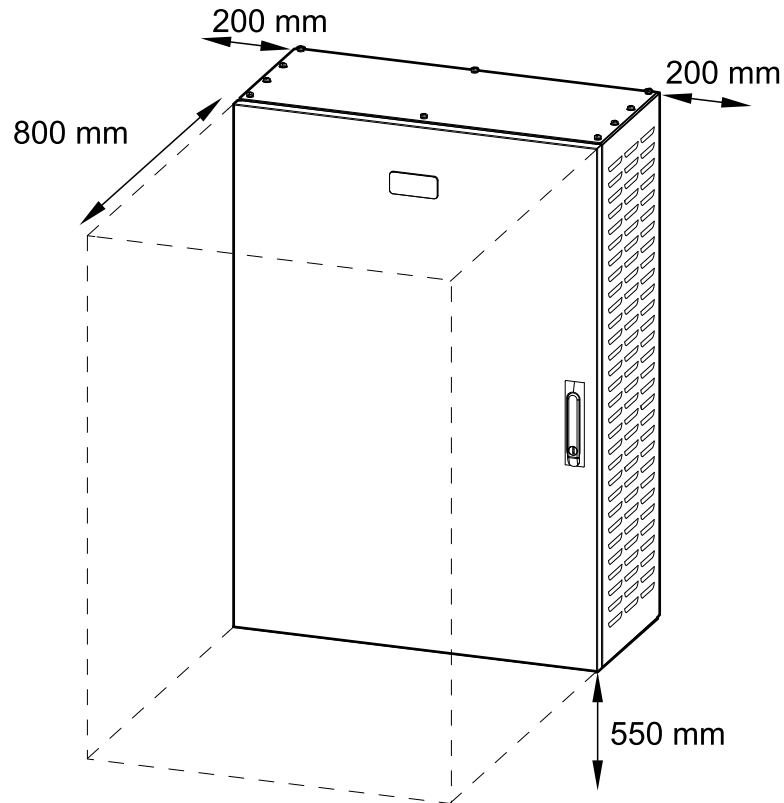
볼트 크기	토크
M10	30Nm

병렬 유지보수 바이패스 패널 무게 및 치수

	중량(kg)	높이(mm)	너비(mm)	깊이(mm)
병렬 유지보수 바이패스 패널 E3MBPAR60K200H	62	1000	700	320

여유 공간

주의: 여유 공간은 통풍과 사후 서비스 작업을 위한 것입니다. 해당 지역의 추가 요구 사항에 대해서는 현지 안전 코드와 표준을 참고하십시오.



