

일반형 배터리 캐비닛

Easy UPS 3M 및 Easy UPS 3L용

설치

E3MCBC7C, E3MCBC7D, E3MCBC10A, E3MCBC10B, E3MCBC10C, E3MCBC10D, E3MCBC10E

최신 업데이트는 Schneider Electric 웹 사이트에서 제공됩니다

2024년 2월



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.

목차

중요 안전 지침 - 본 지침을 잘 숙지하십시오.....	5
안전 주의.....	6
전기 안전.....	8
배터리 안전.....	9
사양.....	11
일반형 배터리 캐비닛 사양.....	11
400V에 대한 트립 설정.....	12
208V에 대한 트립 설정.....	14
400V에 대한 권장 케이블 크기.....	15
208V에 대한 권장 케이블 크기.....	17
토크 사양.....	18
여유 공간.....	18
일반형 배터리 캐비닛 운송 중량 및 크기.....	19
일반형 배터리 캐비닛 무게 및 크기.....	19
사용 환경.....	20
규정 준수.....	20
설치 절차.....	21
라인업 구성에 따른 옵션 케이블 키트.....	22
Easy UPS 3M에 신호 선 연결.....	23
Easy UPS 3L에 신호 선 연결.....	26
전원 케이블 연결.....	30
최종 설치.....	33
일반형 배터리 캐비닛을 해체 또는 새 위치로 이동.....	35

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).

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 UPS 시스템을 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 전선관 구멍을 만들지 말며 UPS 시스템 가까이에 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 반드시 자격을 갖춘 기술자가 설치, 작동, 서비스 및 점검해야 합니다.
- 적절한 PPE(개인 보호 장비)를 착용하고 안전한 전기 작업 방식을 따르십시오.
- 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.
- UPS에는 내장형 전원이 포함되어 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 누설 전류가 발생하므로 접지선을 먼저 연결해야 합니다.

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

⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

백피드 보호가 표준 설계의 일부가 아닌 시스템에서는 격리 장치의 입력 단자에서 위험한 전압 또는 에너지가 발생하지 않도록 자동 격리 장치(해당 지역에 적용되는 표준에 따라 IEC/EN 62040-1 또는 UL1778 제5 에디션의 요구사항을 충족하는 백피드 보호 옵션 또는 기타 시스템)를 설치해야 합니다. 상류 전원 공급이 정지된 후 15초 내에 장치가 열려야 하며 규격에 따른 정격을 준수해야 합니다.

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

UPS 입력이 열렸을 때 중성선을 차단하는 외부 차단기를 통해 연결되었거나 자동 백피드 차단이 장비 외부에 제공 또는 IT 배전 시스템에 연결되었을 때 UPS 입력 단자, UPS 구역으로부터 원격 설치된 모든 기본 전력 차단기 및 사용자가 이용하는 이러한 차단기와 UPS 사이 외부 접근점에 다음 문구(또는 UPS 설치 국가에서 허용되는 언어의 상응 문구)를 표시하는 라벨을 부착해야 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.

배터리 안전

⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

- 배터리 회로 차단기는 Schneider Electric에서 정의한 사양 및 요구 사항에 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.
- 고장난 배터리는 접촉 가능한 표면의 연소 임계값을 초과하는 온도에 도달할 수 있습니다.
- 배터리를 개봉, 개조 또는 절단하지 마십시오. 배터리에서 누출된 전해액은 피부와 눈에 유해합니다. 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 높은 단락 전류로 인해 감전 및 화상을 입을 수 있습니다. 숙련된 기술자가 설치 및 유지보수 과정에서 그러한 접지를 제거하면 이와 같은 감전 가능성을 줄일 수 있습니다(접지된 서플라이 회로가 없는 장비 및 원격 배터리 공급장치에 해당).

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. 사용자의 시스템에서 배터리에 대한 정보는 일반 배터리 캐비닛의 라벨을 참조하십시오.

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.

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.

일반형 배터리 캐비닛 사양

⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

일반형 배터리 캐비닛은 반드시 Easy UPS 3M 또는 Easy UPS 3L과 함께 사용해야 합니다.

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

주의: Easy UPS 3M에는 최대 2개의 일반형 배터리 캐비닛을 연결할 수 있습니다.

주의: Easy UPS 3L에는 최대 3개의 일반형 배터리 캐비닛을 연결할 수 있습니다.

상업 참조	배터리 유형	차단기 유형	배터리 블록 수
E3MCBC7C	XP12-150	C25S4D + C254MG200D	38
E3MCBC7D	XP12-240	C25S4D + C254MG250D	36
E3MCBC10A	XP12-300	C40S4TM400D	36
E3MCBC10B	XP12-350	C40S4TM400D	36
E3MCBC10C	XP12-350	C40S4TM400D	40
E3MCBC10D	XP12-300	C63S4TM600D	2 x 36
E3MCBC10E	XP12-350	C63S4TM600D	2 x 36

400V에 대한 트립 설정

Easy UPS 3M 60~100kVA UPS

상업 참조	차단기 유형	60 kVA		80 kVA		100 kVA	
		Ir	Im	Ir	Im	Ir	Im
E3MCBC7C	C25S4D + C254MG200D	175	520(고정)	200	520(고정)	—	—
2 x E3MCBC7C	C25S4D + C254MG200D	175	520(고정)	175	520(고정)	175	520(고정)
E3MCBC7D	C25S4D + C254MG250D	200	520(고정)	250	520(고정)	250	520(고정)
2 x E3MCBC7D	C25S4D + C254MG250D	175	520(고정)	175	520(고정)	175	520(고정)
E3MCBC10A	C40S4TM400D	280	1000	280	1000	320	1000
E3MCBC10B	C40S4TM400D	280	1000	280	1000	320	1000
E3MCBC10C	C40S4TM400D	280	1000	280	1000	280	1000
E3MCBC10D	C63S4TM600D	420	1500	420	1500	420	1500
E3MCBC10E	C63S4TM600D	420	1500	420	1500	420	1500

Easy UPS 3M 120~200kVA UPS

상업 참조	차단기 유형	120 kVA		160 kVA		200 kVA	
		Ir	Im	Ir	Im	Ir	Im
2 x E3MCBC7C	C25S4D + C254MG200D	200	520(고정)	—	—	—	—
2 x E3MCBC7D	C25S4D + C254MG250D	250	520(고정)	250	520(고정)	—	—
E3MCBC10A	C40S4TM400D	360	1000	—	—	—	—
2 x E3MCBC10A	C40S4TM400D	280	1000	280	1000	320	1000
E3MCBC10B	C40S4TM400D	360	1000	—	—	—	—
2 x E3MCBC10B	C40S4TM400D	280	1000	280	1000	320	1000
E3MCBC10C	C40S4TM400D	320	1000	400	1000	400	1000
2 x E3MCBC10C	C40S4TM400D	280	1000	280	1000	280	1000
E3MCBC10D	C63S4TM600D	420	1500	480	1500	600	1500
2 x E3MCBC10D	C63S4TM600D	420	1500	420	1500	420	1500
E3MCBC10E	C63S4TM600D	420	1500	480	1500	600	1500
2 x E3MCBC10E	C63S4TM600D	420	1500	420	1500	420	1500
E3MCBC10A+ E3MCBC10D	C40S4TM400D	280	1000	280	1000	280	1000
	C63S4TM600D	420	1500	420	1500	420	1500
E3MCBC10B+ E3MCBC10E	C40S4TM400D	280	1000	280	1000	280	1000
	C63S4TM600D	420	1500	420	1500	420	1500

Easy UPS 3L 250~400 kVA UPS

상업 참조	차단기 유형	250 kVA		300 kVA		400 kVA	
		Ir	Im	Ir	Im	Ir	Im
3 x E3MCBC7C	C25S4D + C254MG200D	200	520	200	520	—	—
2 x E3MCBC7D	C25S4D + C254MG250D	250	520	250	520	—	—
3 x E3MCBC7D	C25S4D + C254MG250D	250	520	250	520	250	520
2 x E3MCBC10A	C40S4TM400D	400	1000	400	1000	400	1000
3 x E3MCBC10A	C40S4TM400D	280	1000	320	1000	400	1000
E3MCBC10B	C40S4TM400D	400	1000	—	—	—	—
2 x E3MCBC10B	C40S4TM400D	400	1000	400	1000	400	1000
3 x E3MCBC10B	C40S4TM400D	280	1000	320	1000	400	1000

Easy UPS 3L 250-400 kVA UPS (계속되는)

상업 참조	차단기 유형	250 kVA		300 kVA		400 kVA	
		Ir	Im	Ir	Im	Ir	Im
E3MCBC10C	C40S4TM400D	400	1000	—	—	—	—
2 x E3MCBC10C	C40S4TM400D	360	1000	400	1000	400	1000
3 x E3MCBC10C	C40S4TM400D	280	1000	280	1000	400	1000
E3MCBC10D	C63S4TM600D	600	1500	600	1500	600	1500
2 x E3MCBC10D	C63S4TM600D	420	1500	480	1500	600	1500
3 x E3MCBC10D	C63S4TM600D	420	1500	420	1500	420	1500
E3MCBC10E	C63S4TM600D	600	1500	600	1500	600	1500
2 x E3MCBC10E	C63S4TM600D	420	1500	480	1500	600	1500
3 x E3MCBC10E	C63S4TM600D	420	1500	420	1500	420	1500

Easy UPS 3L 500-600 kVA UPS

상업 참조	차단기 유형	500 kVA		600 kVA	
		Ir	Im	Ir	Im
2 x E3MCBC10D	C63S4TM600D	600	1500	—	—
3 x E3MCBC10D	C63S4TM600D	540	1500	600	1500
2 x E3MCBC10E	C63S4TM600D	600	1500	—	—
3 x E3MCBC10E	C63S4TM600D	540	1500	600	1500

