

SHIMANO Total Electric Power System

사용 설명서

# E8000 시리즈

원본 지침



# 목차

중요 공지	2
주요 안전 정보	2
안전 유의사항	2
참고	3
책자 구성	5
SHIMANO STEPS 특징	6
자전거 라이딩	
어시스트 모드	7
부품명	8
사양	9
준비	9
사이클 컴퓨터 설치 및 제거	
전원 켜기/끄기	
기본 화면 디스플레이	
어시스트 모드 변경	
[WALK] 모드(워크 어시스트 모드)로 전환	21
주행 데이터 디스플레이 전환(SC-E8000/SC-E6010)	25
주행 데이터 디스플레이 전환(SC-E6100)	27
주행 데이터 디스플레이 전환(SC-E7000)	29
설정 메뉴	31
설정(EW-EN100)	53
· RD 보호 기능 리셋	53
조절	53
구동 유닛 설정 데이터 백업 기능(SC-E8000/SC-E6010)	54
장치와 연결 및 통신	54
무선 기능에 대하여	
문제 해결	
사이클 컴퓨터의 오류 메시지	
문제 해결	60

# 중요 공지

- 사용 설명서에 포함되지 않은 제품의 설치와 조절, 교체에 관한 정보는 구매처 또는 디스트리뷰터에 문의하십시오. 숙련된 자전거 전문 기술자를 위한 딜러 매뉴얼은 당사 홈 페이지 (https://si.shimano.com)에서 제공됩니다.
- 지역 법령 및 규정에 따라제품을 사용하십시오.
- Bluetooth® 문자 상표와 로고는 Bluetooth SIG, Inc. 소유의 등록 상표이며 SHIMANO INC.의 해당 상표 사용은 라이선스 계약에 따릅니다. 기타 상표 및 상표명은 해당 소유자의 상표 및 상표명입니다.

안전을 위해 사용 전에 반드시 이 "사용 설명서"를 읽고 그에 따라 올바르게 사용하여 주십시오. 또한, 언제든지 참조할 수 있게 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

# 주요 안전 정보



 제품을 분해하거나 개조하지 마십시오. 그럴 경우 제품이 올바르게 작동하지 않을 수 있고, 갑자기 떨어져 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

# 안전 유의사항

 액체 누출, 과열, 화재 또는 폭발로 인한 화상이나 기타 부상을 예방하기 위해 다음 사항을 반드시 지키십시오.



# 배터리 취급

- 배터리를 변형, 개조, 분해하거나 배터리에 직접 땜납을 하지 마십시오. 그럴 경우 배터리의 누액, 과열, 파열 또는 발화를 초래할 수 있습니다.
- 배터리를 히터와 같은 전열기 가까이에 두지 마십시오. 그럴 경우 배터리의 파열 또는 발화를 초래할 수 있습니다.
- 배터리에 열을 가하거나 불 속에 배터리를 던지지 마십시오. 그럴 경우 배터리의 파열 또는 발화를 초래할 수 있습니다.
- 배터리에 강한 충격을 가하거나 던지지 마십시오. 그렇지 않을 경우, 과열, 파열 또는 화재가 발생할 수 있습니다.
- 배터리를 담수나 해수에 넣지 말고 배터리 단자가 젖게 하지 마십시오. 그럴 경우 배터리 과열, 파열 또는 발화를 초래할 수 있습니다.
- 지정된 배터리를 충전할 때는 SHIMANO 지정된 충전기를 사용하고 명시된 충전 조건을 따르십시오. 그렇지 않으면 배터리 과열, 파열 또는 발화가 발생할 수 있습니다.

# ▲ 경고

# 라이딩 시 안전 유의사항

- 라이딩 중에 사이클 컴퓨터 디스플레이에 지나치게 신경을 쓰지 마십시오. 사고가 발생할 수 있습니다.
- 라이딩을 시작하기 전에 자전거에 휠이 단단히 설치되어 있는지 확인하십시오. 휠이 단단히 설치되지 않을 경우 자전거가 넘어져서 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- 동력 보조 자전거를 탈 경우에는 차선이 많은 도로와 보행자용 길에서 라이딩하기 전에 자전거의 출발 특성을 충분히 숙지하십시오. 자전거가 갑자기 출발하면 사고가 발생할 수 있습니다.
- 야간 라이딩 전에 자전거 라이트에 불이 들어오는지 확인하십시오.