사용 환경

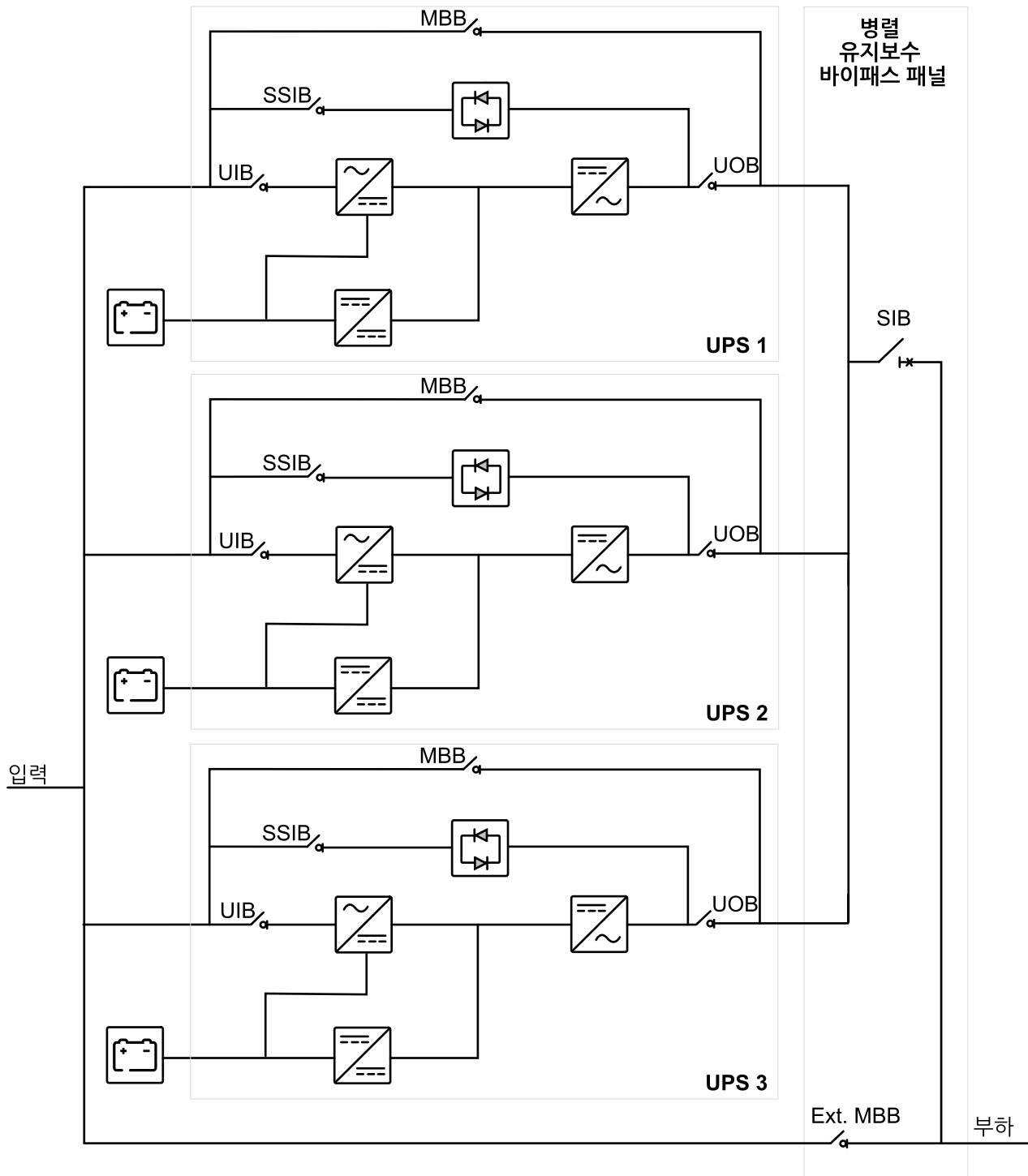
	작동	보관
온도	0°C~40°C	-25°C~55°C
상대 습도	0~95% 비응축	0~95% 비응축
보호 등급	IP20	
색상	RAL 9003	