208V에 대한 트립 설정

Easy UPS 3M 50~100kVA UPS

상업 참조	차단기 유형	50 kVA		60 kVA		80 kVA		100 kVA	
		Ir	Im	Ir	Im	Ir	Im	Ir	Im
E3MCBC7C	C25S4D + C254MG200D	175	520(고정)	175	520(고정)	—	—	—	—
2 x E3MCBC7C	C25S4D + C254MG200D	175	520(고정)	175	520(고정)	175	520(고정)	175	520(고정)
E3MCBC7D	C25S4D + C254MG250D	200	520(고정)	200	520(고정)	225	520(고정)	—	—
2 x E3MCBC7D	C25S4D + C254MG250D	175	520(고정)	175	520(고정)	175	520(고정)	175	520(고정)
E3MCBC10A	C40S4TM400D	280	1000	280	1000	280	1000	320	1000
2 x E3MCBC10A	C40S4TM400D	—	—	280	1000	280	1000	280	1000
E3MCBC10B	C40S4TM400D	280	1000	280	1000	280	1000	320	1000
2 x E3MCBC10B	C40S4TM400D	—	—	280	1000	280	1000	280	1000
E3MCBC10C	C40S4TM400D	280	1000	280	1000	280	1000	320	1000
2 x E3MCBC10C	C40S4TM400D	—	—	280	1000	280	1000	280	1000
E3MCBC10D	C63S4TM600D	420	1500	420	1500	420	1500	420	1500
2 x E3MCBC10D	C63S4TM600D	—	—	420	1500	420	1500	420	1500
E3MCBC10E	C63S4TM600D	420	1500	420	1500	420	1500	420	1500
2 x E3MCBC10E	C63S4TM600D	—	—	420	1500	420	1500	420	1500
E3MCBC10A+ E3MCBC10D	C40S4TM400D	—	—	280	1000	280	1000	280	1000
	C63S4TM600D	—	—	420	1500	420	1500	420	1500
E3MCBC10B+ E3MCBC10E	C40S4TM400D	—	—	280	1000	280	1000	280	1000
	C63S4TM600D	—	—	420	1500	420	1500	420	1500

400V에 대한 권장 케이블 크기

⚡⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

모든 배선은 관련 국내 및 전기 법규 모두를 준수해야 합니다. Easy UPS 3M 60~100kVA의 경우 허용 가능한 최대 케이블 크기는 70mm²입니다. Easy UPS 3M 120~200kVA 및 Easy UPS 3L 250~600kVA의 경우 허용 가능한 최대 케이블 크기는 150mm²입니다.

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

주의: 과전류 보호 장치는 외부 업체에 의해 공급됩니다.

이 설명서에서 설명된 케이블 크기는 다음 상황을 가정하고 IEC 60364-5-52의 표 B.52.3(52-C2)을 기준으로 합니다.

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

PE(보호 접지) 케이블은 IEC 60364-4-54, 문서 543의 표 54.3에 따라 크기를 구성합니다.

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

Easy UPS 3M 60-100 kVA UPS

상업 참조	60 kVA		80 kVA		100 kVA	
	DC (±, N) (mm ²)	DC PE(mm ²)	DC (±, N) (mm ²)	DC PE(mm ²)	DC (±, N) (mm ²)	DC PE(mm ²)
E3MCBC7C	35	16	50	25	—	—
2 x E3MCBC7C	35	16	35	16	35	16
E3MCBC7D	50	25	70	35	70	35
2 x E3MCBC7D	50	25	50	25	50	25
E3MCBC10A	2 x 50	50	2 x 50	50	2 x 50	50
E3MCBC10B	2 x 50	50	2 x 50	50	2 x 50	50
E3MCBC10C	2 x 50	50	2 x 50	50	2 x 50	50
E3MCBC10D	2 x 70	70	2 x 70	70	2 x 70	70
E3MCBC10E	2 x 70	70	2 x 70	70	2 x 70	70

Easy UPS 3M 120~200kVA UPS

상업 참조	120 kVA		160 kVA		200 kVA	
	DC (±, N)(mm ²)	DC PE(mm ²)	DC (±, N)(mm ²)	DC PE(mm ²)	DC (±, N)(mm ²)	DC PE(mm ²)
2 x E3MCBC7C	35	16	50	25	—	—
2 x E3MCBC7D	70	35	70	35	70	35
E3MCBC10A	120	70	—	—	—	—
2 x E3MCBC10A	95	50	95	50	120	70
E3MCBC10B	120	70	—	—	—	—
2 x E3MCBC10B	95	50	95	50	120	70
E3MCBC10C	95	50	150 또는 2 x 70	95	150 또는 2 x 70	95
2 x E3MCBC10C	95	50	95	50	95	50
E3MCBC10D	150 또는 2 x 70	95	2 x 95	95	2 x 120	120

Easy UPS 3M 120~200kVA UPS (계속되는)

상업 참조	120 kVA		160 kVA		200 kVA	
	DC (±, N)(mm²)	DC PE(mm²)	DC (±, N)(mm²)	DC PE(mm²)	DC (±, N)(mm²)	DC PE(mm²)
2 x E3MCBC10D	150	95	150	95	150	95
E3MCBC10E	150 또는 2 x 70	95	2 x 95	95	2 x 120	120
2 x E3MCBC10E	150	95	150	95	150	95
E3MCBC10A+ E3MCBC10D	95	95	95	95	95	95
	150	150	150	150	150	150
E3MCBC10B+ E3MCBC10E	95	95	95	95	95	95
	150	150	150	150	150	150

Easy UPS 3L 250~400kVA UPS

상업 참조	250 kVA		300 kVA		400 kVA	
	DC (±, N)(mm²)	DC PE(mm²)	DC (±, N)(mm²)	DC PE(mm²)	DC (±, N)(mm²)	DC PE(mm²)
3 x E3MCBC7C	70	35	95	50	—	—
2 x E3MCBC7D	95	50	95	50	—	—
3 x E3MCBC7D	95	50	95	50	120	70
2 x E3MCBC10A	150 또는 2 x 70	95	150 또는 2 x 70	95	150 또는 2 x 70	95
3 x E3MCBC10A	95	50	120	70	150	95
E3MCBC10B	150 또는 2 x 70	95	—	—	—	—
2 x E3MCBC10B	150 또는 2 x 70	95	150 또는 2 x 70	95	150 또는 2 x 70	95
3 x E3MCBC10B	95	50	120	70	150	95
E3MCBC10C	150 또는 2 x 70	95	—	—	—	—
2 x E3MCBC10C	120	70	150 또는 2 x 70	95	150 또는 2 x 70	95
3 x E3MCBC10C	95	50	95	50	150	95
E3MCBC10D	2 x 120	120	2 x 120	120	2 x 120	120
2 x E3MCBC10D	150	95	2 x 95	95	2 x 120	120
3 x E3MCBC10D	150	95	150	95	150	95
E3MCBC10E	2 x 120	120	2 x 120	120	2 x 120	120
2 x E3MCBC10E	150	95	2 x 95	95	2 x 120	120
3 x E3MCBC10E	150	95	150	95	150	95

Easy UPS 3L 500-600 kVA UPS

상업 참조	500 kVA		600 kVA	
	DC (±, N) (mm²)	DC PE(mm²)	DC (±, N) (mm²)	DC PE(mm²)
2 x E3MCBC10D	2 x 120	120	—	—
3 x E3MCBC10D	2 x 120	120	2 x 120	120
2 x E3MCBC10E	2 x 120	120	—	—
3 x E3MCBC10E	2 x 120	120	2 x 120	120

208V에 대한 권장 케이블 크기

⚡⚡ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

모든 배선은 관련 국내 및 전기 법규 모두를 준수해야 합니다. Easy UPS 3M 50kVA의 경우 허용 가능한 최대 케이블 크기는 70mm²입니다. Easy UPS 3M 60~100kVA의 경우 허용 가능한 최대 케이블 크기는 150mm²입니다.

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

주의: 과전류 보호 장치는 외부 업체에 의해 공급됩니다.

이 설명서에서 설명된 케이블 크기는 다음 상황을 가정하고 IEC 60364-5-52의 표 B.52.3(52-C2)을 기준으로 합니다.

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

PE(보호 접지) 케이블은 IEC 60364-4-54, 문서 543의 표 54.3에 따라 크기를 구성합니다.

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

Easy UPS 3M 50-100 kVA UPS

상업 참조	50 kVA		60 kVA		80 kVA		100 kVA	
	DC (±, N) (mm ²)	DC PE (mm ²)	DC (±, N) (mm ²)	DC PE (mm ²)	DC (±, N) (mm ²)	DC PE (mm ²)	DC (±, N) (mm ²)	DC PE (mm ²)
E3MCBC7C	50	25	50	25	—	—	—	—
2 x E3MCBC7C	35	16	35	16	35	16	50	25
E3MCBC7D	50	25	70	35	70	35	—	—
2 x E3MCBC7D	50	25	50	25	50	25	50	25
E3MCBC10A	2 x 50	50	2 x 50	50	2 x 50	50	2 x 50	50
2 x E3MCBC10A	—	—	95	50	95	50	95	50
E3MCBC10B	2 x 50	50	2 x 50	50	2 x 50	50	2 x 50	50
2 x E3MCBC10B	—	—	95	50	95	50	95	50
E3MCBC10C	2 x 50	50	2 x 50	50	2 x 50	50	2 x 50	50
2 x E3MCBC10C	—	—	95	50	95	50	95	50
E3MCBC10D	2 x 70	70	2 x 70	70	2 x 70	70	2 x 70	70
2 x E3MCBC10D	—	—	150	95	150	95	150	95
E3MCBC10E	2 x 70	70	2 x 70	70	2 x 70	70	2 x 70	70
2 x E3MCBC10E	—	—	150	95	150	95	150	95
E3MCBC10A+ E3MCBC10D	—	—	95	95	95	95	95	95
	—	—	150	150	150	150	150	150
E3MCBC10B+ E3MCBC10E	—	—	95	95	95	95	95	95
	—	—	150	150	150	150	150	150

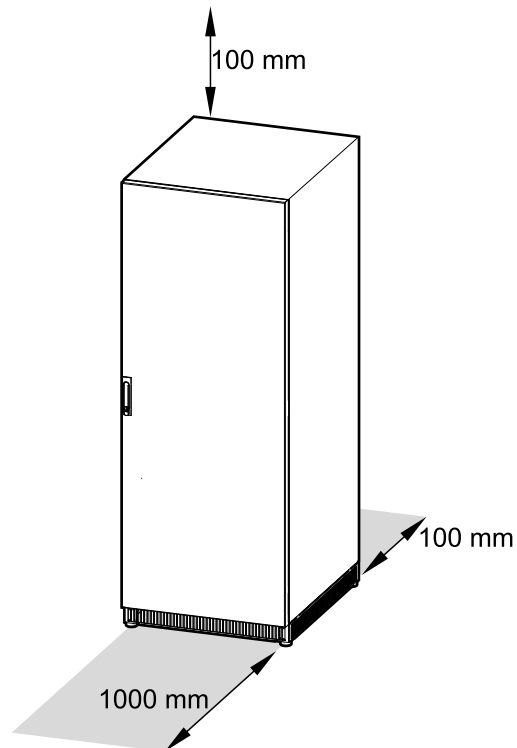
토크 사양

볼트 크기	토크
M4	1.7Nm
M5	2.2Nm
M6	5Nm
M8	17.5Nm
M10	30 Nm
M12	50 Nm

여유 공간

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

주의: 설치 공간은 배터리 캐비닛에서 발생하는 수소가 집중되는 것을 방지하기 위해 환기되어야 합니다. 권장되는 최소 공기 흐름: 2.41m³/h.



