

TRENDPOWER

리튬 이온 배터리 사용자 매뉴얼

- ※ TRENDPOWER 배터리 및 충전기를 사용하기 전에 모든 사용자 매뉴얼을 읽어 안전에 유의하십시오.
- 누액, 과열, 화재, 폭발로 인한 화상 또는 기타 부상을 방지하기 위해 다음 사항을 반드시 준수해야 합니다.
- ※ 사용자 매뉴얼에 없는 제품 설치 및 조정에 대한 정보는 구매처나 자전거 판매점에 문의하십시오.

⚠ WARNING: Risk of Fire. Never Disassemble. No User Serviceable Parts.

AVERTISSEMENT: Risque d'incendie. Ne jamais démonter. Aucune des pièces ne peut être réparée par l'utilisateur.

배터리 안전 지침 및 경고

- 지정된 충전기만 사용하고 지정된 충전 조건을 따르십시오. 그렇지 않으면 배터리 과열, 파열 또는 발화의 원인이 될 수 있습니다.
- 히터, 차량 등 열원 근처나 위험한 장소에 배터리를 두지 마십시오.
- 배터리를 가열하거나 불 속에 던지지 마십시오.
- 배터리를 변형, 개조, 분해하거나 직접 납땜하지 마십시오.
- (+) 및 (-) 단자와 기타 단자를 금속 물체로 연결하지 마십시오.
- 목걸이나 머리핀과 같은 금속 물체와 함께 배터리를 운반하거나 보관하지 마십시오.
- 단락, 과열, 화상 또는 기타 부상을 유발할 수 있습니다.
- 배터리를 물에 넣거나 배터리 단자가 젖지 않도록 하십시오. 그렇지 않으면 배터리가 과열, 파열 또는 발화될 수 있습니다.
- 배터리를 찌그러뜨리거나 부수거나 손상시키지 마십시오.
- 배터리에서 누액이 나와 눈, 피부 또는 옷에 묻으면 즉시 깨끗한 물로 해당 부위를 충분히 씻어내고, 즉시 의사의 진료를 받으십시오.
- 배터리 액은 눈과 신체에 손상을 입힐 수 있습니다.
- 충전기로 배터리가 1분 내에 충전되지 않으면 충전기 케이블을 뽑았다가 다시 꽂으십시오. 여전히 작동하지 않으면 즉시 구매처에 문의하십시오.
- 외관상 손상이 있는 배터리는 사용하지 마십시오.
- 누액, 변색, 변형 또는 기타 이상이 있는 배터리는 사용하지 마십시오.
- 젖거나 습기가 많은 장소 또는 야외에서 배터리를 충전하지 마십시오.
- 플러그가 젖었을 때 꼭거나 빼지 마십시오. 감전의 원인이 될 수 있습니다.
- 플러그에서 물이 새는 경우, 완전히 말린 후 꽂으십시오.
- 직사광선이나 열이 과도하게 올라갈 수 있는 장소(예: 차 안)에 보관하지 마십시오.
- 열과 화기로부터 멀리 두십시오. 배터리 누액이 발생할 수 있습니다.
- 위험 및 부상을 방지하기 위해 제품을 암손으로 다루십시오.
- 방전 또는 충전 중 오류가 발생하면 즉시 배터리 사용을 중단하고 사용자 매뉴얼을 참조하십시오. 확실하지 않은 경우 구매처나 자전거 판매점에 문의하십시오.
- 고압 물 분사로 배터리를 청소하지 마십시오.
- 알코올, 용제 또는 연마성 세제로 배터리나 충전기를 청소하지 마십시오.
- 건조하거나 약간 축축한 천을 사용하십시오.
- 이 배터리는 신체적, 감각적, 정신적 능력이 저하되거나 경험과 지식이 부족한 사람(어린이 포함)이 사용하도록 만들어진 것이 아닙니다. 안전을 책임지는 사람의 감독 또는 지침이 있는 경우에만 사용해야 합니다.
- 어린이가 배터리 및 충전기를 가지고 놀지 않도록 감독해야 합니다.
- 배터리가 폭발한 경우, 즉시 소방관에게 연락하고 가능한 다른 배터리를 조심스럽게 제거하십시오.
- 화재가 발생한 극악적인 지역에서 모든 사람을 대피시키고, 구조 전 충분한 양의 찬물(최소 팩 중량의 10배)을 사용하여 불을 끄십시오.
- 배터리 시스템에 강한 기계적 충격을 가하지 마십시오.
- 봉인이 파손된 제품은 사용하지는 안 되며 즉시 적절한 재활용을 위해 전달해야 합니다.