단선 결선도

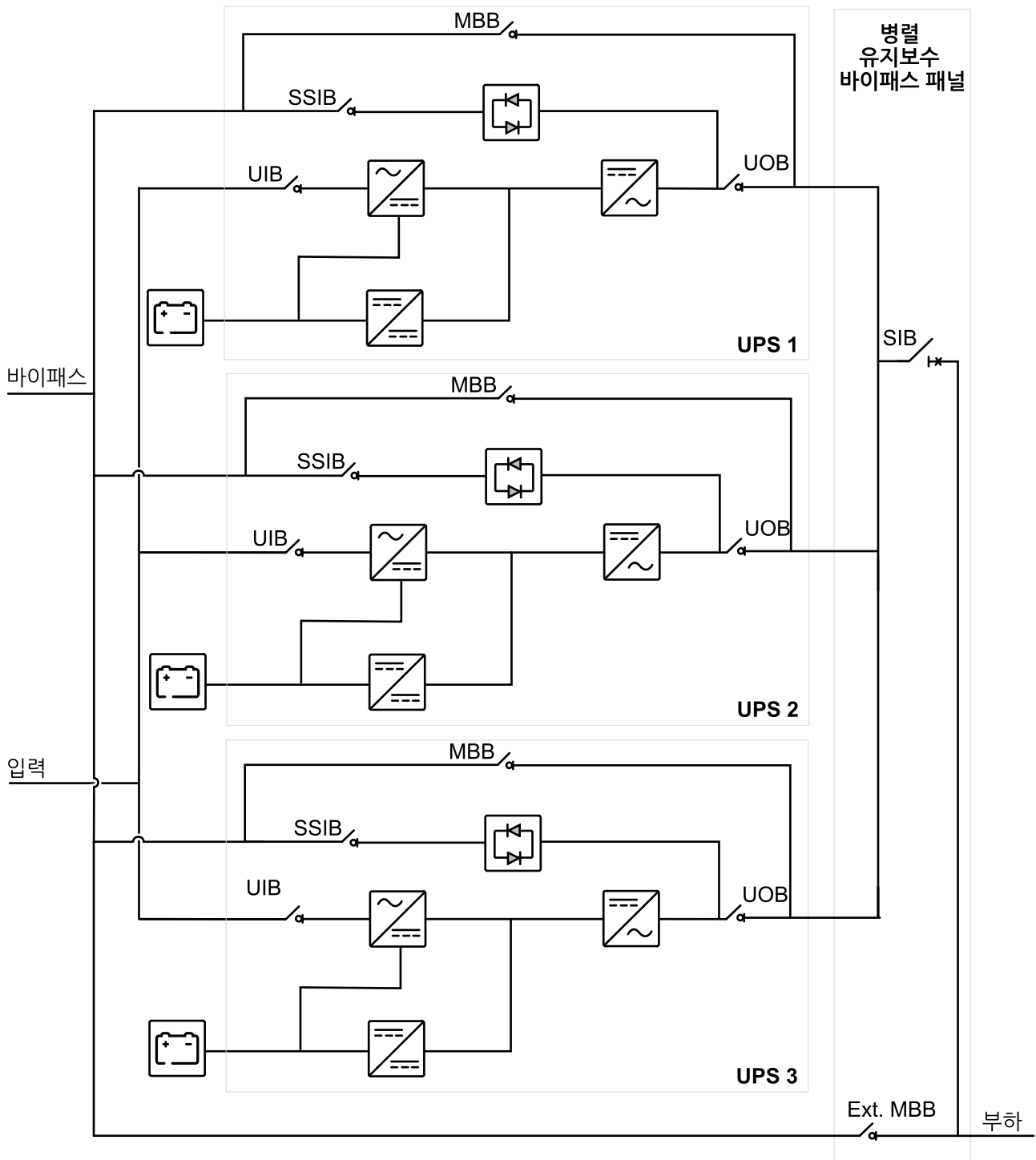
주의: Easy UPS 3S/3M 내부의 MBB는 병렬 유지보수 바이패스 패널이 장착된 시스템에서는 사용할 수 없으며 반드시 열린 위치에서 시건 장치를 사용해야 합니다. 유지보수 바이패스 작동에는 병렬 유지보수 바이패스 패널의 Ext. MBB만 사용하십시오.

UIB	장치 입력 차단기
SSIB	스태틱 스위치 입력 차단기
UOB	장치 출력 차단기
MBB	유지보수 바이패스 차단기
SIB	시스템 격리 차단기
외부 MBB	외부 유지보수 바이패스 차단기

Easy UPS 3S 및 Easy UPS 3M- 병렬 시스템 - 단일 주 전원



Easy UPS 3S 및 Easy UPS 3M- 병렬 시스템 - 이중 주 전원



설치 절차

1. 병렬 유지보수 바이패스 패널을 벽에 장착, 21 페이지.
2. 케이블에 대한 병렬 유지보수 바이패스 패널 준비, 23 페이지.
3. 전원 케이블 연결, 24 페이지.
4. 다음 절차 중 하나를 따릅니다.
 - Easy UPS 3S용 신호 선 연결, 25 페이지 또는
 - Easy UPS 3M용 신호 선 연결, 27 페이지.