일반형 배터리 캐비닛 운송 중량 및 크기

상업 참조	중량 kg	높이 mm	너비 mm	깊이 mm
E3MCBC7C	551	1980	815	970
E3MCBC7D	820	1980	815	970
E3MCBC10A	1117	1980	1130	970
E3MCBC10B	1297	1980	1130	970
E3MCBC10C	1424	1980	1130	970
E3MCBC10D Cabinet with breaker Cabinet without breaker	1120	1980	1130	970
	1102	1980	1130	970
E3MCBC10E Cabinet with breaker Cabinet without breaker	1300	1980	1130	970
	1282	1980	1130	970

일반형 배터리 캐비닛 무게 및 크기

상업 참조	중량 kg	높이 mm	너비 mm	깊이 mm
E3MCBC7C	531	1900	710	845
E3MCBC7D	800	1900	710	845
E3MCBC10A	1038	1900	1010	845
E3MCBC10B	1164	1900	1010	845
E3MCBC10C	1280	1900	1010	845
E3MCBC10D	1041	1900	1010	845
	1023	1900	1010	845
E3MCBC10E	1170	1900	1010	845
	1152	1900	1010	845

주의: E3MCBC10D 및 E3MCBC10E는 두 개의 캐비닛으로 구성됩니다.

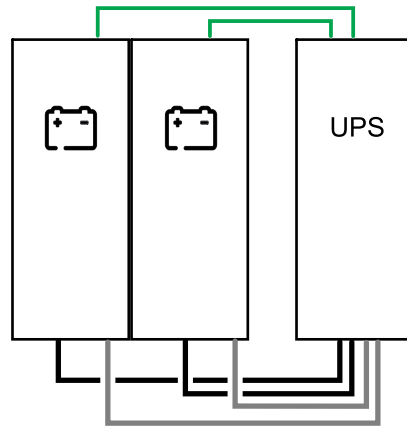
사용 환경

	작동	보관
온도	0°C ~ 40°C	-15°C ~ 40°C

규정 준수

안전	IEC 62040-1: 2017년, 제2판, 무정전 전원 시스템(UPS) - 파트 1: 안전 요구 사항
성능	IEC 62040-3: 2011-03, 제2판 무정전 전원 시스템(UPS) - 파트 3: 성능 및 테스트 요구 사항을 지정하는 방법
환경	IEC 62040-4: 2013-04, 제1판 무정전 전원 시스템(UPS) - 파트 4: 환경 특성 - 요구 사항 및 보고
표시	CE
접지 시스템	TN-C, TN-S, TT
과전압 범주	OVCIII
보호 등급	I
오염도	2

설치 절차



- 신호 선
- 전원 케이블
- PE 케이블

주의: 배터리 뱅크와 UPS 사이의 거리가 200m를 초과해서는 안 됩니다. 더 긴 거리에 대한 설치에 Schneider Electric에 문의하십시오.

1. 다음 중 하나를 수행합니다.
 - Easy UPS 3M에 신호 선 연결, 23 페이지 또는
 - Easy UPS 3L에 신호 선 연결, 26 페이지.
2. 전원 케이블 연결, 30 페이지.
3. 최종 설치, 33 페이지.

사후 요구 사항: 설치 완료 후 일반형 배터리 캐비닛을 이동하거나 해체하려면 일반형 배터리 캐비닛을 해체 또는 새 위치로 이동, 35 페이지를 참조하십시오.

라인업 구성에 따른 옵션 케이블 키트

두 가지 케이블 키트를 사용할 수 있습니다.

- E3MOPT003: 60-100kVA UPS에 가까운 위치에 하나의 일반형 배터리 캐비닛을 설치하기 위한 전원 케이블 및 신호 선이 포함된 케이블 키트 이 케이블 키트는 700mm 너비 Easy UPS 3M 일반형 배터리 캐비닛용입니다.
- E3MOPT004: 60-100kVA UPS에 가까운 위치에 하나의 일반형 배터리 캐비닛을 설치하기 위한 전원 케이블 및 신호 선이 포함된 케이블 키트 이 케이블 키트는 1000mm 너비 Easy UPS 3M 일반형 배터리 캐비닛용입니다.

Easy UPS 3M에 신호 선 연결

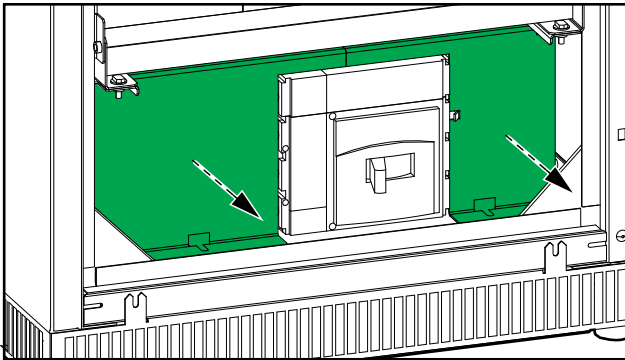
주의: 신호 선이 충분히 격리되도록 전원 케이블과 분리하여 배선합니다.

주의: 이중 절연 신호 선을 사용합니다. 신호 케이블의 최소 정격은 600V이어야 합니다.

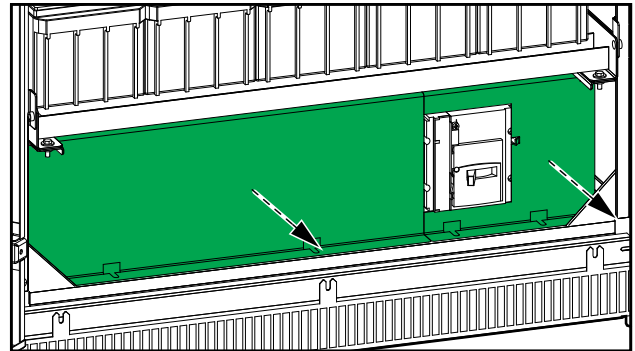
주의: 배터리 온도 신호 선의 길이는 5m입니다.

1. 일반 배터리 캐비닛의 전면 도어를 엽니다.
2. 배터리 차단기를 잠그거나 태그아웃합니다.
3. 왼쪽 및 오른쪽 차단기 보호 플레이트를 제거합니다.

700mm 너비, 일반형 배터리 캐비닛



1000mm 너비, 일반형 배터리 캐비닛



4. 제공된 온도 센서를 일반 배터리 캐비닛 상단의 UPS에 설치합니다.