팩 보관 조건

- 배터리는 유아 및 애완동물의 손이 닿지 않는 안전한 장소에 보관하십시오.
- 이 범위를 벗어난 온도에서 배터리를 보관하면 화재나 부상을 유발할 수 있습니다.
- 권장 보관 온도는 0°C ~ 20°C이며, 배터리 라벨을 참조할 수 있습니다.
- 10°C 미만 또는 60°C 초과하는 온도에 배터리를 보관하지 마십시오.
- 장기간 자전거를 타지 않을 경우, 배터리 용량을 약 30%~50% (배터리 표시등에 2~3개의 LED가 켜진 상태)로 남겨두고 보관하십시오.
- 또한, 3개월마다 충전하여 배터리가 완전히 방전되지 않도록 주의해야 합니다.
- 배터리 또는 배터리가 장착된 자전거를 직사광선이나 비에 노출되지 않는 서늘한 실내 장소(약 0°C ~ 25°C)에 보관하십시오.
- 보관 온도가 낮거나 높으면 배터리 성능이 저하되어 사용 가능 시간이 짧아집니다.
- 장기간 보관 후 배터리를 사용할 때는 반드시 사용 전에 충전해야 합니다.

팩 작동 조건

- 배터리의 작동 온도 범위는 아래와 같습니다. 이 범위를 벗어난 온도에서 배터리를 사용하지 마십시오.
- 이 범위를 벗어난 온도에서 배터리를 사용하면 화재나 부상을 유발할 수 있습니다.
- 방전 시 작동 온도 범위는 -10°C ~ 40°C이며, 배터리 라벨을 참조할 수 있습니다.
- 충전 시 작동 온도 범위는 0°C ~ 40°C이며, 배터리 라벨을 참조할 수 있습니다.
- 배터리는 인화성, 습기, 열원에서 멀리 떨어진 불연성 및 건조한 표면의 주변 온도에서 충전해야 합니다.
- 낮은 온도 환경(0°C 이하)에서 배터리를 충전하면 완충 시 주행 가능 거리가 짧아집니다. 이는 배터리의 특성 때문입니다.
- 실온에서 배터리를 충전하면 배터리가 다시 정상으로 돌아옵니다.
- 전문가가 별도로 운송하는 경우, UN-T 규정에 따라 위험물로 간주해야 합니다.
- 자전거를 자전거 랙에 실는 등 차량 외부에 부착하여 운반할 경우, 손상을 방지하기 위해 배터리를 자전거에서 분리하십시오.

배터리 조립 조건

- 배송 직후 배터리를 즉시 사용하지 마십시오.
- 배터리는 지정된 충전기로 충전한 후에 사용할 수 있습니다. 사용 전에 반드시 충전하십시오.
- 배터리의 LED가 켜지면 사용할 수 있습니다.