### 안전하게 제품 사용하기

- 자전거에 배선하거나 부품을 부착하기 전에 반드시 배터리와 충전 케이블을 제거하십시오. 그렇지 않으면 감전을 초래할 수 있습니다.
- 자전거에 배터리를 설치한 상태에서 배터리를 충전할 경우 자전거를 움직이지 마십시오. 배터리 충전기의 전원 플러그가 헐거워지고 전기 콘센트에 완전히 끼워지지 않아 화재 위험을 일으킬 수 있습니다.
- 장시간 지속적으로 사용한 경우 구동 유닛을 만지지 마십시오. 구동 유닛의 표면이 뜨거워져서 화상을 입을 수 있습니다.
- 적절한 체인 클리너를 사용하여 체인을 정기적으로 세척하십시오. 유지보수 빈도는 라이딩 조건에 따라 달라집니다.
- 어떤 경우에도 녹을 벗겨내기 위해 알칼리성 또는 산성 세정제를 사용하지 마십시오. 이런 세정제를 사용하면 체인이 손상되고 심각한 부상이 발생할 수 있습니다.
- 이 제품을 설치할 때는 반드시 사용 설명서에 나온 지침을 따르십시오. 또한 이 경우 SHIMANO 순정 부품만 사용할 것을 권장합니다. 볼트와 너트가 풀려 있거나 제품이 손상되면 자전거가 갑자기 넘어져서 심각한 부상이 발생할 수 있습니다.

# 배터리 취급

- 배터리의 누액이 눈에 들어갔을 경우 눈을 비비지 말고 즉시 그 부위를 수돗물과 같은 깨끗한 물로 씻은 뒤 바로 의사의 진찰을 받으십시오. 그렇지 않을 경우 배터리 액에 눈이 손상될 수 있습니다.
- 습도가 높은 곳이나 실외에서는 배터리를 재충전하지 마십시오. 그럴 경우 감전이 발생할 수 있습니다.
- 젖은 상태에서 플러그를 삽입하거나 제거하지 마십시오. 그렇지 않을 경우, 감전을 초래할 수 있습니다. 플러그에서 물이 흘러나올 경우 삽입하기 전에 완전히 말리십시오.

- 지정된 충전 시간의 2시간 이후에도 배터리가 완전히 충전되지 않을 경우, 즉시 배터리 전원을 뽑고 구매처에 문의하십시오. 그렇게 하지 않으면 과열, 폭발 또는 발화가 발생할 수 있습니다. 지정된 배터리 충전 시간에 대해서는 배터리 충전기 사용 설명서를 참조하십시오.
- 눈에 보이는 흠집이나 외부 손상이 있을 경우 배터리를 사용하지 마십시오. 그럴 경우 파열, 과열 또는 작동 문제를 초래할 수 있습니다.
- 배터리의 작동 온도 범위는 아래에 나와 있습니다. 이 범위 밖에서는 배터리를 사용하지 마십시오. 해당 범위 외의 온도에서 배터리를 사용 또는 보관할 경우, 화재, 부상 또는 작동 문제를 초래할 수 있습니다.
  - 1. 방전 시: -10℃ ~ 50℃
  - 2. 충전 시: 0℃ ~ 40℃



### 라이딩 시 안전 유의사항

• 안전한 라이딩을 위하여 자전거 사용 설명서의 지침을 준수하십시오.

# 안전하게 제품 사용하기

- 시스템을 직접 개조하지 마십시오. 시스템 작동에 문제가 발생할수 있습니다.
- 배터리 충전기와 어댑터, 특히 코드, 플러그 및 케이스가 손상되었는지 정기적으로 점검하십시오. 충전기 또는 어댑터가 손상되었을 경우, 수리하기 전까지는 사용하지 마십시오.
- 이 장비는 어린이를 포함하여 신체적, 감각적 또는 정신적 능력에 제한이 있거나 경험 및 관련 지식이 없는 사람이 사용해서는 안 됩니다. 이러한 사람은 안전을 책임질 수 있는 사람이 감독하거나 장비 사용과 관련한 지침을 제공한 경우에 한해 이 장비를 사용할 수 있습니다.
- 제품 근처에서 어린이가 놀지 않도록 하십시오.