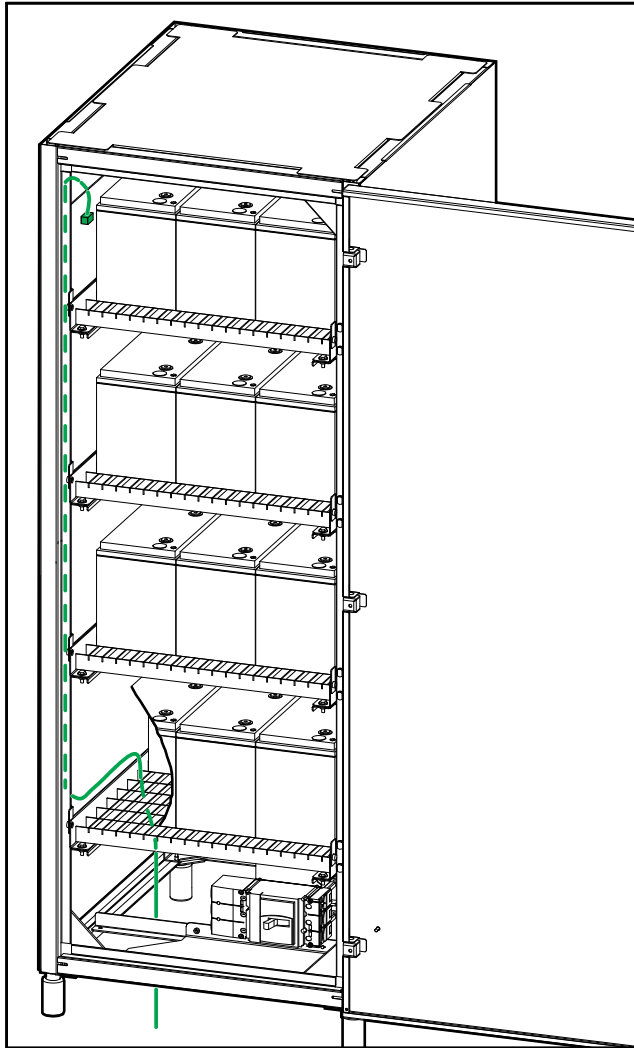
⚠ 경고

폭발 위험

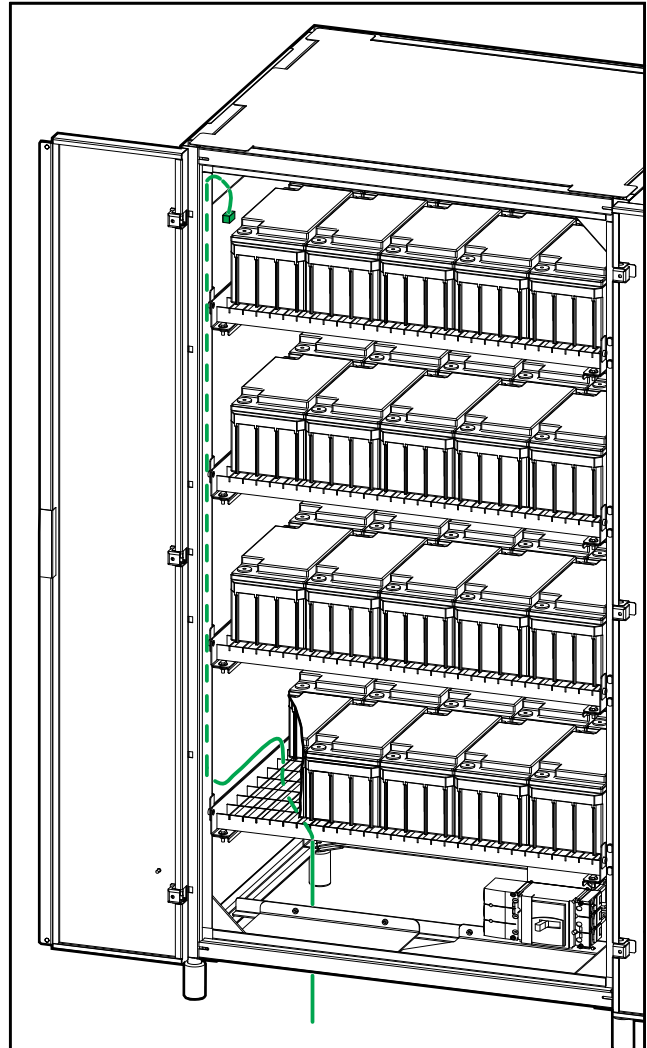
온도가 바르게 측정되도록 설명에 맞게 온도 센서를 배치하십시오.

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

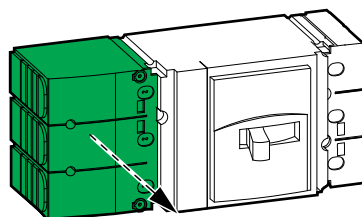
700mm 너비, 일반형 배터리 캐비닛



1000mm 너비, 일반형 배터리 캐비닛

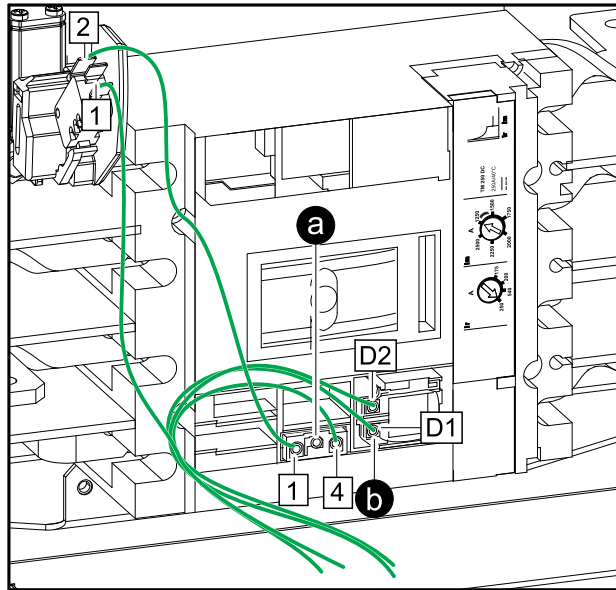
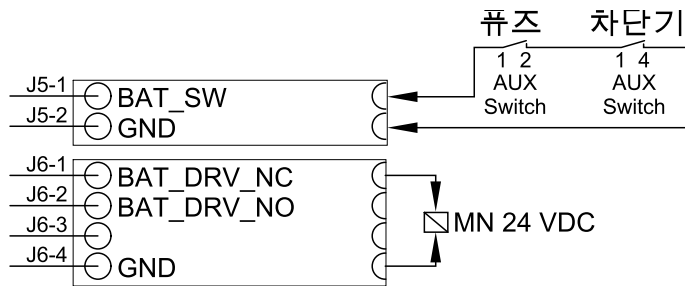


5. 일반형 배터리 캐비닛 하단을 통해 배터리 온도 케이블을 UPS 무전압 접점 단자 BAT_T-1 및 BAT_T-2에 연결합니다.
6. 배터리 차단기의 왼쪽 측면에서 단자용 커버를 제거합니다.



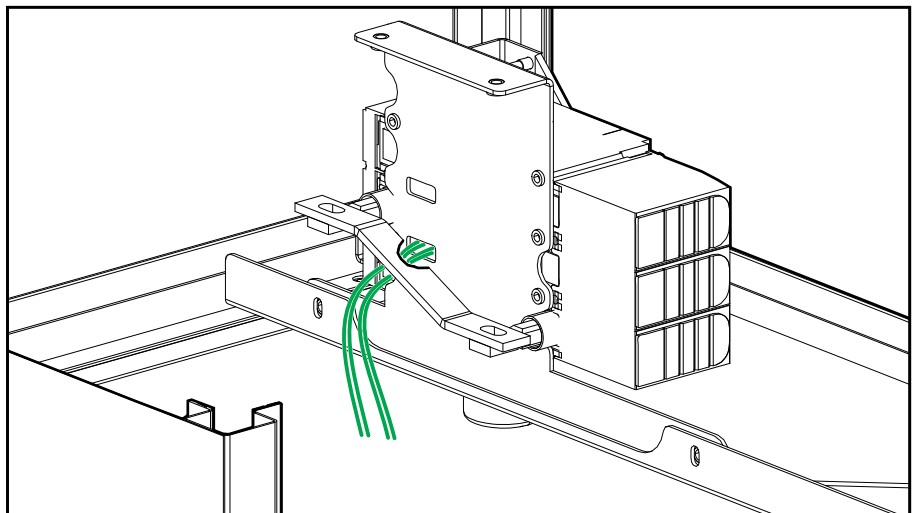
7. 배터리 차단기에서 덮개를 제거하고 신호 선을 차단기에 연결합니다.

주의: AUX 스위치 신호 선과 퓨즈 케이블은 SELV이며 반드시 DC 케이블로부터 이중으로 차단되어야 합니다.



8. 신호 선을 배터리 차단기 후방 및 일반형 배터리 캐비닛 하단을 통해 배선한 뒤, 신호 선을 연결합니다.

배터리 차단기 후면 모습



- AUX 스위치 신호 선을 일반형 배터리 캐비닛에서 UPS의 J5-1 및 J5-2에 연결합니다.
- 저전압 트립 코일 신호 선을 배터리 차단기에서 UPS의 J6-1 및 J6-4에 연결합니다.
- 제공된 케이블 타이로 신호 케이블을 케이블 고정장치에 고정합니다.

9. 배터리 차단기에 차단기 커버를 다시 설치합니다.

Easy UPS 3L에 신호 선 연결

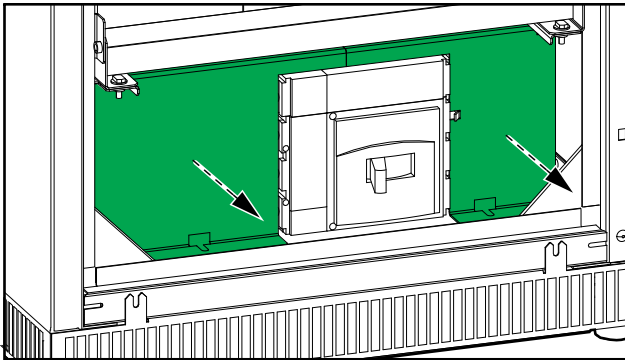
주의: 신호 선이 충분히 격리되도록 전원 케이블과 분리하여 배선합니다.

주의: 이중 절연 신호 선을 사용합니다. 신호 케이블의 최소 정격은 600V이어야 합니다.

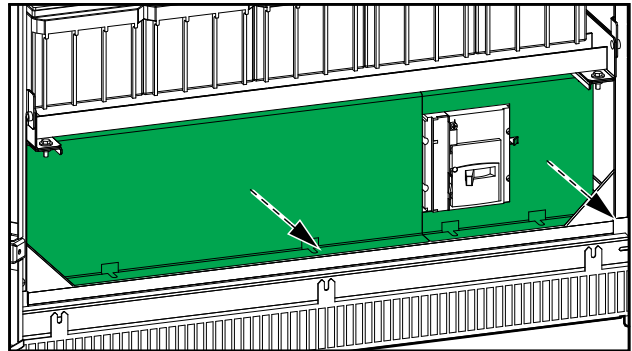
주의: 배터리 온도 신호 선의 길이는 5m입니다.

1. 일반 배터리 캐비닛의 전면 도어를 엽니다.
2. 배터리 차단기를 잠그거나 태그아웃합니다.
3. 왼쪽 및 오른쪽 차단기 보호 플레이트를 제거합니다.

700mm 너비, 일반형 배터리 캐비닛



1000mm 너비, 일반형 배터리 캐비닛



4. 제공된 온도 센서를 일반 배터리 캐비닛 상단의 UPS에 설치합니다.