병렬 유지보수 바이패스 패널을 벽에 장착

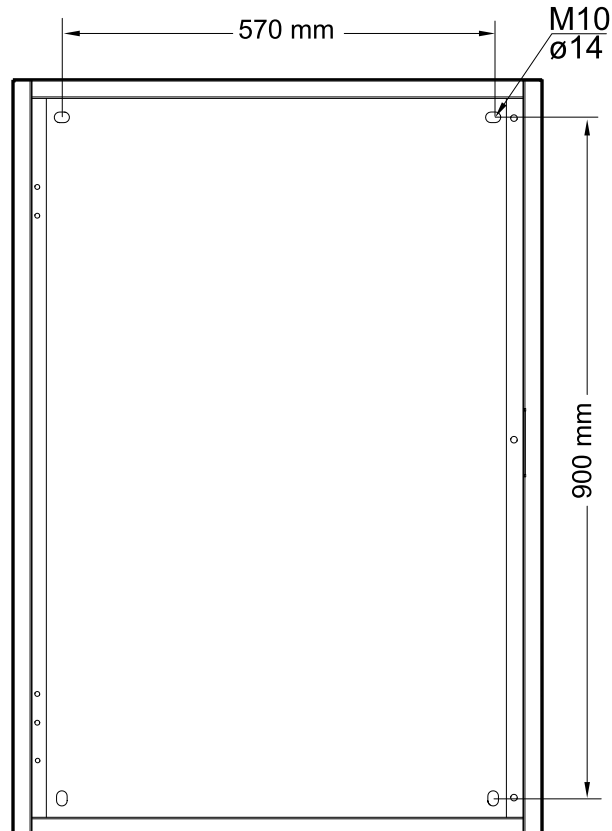
⚠ 주의

부상 또는 장비 손상 위험

- 구조적으로 안정적이고 장치의 중량을 지탱할 수 있는 벽 또는 랙에 유지보수 바이패스 패널을 장착하십시오.
- 벽/랙 유형에 적절한 하드웨어를 사용하십시오.

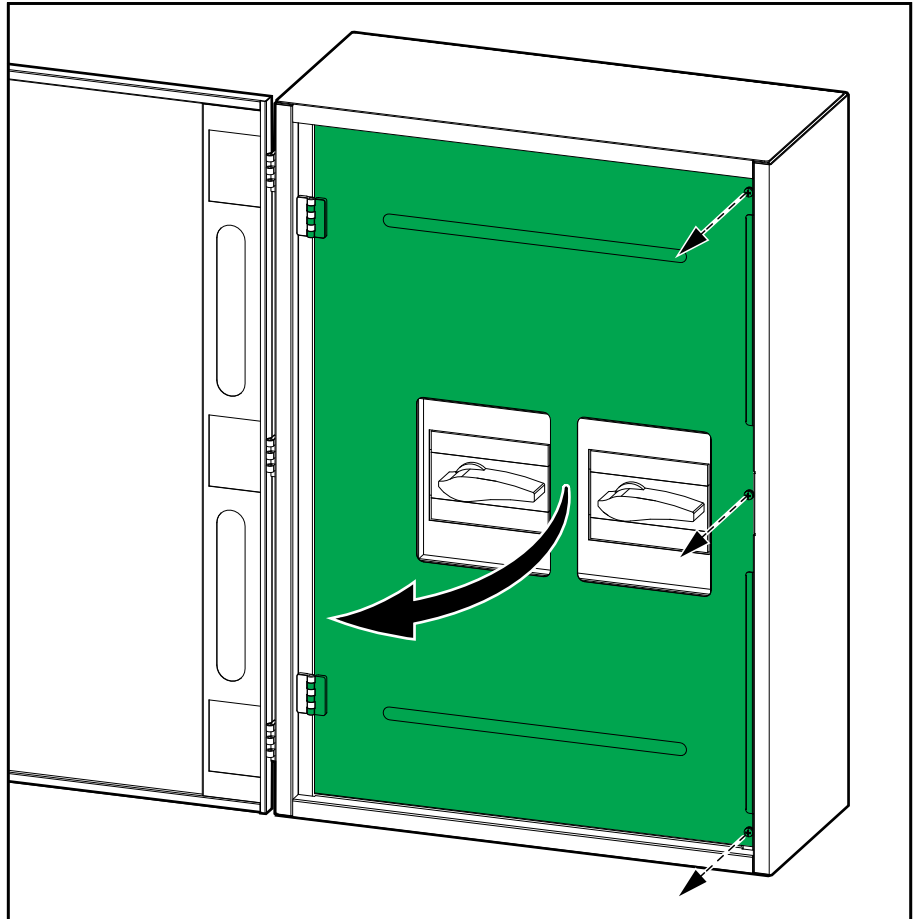
이러한 지침을 따르지 않을 경우 부상 또는 장비 손상이 초래될 수 있습니다.

1. 장착할 구멍 4개의 위치를 측정하고 벽에 표시합니다.



2. 4곳의 표시 위치에 구멍을 뚫고 고정 볼트를 장착합니다.

3. 나사를 제거하고 내부 도어를 엽니다.



4. 병렬 유지보수 바이패스 패널을 벽에 장착합니다.