재활용

- 배터리 팩, 액세서리 및 포장재는 환경 친화적인 재활용을 위해 분리 배출해야 합니다.
- 리튬 이온 배터리는 재활용 가능한 귀중한 자원입니다. 사용한 배터리에 대한 정보는 해당 지역의 규정을 따르십시오.
- 확실하지 않은 경우 구매처나 자전거 판매점에 문의하십시오.
- 지침 2012/19/EU 및 지침 2006/66/EC에 따라, 더 이상 사용할 수 없는 전자 장치와 결합이 있거나 방전된 배터리는 별도로 수거하여 환경 친화적인 방식으로 재활용해야 합니다.
- 심하게 손상된 E-바이크 배터리를 맨손으로 만지지 마십시오. 전해액이 누출되어 피부 자극을 유발할 수 있습니다.
- 결함이 있는 배터리는 안전한 야외 장소에 보관하십시오.
- 필요한 경우 단자를 덮고 판매점에 알리십시오. 판매점이 올바른 폐기를 도와줄 것입니다.

LED 이벤트에 대한 설명과, 이벤트 해제를 위한 권장 조치

- 배터리 전원 버튼을 눌러도 LED 디스플레이가 켜지지 않으면 보호 회로가 작동 중입니다.
- 보호 회로를 해제하려면 원래의 TRENDPOWER 시리즈 충전기를 연결하여 배터리를 충전하세요.
- SOC 버튼을 누르거나 배터리가 충전 중일 때 아래 표와 같이 LED가 깜빡이기 시작하면, 보호 기능을 해제하거나 필요에 따라 몇 가지 점검 조치를 권장하는 사항을 준수해 주시기 바랍니다.

일반적인 비정상 LED 표시	4LEDs	5LEDs	권장 조치
영구적 고장	○○○●	○○○●●	자전거에서 배터리를 분리하고 사용하지 말고 판매점에 맡기십시오.
배터리 트리거 영구 고장 자가 방전 (PF 자가 방전) 보호	●●●●	●●●●●	자전거에서 배터리를 분리하고 사용하지 말고 판매점에 맡기십시오. 배터리 용량이 낮으면 LED가 깜빡임을 멈춥니다.
배터리 용량 부족과 최저 전압 보호 트리거	○○○○	○○○○○	배터리 충전을 시작하십시오. 배터리가 여전히 충전되지 않으면 판매점에 맡겨 점검받으십시오.
배터리 고온 또는 저온 보호 트리거	○○○○	○○○○○	배터리를 5°C~40°C 환경에 두고 8시간 동안 기다리십시오. 배터리가 여전히 작동하지 않으면 판매점에 맡겨 점검받으십시오.
배터리 단락 보호 트리거	○○○○●	○○○○○	배터리에서 외부 단락 물체를 60초 동안 제거하십시오. 배터리가 여전히 작동하지 않으면 판매점에 맡겨 점검받으십시오.
배터리 과전압 보호 (OVP) 또는 방전 과전류 보호 (DOC) 트리거	○○○○	○○○○○	1. 배터리 충전 중이라면 충전기를 제거하십시오. 2. 배터리 방전 중이라면 60초를 기다린 후 다시 시작하십시오. 3. 자전거에서 배터리가 여전히 작동하지 않으면 판매점에 맡겨 배터리 및 구동 장치를 점검받으십시오.
배터리 과충전 전류 보호 트리거	●●●● <=2Hz> ○○●○	●○○○● <=2Hz> ○○●●●	충전기를 제거하고 배터리 충전 프로세스를 중단하고 30초를 기다리십시오. 배터리가 여전히 충전되지 않으면 판매점에 맡겨 배터리와 충전기를 점검받으십시오.
배터리를 매우 장기간 사용한 경우, 배터리가 충전 중일 때만 표시될 수 있으며 LED가 10초 동안 깜빡입니다.	●●●●	●●●●●	배터리가 노후화된 상태이므로 새 배터리를 구매하는 것이 좋습니다.
배터리 외부 오류 보호 트리거	○○○●	○○○○●	먼저 구동 장치에서 배터리를 분리하십시오. 배터리 측면의 RSOC 버튼을 눌러 이 보호 기능을 해제하십시오. 문제가 계속되면 자전거의 배터리 및 구동 장치를 판매점에 맡겨 점검받으십시오.