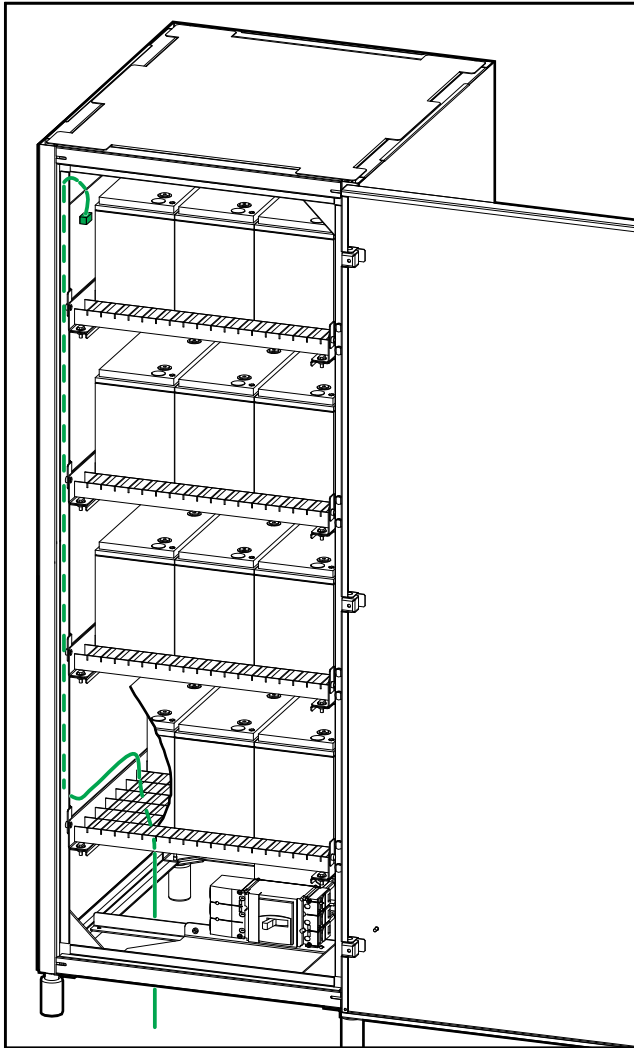
⚠ 경고

폭발 위험

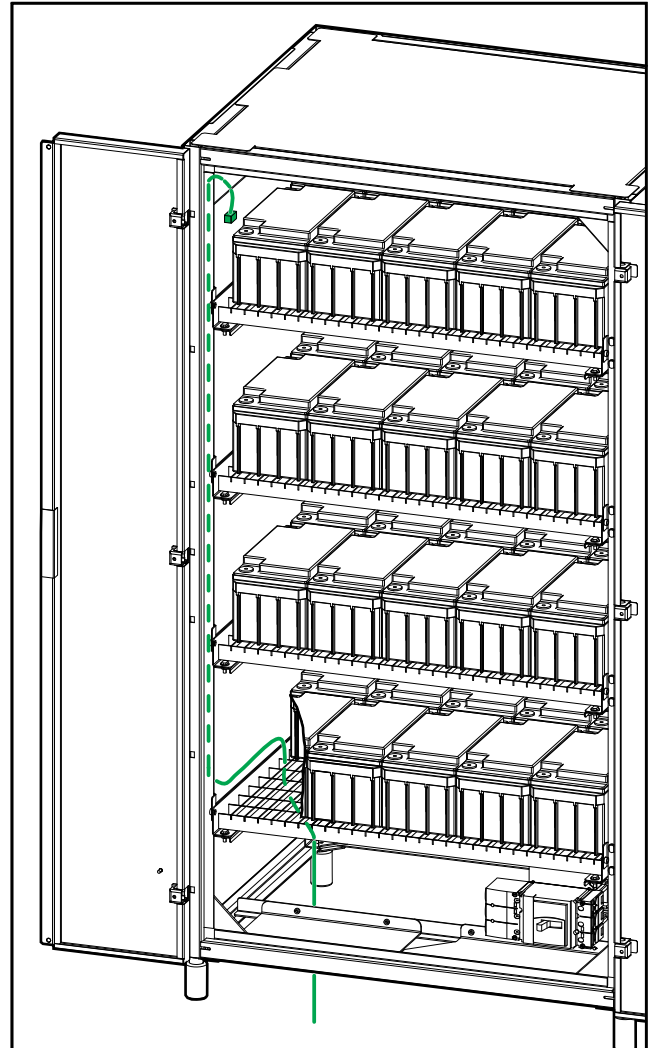
온도가 바르게 측정되도록 설명에 맞게 온도 센서를 배치하십시오.

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

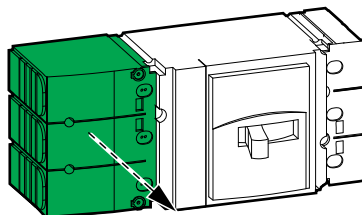
700mm 너비, 일반형 배터리 캐비닛



1000mm 너비, 일반형 배터리 캐비닛

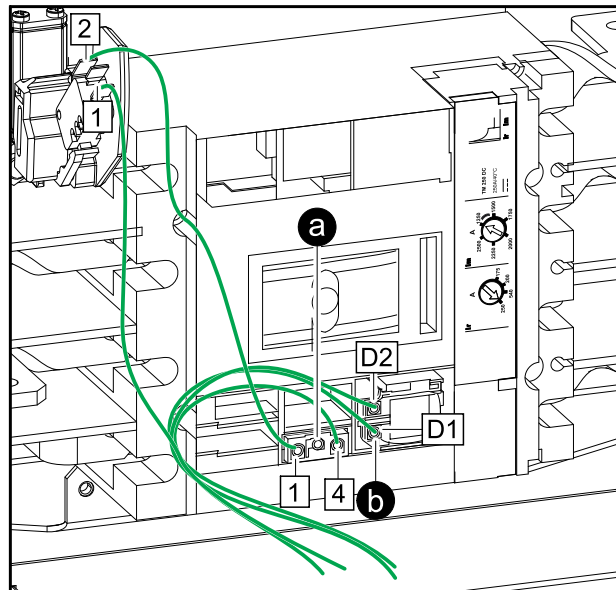
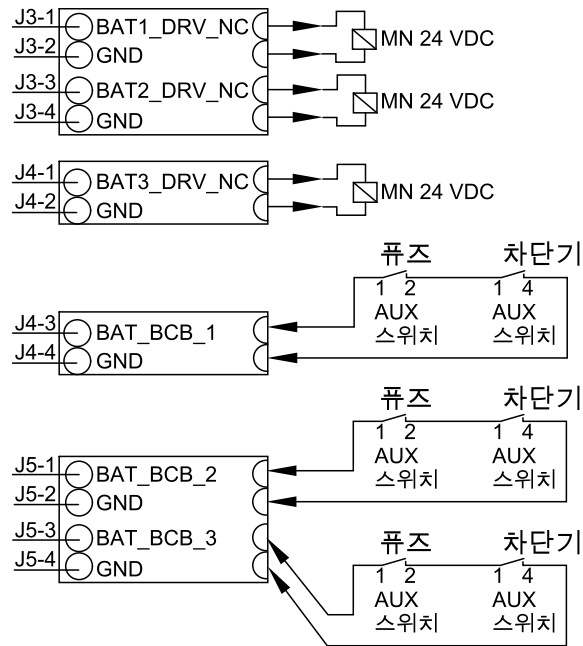


5. 일반형 배터리 캐비닛 하단을 통해 배터리 온도 케이블을 UPS 무전압 접점 단자 J12(NTC)에 연결합니다.
6. 배터리 차단기의 왼쪽 측면에서 단자용 커버를 제거합니다.



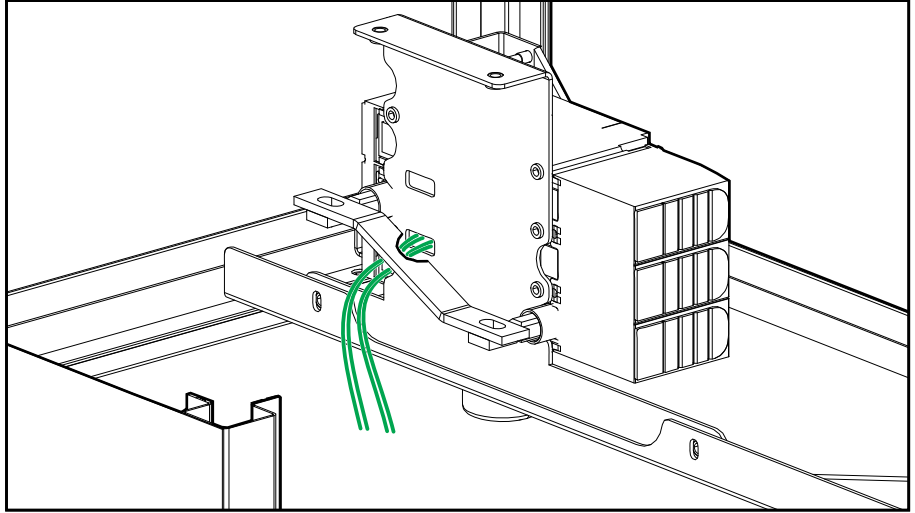
7. 배터리 차단기에서 덮개를 제거하고 신호 선을 차단기에 연결합니다.

주의: AUX 스위치 신호 선과 퓨즈 케이블은 SELV이며 반드시 DC 케이블로부터 이중으로 차단되어야 합니다.



8. 신호 선을 배터리 차단기 후방 및 일반형 배터리 캐비닛 하단을 통해 배선한 뒤, 신호 선을 연결합니다.

배터리 차단기 후면 모습



- a. AUX 스위치 신호 선을 배터리 차단기 및 퓨즈에서 UPS의 J4-3/J4-4, J5-1/J5-2, J5-3/J5-4에 연결합니다.
 - b. 저전압 트립 코일 신호 선을 배터리 차단기에서 UPS의 J3-1/J3-2, J3-3/J3-4, J4-1/J4-2에 연결합니다.
 - c. 제공된 케이블 타이로 신호 선을 케이블 릴리프에 고정합니다.
9. 배터리 차단기에 차단기 커버를 다시 설치합니다.

전원 케이블 연결

⚠⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

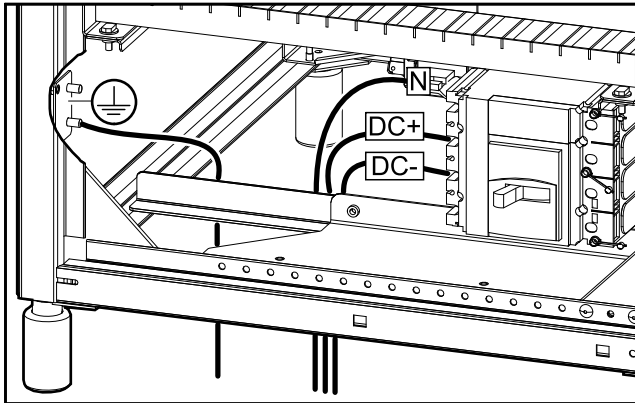
배터리 케이블을 일반 배터리 캐비닛에 연결하기 전에 UPS의 전원을 완전히 차단하십시오.