케이블에 대한 병렬 유지보수 바이패스 패널 준비

⚠ 위험

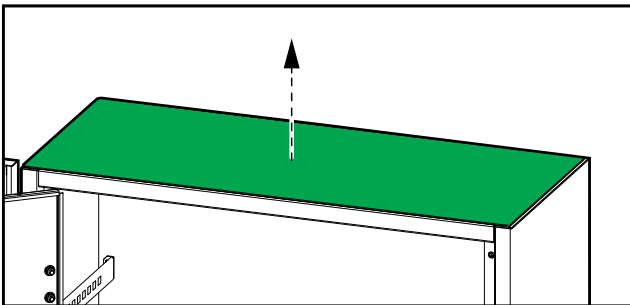
감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

글랜드 플레이트가 설치된 상태에서 홀 가공을 하지 마십시오. 또한 병렬 유지보수 바이패스 패널 근처에서 홀 가공을 하지 마십시오.

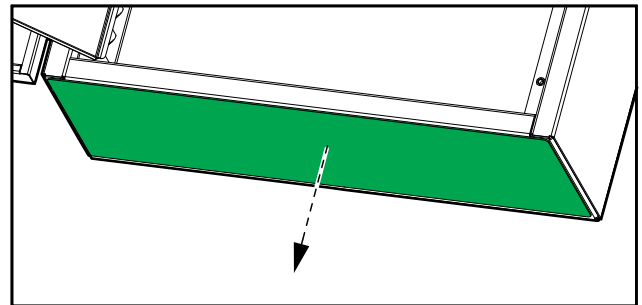
이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

1. 상단 및 하단 글랜드 플레이트를 제거합니다.

병렬 유지보수 바이패스 패널 상단



병렬 유지보수 바이패스 패널 하단



2. 글랜드 플레이트에서 케이블 또는 전선관을 위한 구멍을 뚫습니다.
3. 전선관을 설치하고(해당하는 경우) 글랜드 플레이트를 다시 맞춰 넣습니다.

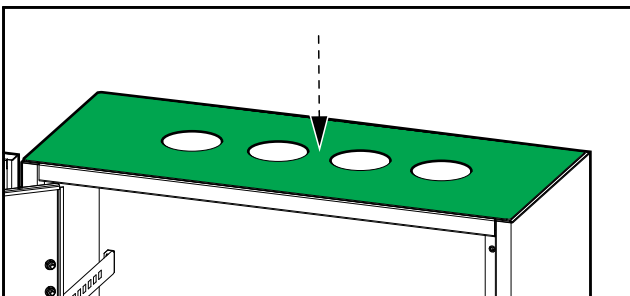
⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

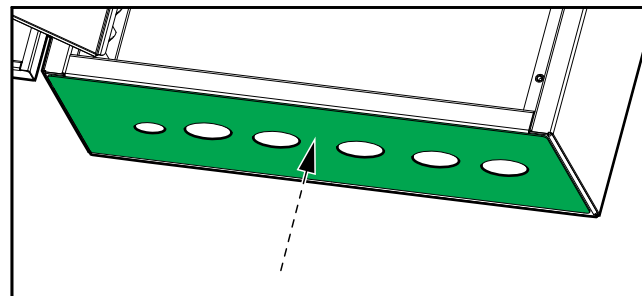
케이블이 손상될 수 있는 날카로운 가장자리가 없는지 확인합니다.