● LED 켜짐 ○ 2Hz 간격으로 LED 점멸 ● 1Hz 간격으로 LED 점멸 ○ LED 꺼짐

TRENDPOWER

TREND POWER TECHNOLOGY PRIVATE LIMITED TAIWAN BRANCH
5F, No.656, Sec.2, Bade Rd., HuKou Township,
Hsinchu County 30348, Taiwan

TREND POWER TECHNOLOGY PRIVATE LIMITED
TEMASEK BOULEVARD #09-05 SUNTEC TOWER FOUR
038986, SINGAPORE

충전 조건 및 안전 지침

- 배터리는 구매 시 완전히 충전되어 있지 않습니다.
- 타기 전에 배터리가 완전히 충전될 때까지 충전해야 합니다.
- TRENDPOWER 충전기만 사용하여 배터리 팩을 충전하십시오.
- 충전 포트에서 연결하거나 분리하기 전에 항상 자전거와 배터리를 꺼야 합니다.
- 충전기를 연결하기 전에 자전거의 충전 포트와 플러그가 항상 깨끗하고 건조한지 확인하십시오.
- 손상되었거나 고장 난 것으로 의심되는 충전기는 절대 사용하지 마십시오.
- 배터리 충전기를 분해하거나 개조하지 마십시오.
- 자전거의 충전 커넥터/플러그에는 먼지 덮개가 있어야 합니다. 충전 포트를 사용하지 않을 때는 항상 덮개를 닫아 두십시오.
- 승인되지 않은 수컷 커넥터를 배터리 커넥터와 충전기에 삽입하지 마십시오. 특히 금속이나 전도성 물질로 된 것은 피해야 합니다.
- 배터리 충전기가 젖지 않도록 하고, 젖은 상태로 사용하지 마십시오. 감전을 피하기 위해 젖은 손으로 만지거나 잡지 마십시오.
- 천이나 다른 재료로 덮인 상태에서는 충전기를 사용하지 마십시오.
- 변개가 칠 때 장치의 금속 부분이나 AC 어댑터의 전원 플러그 또는 기타 부품을 만지지 마십시오.
- 실외나 습도가 높은 환경에서 배터리를 충전하는 데 충전기를 사용하지 마십시오. 비나 바람에 노출되지 않도록 하십시오.
- 케이블이 손상되지 않도록, 충전기를 운반할 때 케이블만 잡지 말고 보관 시 케이블을 본체 주위에 감지 않도록 하십시오.
- 자전거 충전 포트를 통해 배터리를 충전할 때 패달을 밟거나 어떤 종류의 배터리 방전 작업도 수행하지 마십시오.
- 물이나 기타 액체 물질로 차량을 세척하기 전에 항상 차량에서 배터리를 제거하십시오.
- 주행 후 배터리 온도가 너무 높을 수 있으므로, 충전하려면 한 시간 정도 기다리십시오.
- 연기 감지기가 있는 장소에서 배터리를 충전하는 것이 좋습니다.
- 배터리 팩을 충전기에 영구적으로 연결해 두는 것은 권장되지 않습니다.

보증 무효 조건

- 자전거를 사용하지 않을 때도 최소 3개월마다 배터리를 약 70% 용량으로 충전하십시오.
- 고체 정보는 구매처나 자전거 판매점에 문의하십시오.
- 제품은 정상적인 사용 및 노화로 인한 자연적인 마모 및 성능 저하에 대해 보증되지 않습니다.
- 배터리 수명은 보관 방법, 사용 조건, 주변 환경 및 개별 배터리 팩의 특성과 같은 요인에 따라 달라집니다.
- 배터리가 완전히 방전된 경우, 가능한 한 빨리 충전하십시오.
- 배터리를 충전하지 않은 상태로 두면 배터리가 노화되어 사용할 수 없게 될 수 있습니다.
- 배터리 또는 라벨을 포함한 기타 관련 부품을 분해하거나 부적절한 사용자 조작을 하면 배터리의 보증이 상실될 수 있습니다.