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

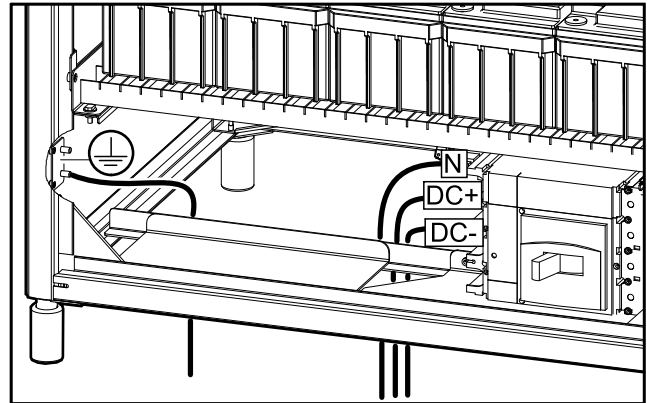
주의: E3MCBC10D 또는 E3MCBC10E 배터리 솔루션은 두 개의 배터리 캐비닛으로 구성됩니다. 하나는 배터리 차단기와 배터리가 있는 캐비닛이고 하나는 배터리만 있는 캐비닛입니다.

1. 배터리 차단기를 잠그거나 태그아웃합니다.
2. 일반형 배터리 캐비닛 하단을 통해 PE 케이블을 연결하고 PE 케이블을 연결합니다.

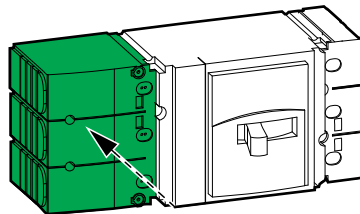
700mm 너비, 일반형 배터리 캐비닛



1000mm 너비, 일반형 배터리 캐비닛



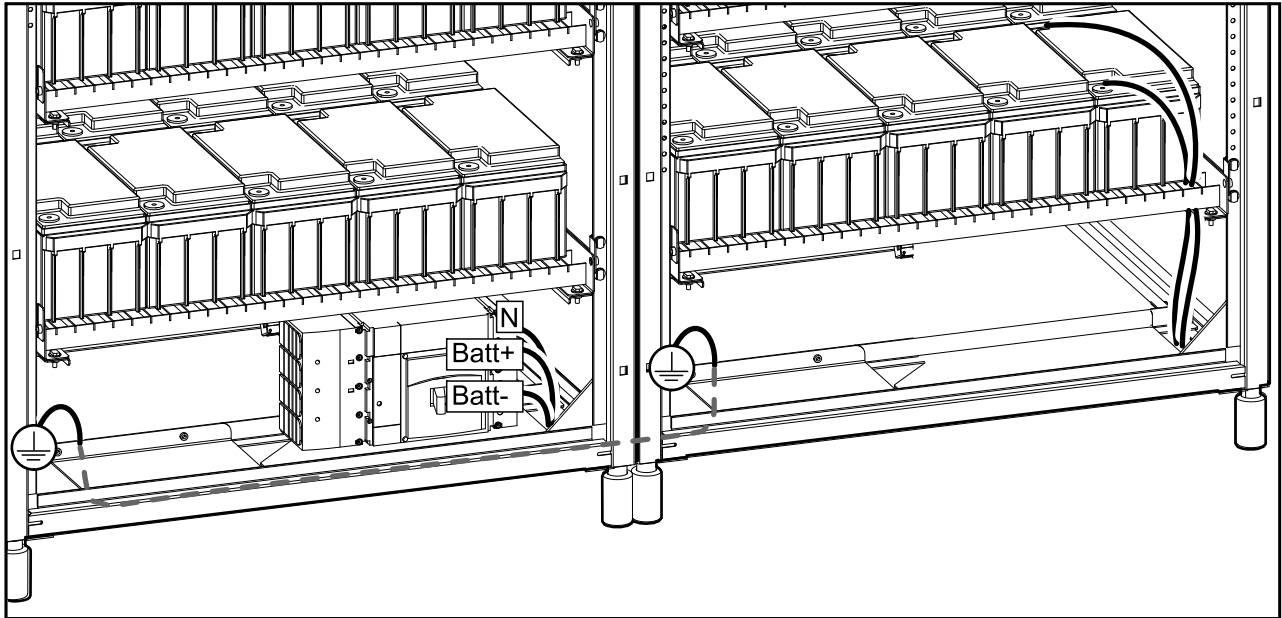
3. UPS에서 일반형 배터리 캐비닛 하단을 통해 DC 케이블을 배선하여 N, DC+ 및 DC-에 각각 연결합니다. DC 케이블을 연결할 때에는 잠금 와셔(미제공)를 사용합니다.
4. 배터리 차단기의 왼쪽 측면에 단자용 커버를 다시 설치하고, 배터리 차단기 오른쪽 측면에서 단자용 커버를 제거합니다.



5. E3MCBC10D 또는 E3MCBC10E의 경우 일반형 배터리 솔루션:

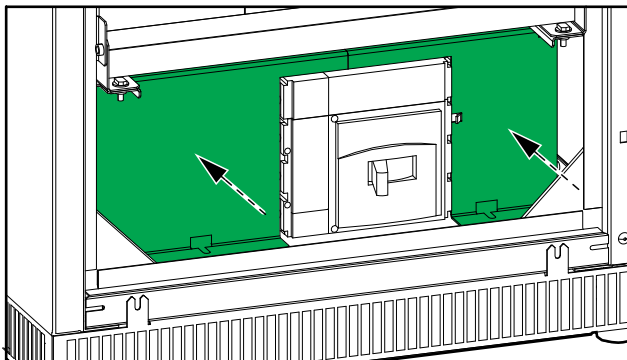
- a. 두 일반형 배터리 캐비닛 간에 PE 케이블을 연결합니다.
- b. 배터리 케이블(N, Batt+, Batt-)을 두 번째 일반형 배터리 캐비닛의 배터리에 서 첫 번째 일반형 배터리 캐비닛의 배터리 차단기 오른쪽에 연결합니다.

E3MCBC10D 또는 E3MCBC10E 일반형 배터리 솔루션

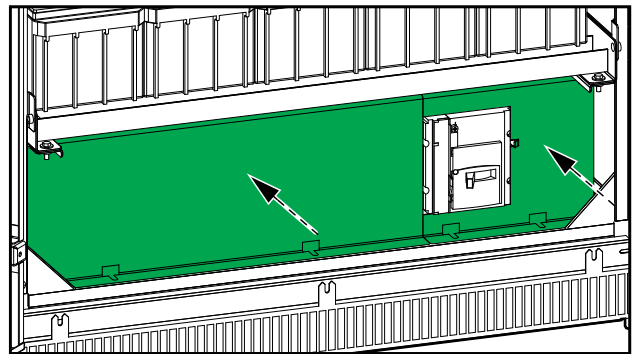


6. 차단기 보호 플레이트를 다시 설치합니다.

700mm 너비, 일반형 배터리 캐비닛



1000mm 너비, 일반형 배터리 캐비닛



7. 일반형 배터리 캐비닛의 각 선반에 있는 배터리를 서로 연결하고 배터리 차단기의 오른쪽에 연결합니다. 전면 도어 내부의 연결 배선도를 참조하십시오.

⚠⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

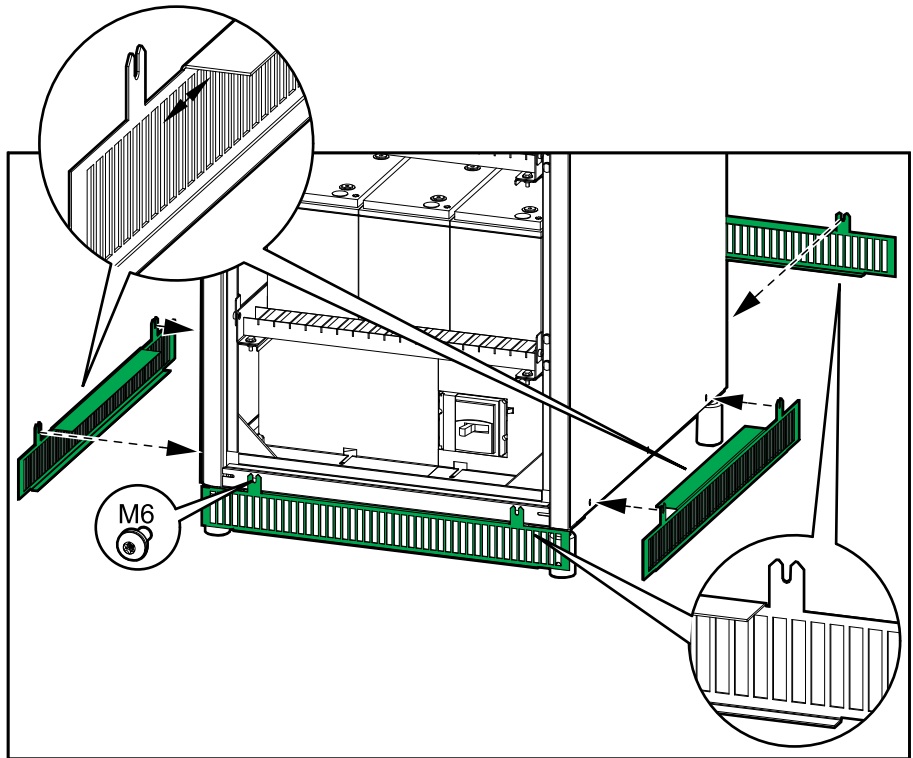
배터리는 감전의 위험이 있으며 높은 단락 전류가 발생할 수 있습니다. 배터리 작업 시 다음 예방 조치를 준수해야 합니다.

- 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 감전 가능성을 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.