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

병렬 유지보수 바이패스 패널 상단



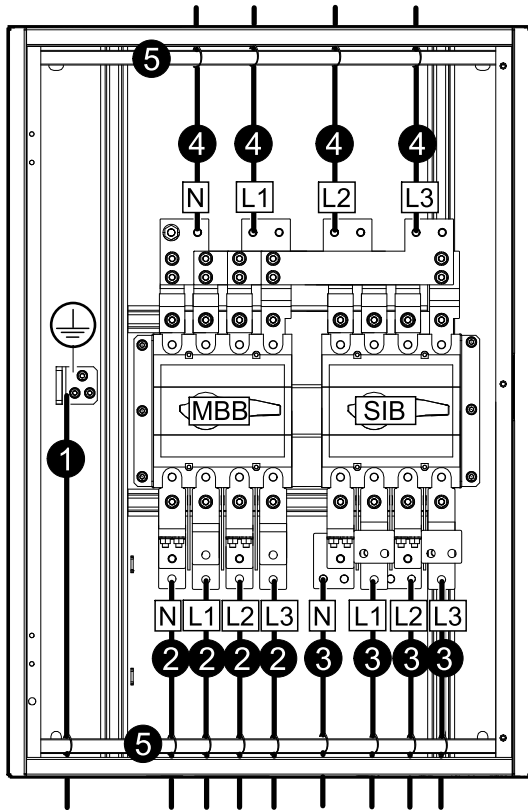
병렬 유지보수 바이패스 패널 하단



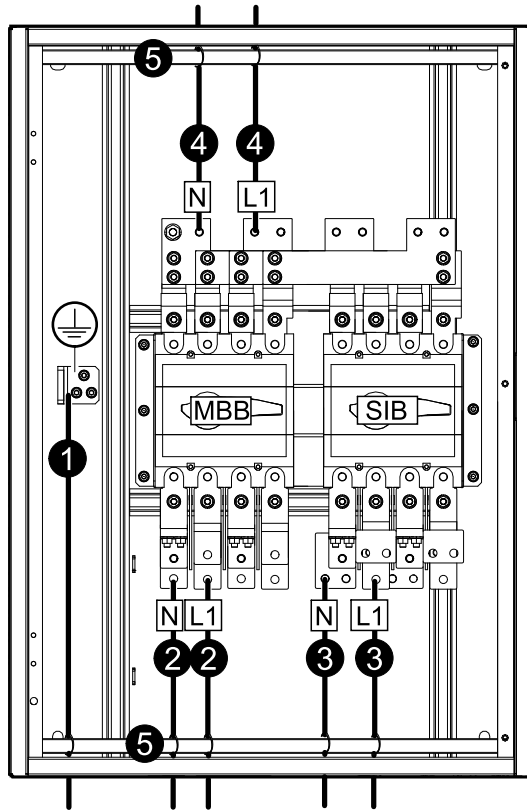
전원 케이블 연결

1. PE 케이블을 PE 부스바에 연결합니다.

3:3 UPS 시스템



3:1 UPS 시스템

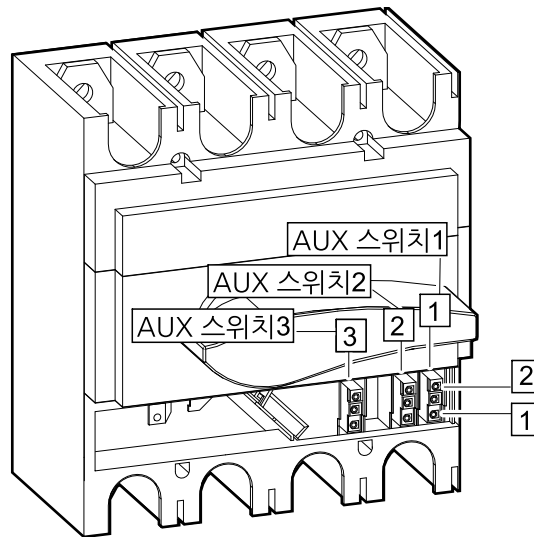


2. 입력/바이패스 케이블을 유지보수 바이패스 스위치 MBB에 연결합니다.
3. UPS 출력 케이블을 시스템 격리 차단기 SIB에 연결합니다.
4. 부하용 케이블을 연결합니다.
5. 케이블을 케이블 타이를 사용하여 케이블 릴리프에 고정합니다.

Easy UPS 3S용 신호 선 연결

주의: 전원 케이블에서 신호 선을 분리하여 정렬합니다.

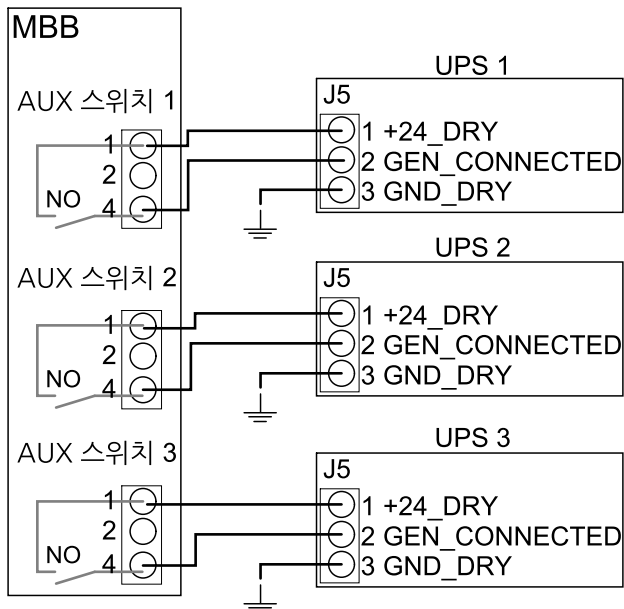
1. 유지보수 바이패스 스위치 MBB의 플라스틱 커버를 제거하여 AUX 스위치에 액세스합니다.