배터리 SOC LED 설명

- 배터리를 사용하지 않을 때, 2시간 후에 자동으로 전원이 꺼집니다.
- 배터리가 충전 모드로 들어가면 RSOC가 용량을 표시합니다.
- SOC 라벨 아래에 4개의 LED 조명이 있는 경우, 아래 표를 참조하여 용량 상태를 확인하십시오.

배터리 용량 표시 (4 LED):	SOC status	4 LEDs
방전 모드 또는 팩이 단독일 때: (사용자가 SOC 버튼을 누르면 LED가 켜지고, 5초 후 LED가 꺼집니다.)	76%~100%	●●●●●
	51%~75%	●●●●○
	26%~50%	●●○○○
	11%~25%	●○○○○
	0%~10%	○●○○○
충전 모드: (사용자가 SOC 버튼을 누르면 LED가 켜지고, 5초 후 LED가 꺼집니다.)	100%	●●●●●
	76%~99%	●●●●●
	51%~75%	●●●●○
	26%~50%	●●○○○
	0%~25%	●○○○○

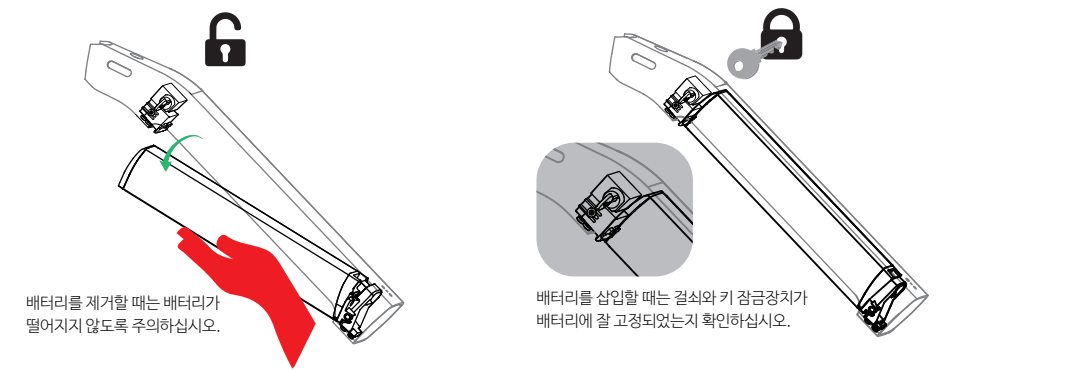
● LED 켜짐 ○ 2Hz 간격으로 LED 점멸 ● 1Hz 간격으로 LED 점멸 ○ LED 꺼짐

- SOC 라벨 아래에 5개의 LED 조명이 있는 경우, 아래 표를 참조하여 용량 상태를 확인하십시오.

배터리 용량 표시 (5 LED):	SOC status	5 LEDs
방전 모드 또는 팩이 단독일 때: (배터리가 완전히 충전되면 5초 후에 LED가 꺼집니다.)	81%~100%	●●●●●●
	61%~80%	●●●●●○
	41%~60%	●●●○○○
	21%~40%	●●○○○○
	11%~20%	●○○○○○
충전 모드: (배터리가 완전히 충전되면 5초 후에 LED가 꺼집니다.)	0%~10%	○●○○○○
	100%	●●●●●●
	81%~99%	●●●●●●
	61%~80%	●●●●●○
	41%~60%	●●●○○○
	21%~40%	●●○○○○
	0%~20%	●○○○○○

● LED 켜짐 ○ 2Hz 간격으로 LED 점멸 ● 1Hz 간격으로 LED 점멸 ○ LED 꺼짐

배터리 삽입 및 제거 시 주의사항!!!



배터리가 전기 자전거에서 분리되어 1개월 이상 사용하지 않을 경우