최종 설치

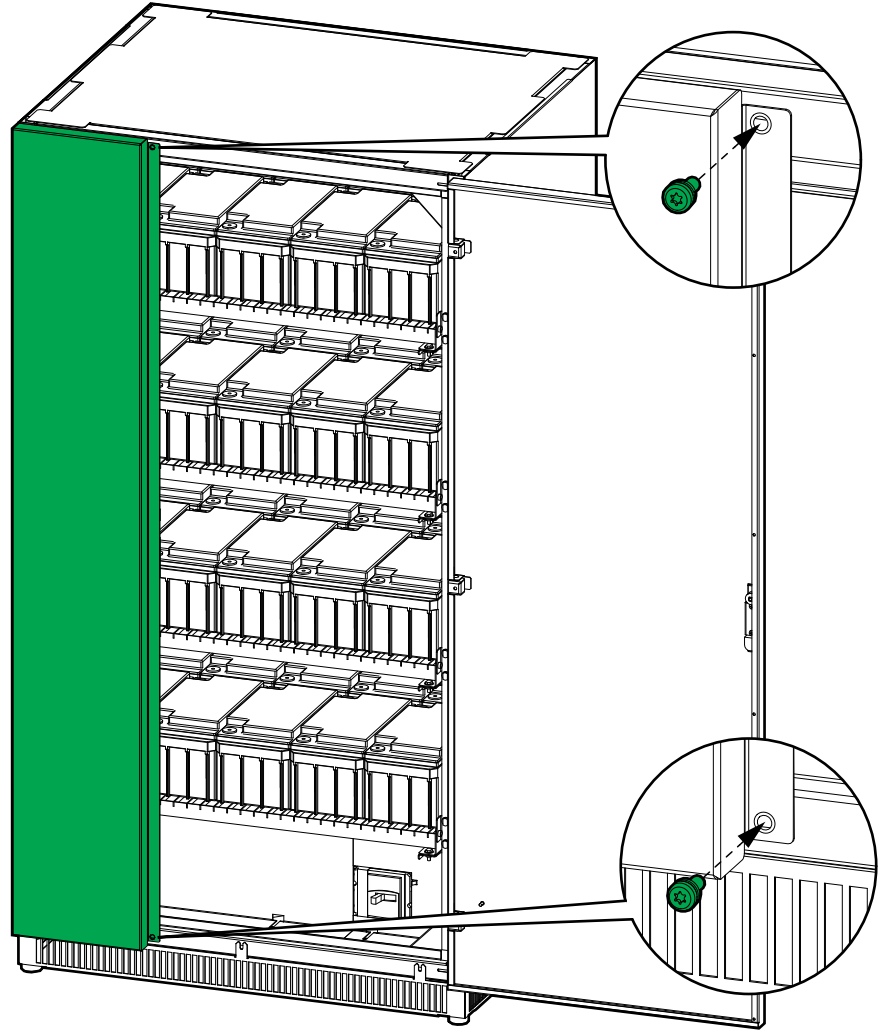
1. 제공된 킥 플레이트를 일반형 배터리 캐비닛의 전면, 후면, 측면에 설치합니다.



주의: 일반형 배터리 캐비닛을 해체하거나 이동하는 절차를 따를 때만 킥 플레이트를 제거하십시오. 세부 사항은 일반형 배터리 캐비닛을 해체 또는 새 위치로 이동, 35 페이지를 참조하십시오.

2. 도어를 닫습니다. 1000mm 너비, 일반형 배터리 캐비닛에서 두 개의 나사로 왼쪽 도어를 닫습니다.

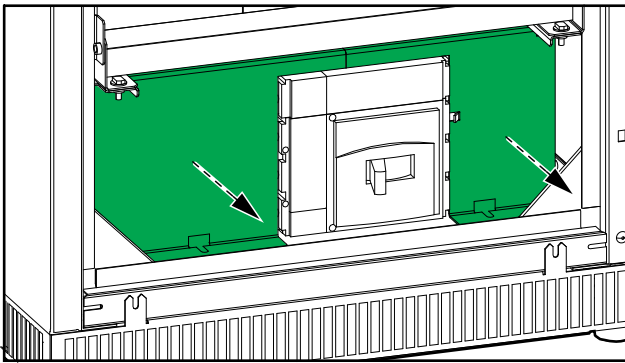
1000mm 너비, 일반형 배터리 캐비닛



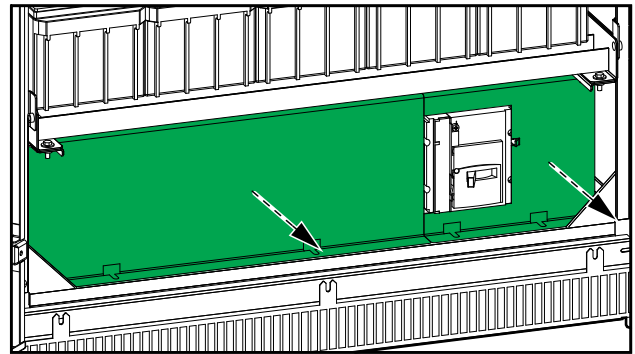
일반형 배터리 캐비닛을 해체 또는 새 위치로 이동

1. 도어를 엽니다. 1000mm 너비, 일반형 배터리 캐비닛에서 두 개의 나사를 제거하여 왼쪽 도어를 엽니다.
2. 배터리 차단기 잠금/태그아웃이 OFF(열림) 위치에 있는지 확인합니다.
3. 차단기 보호 플레이트를 제거합니다.

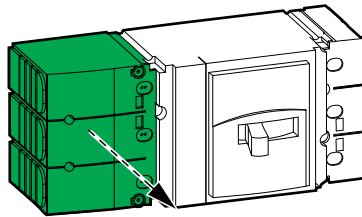
700mm 너비, 일반형 배터리 캐비닛



1000mm 너비, 일반형 배터리 캐비닛

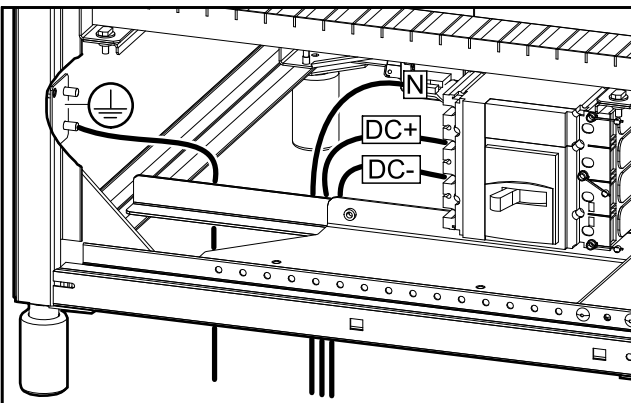


4. 배터리 차단기의 왼쪽 측면에서 단자용 커버를 제거합니다.

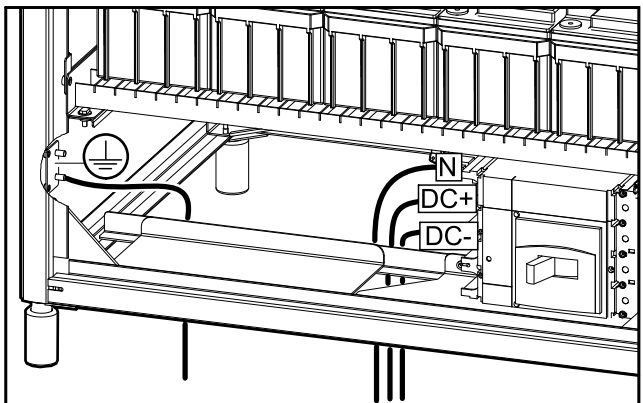


5. 배터리 차단기에서 DC 케이블, N 케이블 및 PE 케이블을 연결 해제 후 제거합니다.

700mm 너비, 일반형 배터리 캐비닛



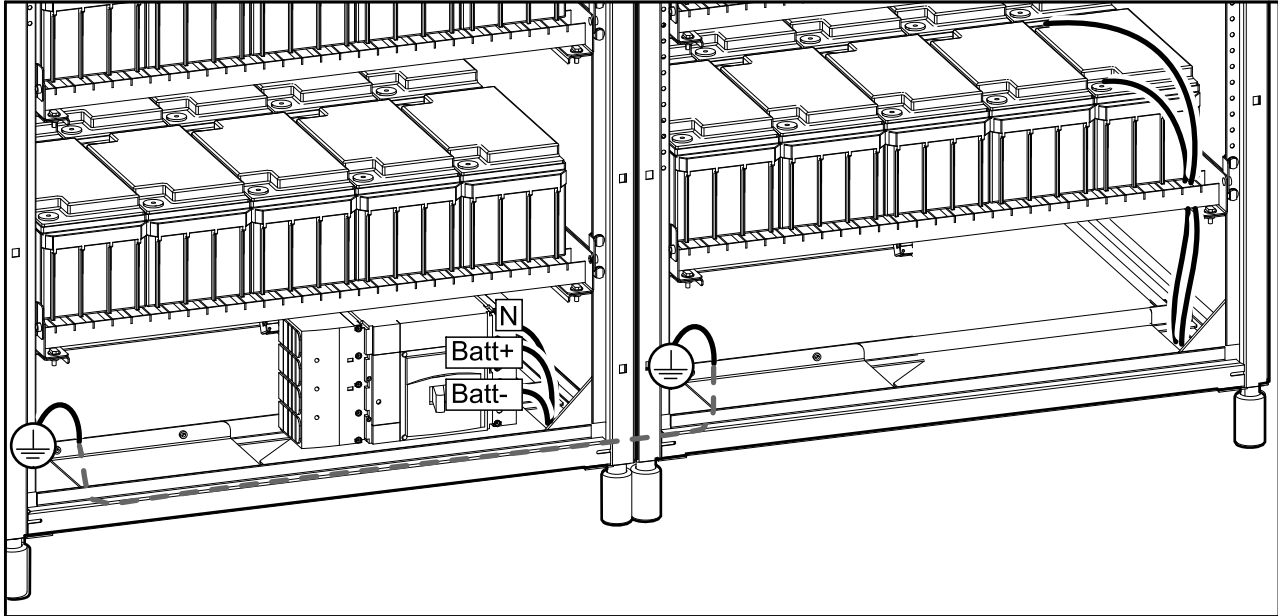
1000mm 너비, 일반형 배터리 캐비닛



6. E3MCBC10D 또는 E3MCBC10E의 경우 일반형 배터리 솔루션:

- a. 두 일반형 배터리 캐비닛 간에 PE 케이블을 연결 해제합니다.
- b. 배터리 케이블(N, Batt+, Batt-)을 두 번째 일반형 배터리 캐비닛의 배터리에
서 첫 번째 일반형 배터리 캐비닛의 배터리 차단기 오른쪽에서 연결 해제합니다.