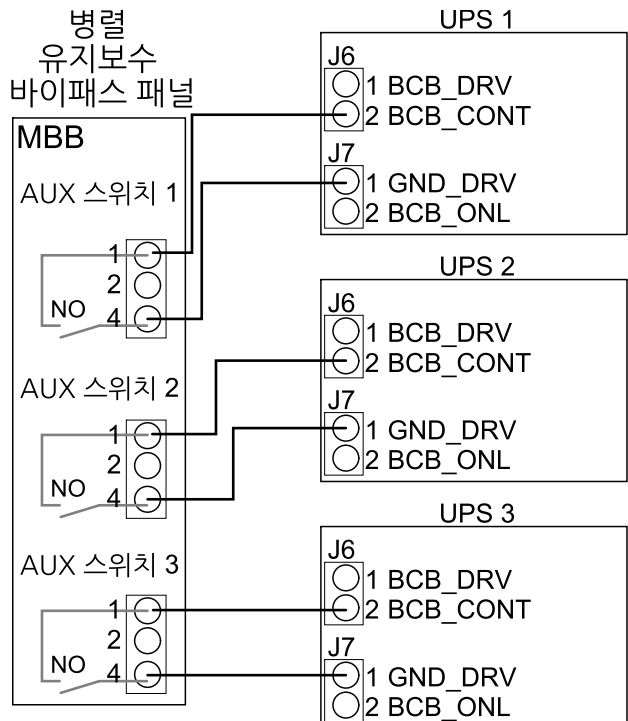
2. 아래 두 가지 옵션 중 하나를 사용하여 신호 선을 연결합니다.

- 신호 선(미제공)을 유지보수 바이패스 스위치 MBB의 3개의 AUX 스위치에서 UPS의 J5에 연결하거나
- 신호 선(미제공)을 유지보수 바이패스 스위치 MBB의 3개의 AUX 스위치에서 UPS의 J6 및 J7에 연결합니다.

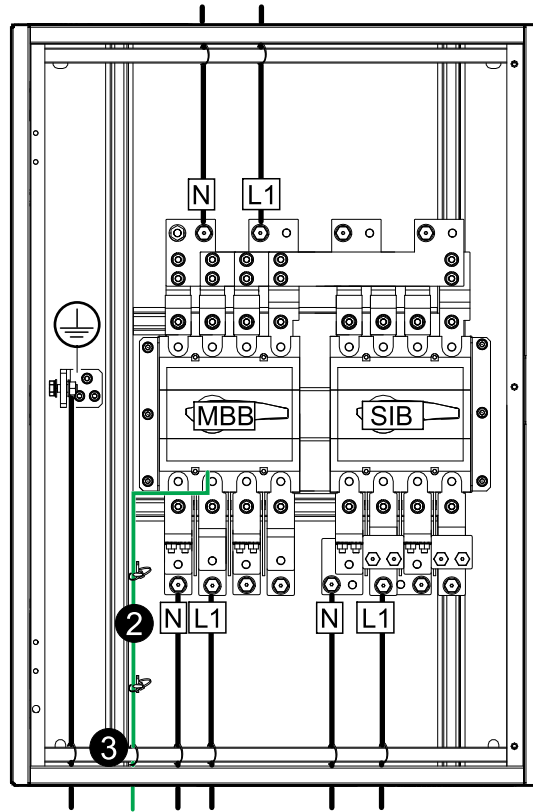
병렬
유지보수
바이패스 패널



병렬
유지보수
바이패스 패널



3. 신호 선을 케이블 릴리프에 고정합니다.