E3MCBC10D 또는 E3MCBC10E 일반형 배터리 솔루션



7. 각 선반에 있는 배터리 사이의 상호 연결을 연결 해제 후 제거합니다. 배터리 차단기의 오른쪽 측면에서 배터리 케이블을 연결 해제 후 제거합니다. 일반형 배터리 캐비닛 전면 도어 내부의 연결 배선도를 참조하십시오.

⚡⚠ 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 높은 단락 전류로 인해 감전 및 화상을 입을 수 있습니다. 숙련된 기술자가 설치 및 유지 보수 과정에서 그러한 접지를 제거하면 이와 같은 감전 가능성을 줄일 수 있습니다(접지된 서플라이 회로가 없는 장비 및 원격 배터리 공급장치에 해당).

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

8. 선반에서 배터리를 제거합니다. 배터리를 적절하게 재활용하거나 재사용합니다.

⚡⚠ 위험

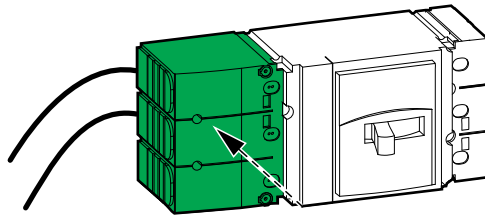
감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

배터리 정비는 배터리에 대한 지식과 필수 주의 사항을 숙지한 자격을 갖춘 사람만 수행하고 감독할 수 있습니다. 비자격자가 배터리에 접근하지 못하도록 하십시오.

- 연산 배터리를 올바르게 재활용합니다. 배터리에는 납과 묽은 황산이 포함되어 있습니다.
- 국가 및 지역 규정에 따라 배터리를 폐기하십시오.

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

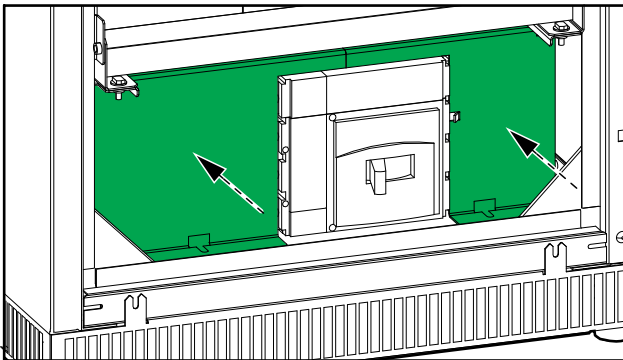
9. 배터리 차단기의 왼쪽 측면에 단자용 커버를 다시 설치합니다.



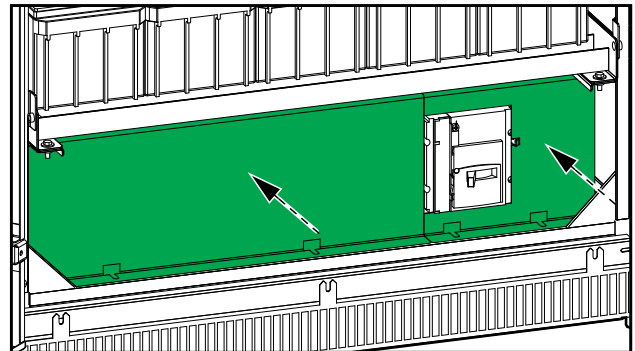
10. 일반형 배터리 캐비닛에서 신호 선을 연결 해제 후 제거합니다.

11. 차단기 보호 플레이트를 다시 설치합니다.

700mm 너비, 일반형 배터리 캐비닛

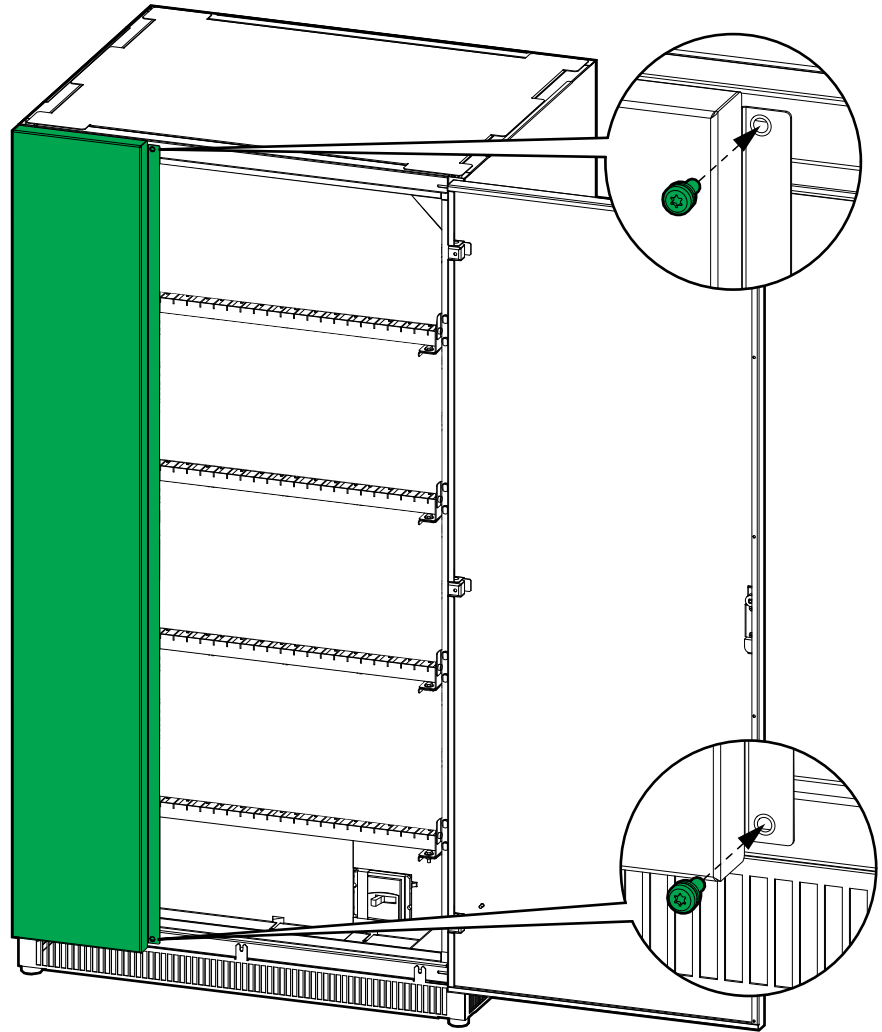


1000mm 너비, 일반형 배터리 캐비닛



12. 도어를 닫습니다. 1000mm 너비, 일반형 배터리 캐비닛에서 두 개의 나사로 왼쪽 도어를 닫습니다.

1000mm 너비, 일반형 배터리 캐비닛



13. 일반형 배터리 캐비닛의 전면, 후면, 측면에서 킥 플레이트를 제거합니다.

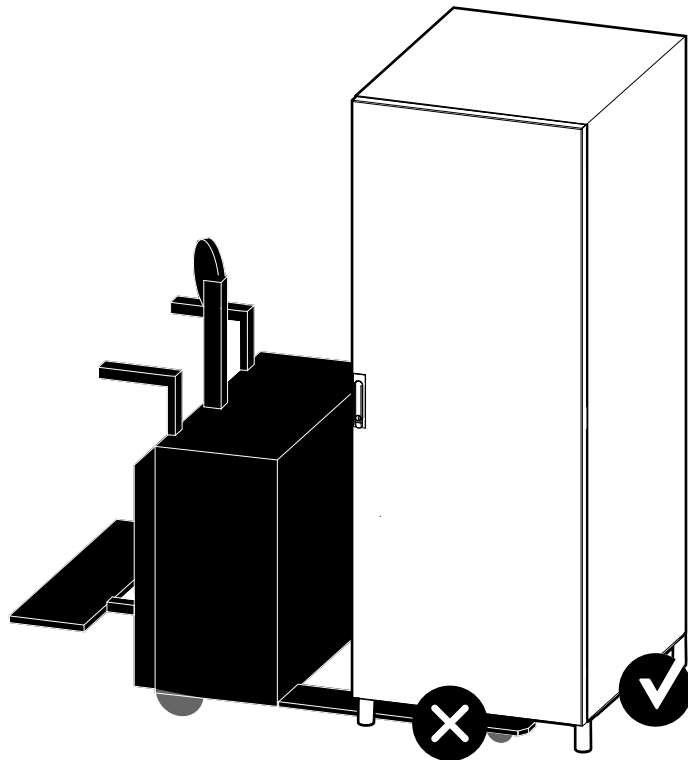
14. 팔레트 트럭으로 왼쪽 또는 오른쪽 측면에서 일반형 배터리 캐비닛을 들어 올립니다.

⚠ 경고

전복 위험

- 지게차로 캐비닛을 들어 올리지 마십시오. 팔레트 트럭을 사용하십시오.
- 캐비닛을 전면 또는 후면에서 들어 올리지 마십시오. 왼쪽 또는 오른쪽 측면에서 들어 올리십시오.

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



15. 다음 중 하나를 수행합니다.
- 일반형 배터리 캐비닛 해체 또는
 - 일반형 배터리 캐비닛 새 위치로 이동하여 설치
16. 일반형 배터리 캐비닛을 새 위치에 설치하는 경우에만 다음을 수행하십시오. 일반형 배터리 캐비닛을 새 위치로 이동한 후 배터리를 다시 설치합니다. 설치 설명서에 따라 배터리 상호 연결, 신호 선, 전원 케이블 등을 설치합니다. 설치 개요는 설치 절차, 21 페이지를 참조하십시오.

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 – 2024 Schneider Electric. 무단 전재 금지

990-91274H-019