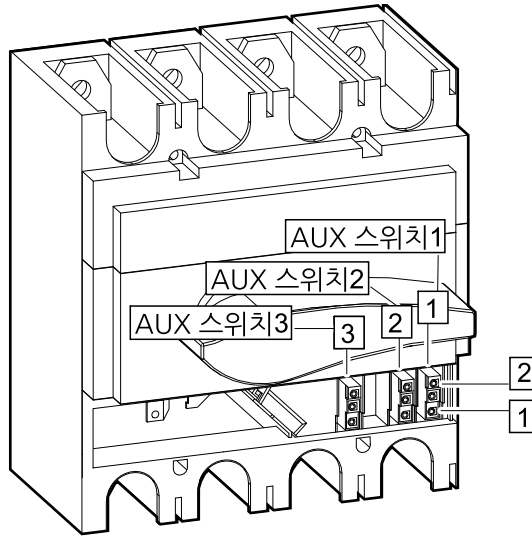
4. 내부 도어를 닫고 나사로 고정합니다.

5. 전면 도어를 닫습니다.

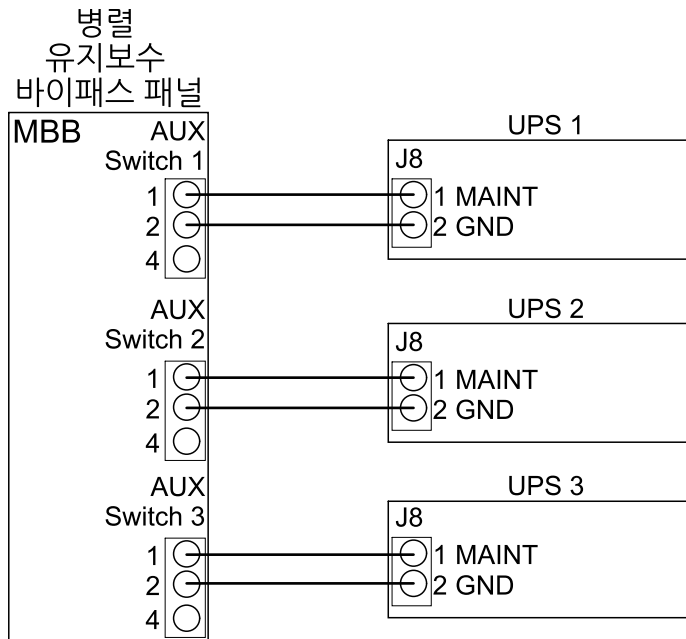
Easy UPS 3M용 신호 선 연결

주의: 전원 케이블에서 신호 선을 분리하여 정렬합니다.

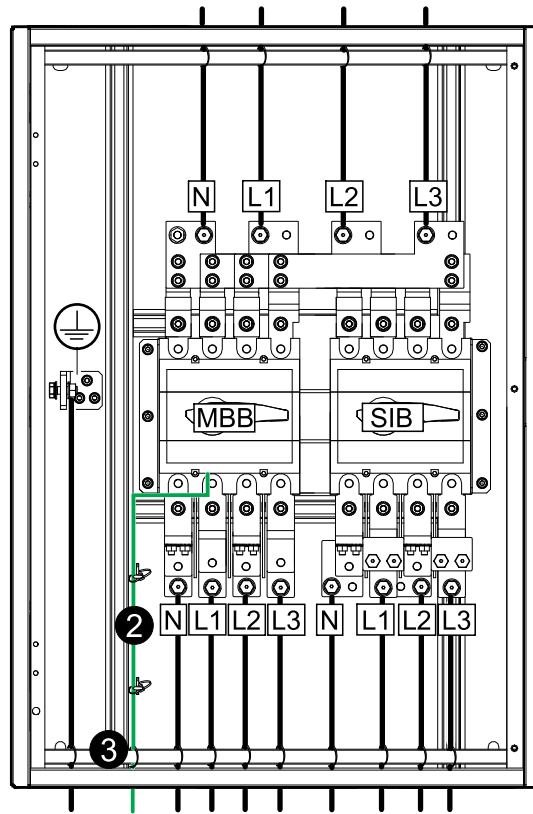
1. 유지보수 바이패스 스위치 MBB의 플라스틱 커버를 제거하여 AUX 스위치에 액세스합니다.



2. 신호 선(미제공)을 유지보수 바이패스 스위치 MBB의 3개의 AUX 스위치에서 UPS에 연결합니다.



3. 신호 선을 케이블 릴리프에 고정합니다.



4. 내부 도어를 닫고 나사로 고정합니다.

5. 전면 도어를 닫습니다.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
France

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



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

© 2019 – 2022 Schneider Electric. 무단 전재 금지

990-5994B-019