# 배터리 취급

- 직사광선에 노출되는 곳이나 더운 날 차 안 또는 다른 더운 곳에 배터리를 두지 마십시오. 이는 배터리 누액을 초래할 수 있습니다.
- 피부나 옷에 들어가면 깨끗한 물로 즉시 세척하십시오. 누출된 액체는 피부에 손상을 일으킬 수 있습니다.
- 유아나 애완동물이 접근할 수 없는 곳에 배터리를 보관하십시오.

# 참고

### 안전하게 제품 사용하기

- 어떠한 고장 또는 기타 문제가 발생한 경우, 구매처에 문의하십시오.
- 반드시 사용하지 않는 모든 커넥터에 캡을 설치하십시오.
- 제품 설치 및 조절에 대해서는 대리점에 문의하십시오.
- 이 제품은 우천시 라이딩 조건도 견딜 수 있도록 완전 방수로 설계되었습니다. 단, 일부러 물에 담그지는 마십시오.
- 고압 세척으로 자전거를 세척하지 마십시오. 어떤 부품에든 물이 들어가면 작동 문제가 발생하거나 녹이 슬 수 있습니다.
- 자전거를 뒤집어 놓지 마십시오. 사이클 컴퓨터 또는 변속 스위치가 손상될 수 있습니다.
- 제품을 조심히 다루고 강한 충격을 주지 마십시오.
- 배터리가 제거된 경우라도 일반 자전거 기능은 계속 작동하지만, 라이트는 전력 시스템에 연결했을 때 켜지지 않습니다. 이러한 상황에서 자전거를 사용하는 것은 독일에서 도로교통법 위반으로 간주됩니다.
- 자전거에 배터리를 장착한 상태에서 배터리를 충전할 경우 다음 사항에 주의하십시오:
  - 충전 시, 충전 포트나 충전기 플러그에 물이 없는지 확인하십시오.
  - 충전하기 전에 배터리가 배터리 마운트에 고정되어 있는지 확인하십시오.
  - 충전하는 동안 배터리 마운트에서 배터리를 제거하지 마십시오.
  - 충전기가 장착된 상태에서 라이딩하지 마십시오.
  - 충전 중이지 않을 때는 충전 포트 캡을 닫아 두십시오.
  - 충전하는 동안 넘어지지 않도록 자전거를 고정시키십시오.

# 배터리 취급

- 동력 보조 자전거를 자동차로 옮기는 경우, 자전거에서 배터리를 제거하고 자동차의 안정적인 표면에 자전거를 놓으십시오.
- 배터리를 연결하기 전에 배터리를 연결할 커넥터에 물이나 오물이 있지 않은지 확인하십시오.
- SHIMANO 정품 배터리를 사용할 것을 권장합니다. 다른 제조사의 배터리를 사용하는 경우 사용하기 전에 반드시 해당 배터리의 취급 설명서를 주의 깊게 읽으십시오.

# 폐배터리에 대하여

#### 유럽연합(EU) 외 국가의 폐기 정보



 이 기호는 유럽 연합 내에서만 유효합니다. 다 쓴 배터리를 버릴 때는 해당 지역의 규정을 따르십시오. 확실하지 않을 경우, 구매처 또는
 자전거 딜러에 문의하십시오.

#### PC 연결 및 통신

PC 연결 장치는 PC를 자전거(시스템 또는 부품)에 연결하는 데에 사용할 수 있고, E-TUBE PROJECT는 단일 구성품이나 전체 시스템의 주문 제작 및 펌웨어 업데이트와 같은 작업을 진행하는 데에 사용할 수 있습니다.

- PC 연결 장치: SM-PCE1/SM-PCE02
- E-TUBE PROJECT: PC 응용 프로그램
- 펌웨어: 개별 부품에 내장된 소프트웨어

## 스마트폰 또는 태블릿과 연결 및 통신

Bluetooth LE를 통해 자전거(시스템 또는 구성품)를 스마트폰이나 태블릿에 연결한 후 스마트폰/태블릿용 E-TUBE PROJECT를 이용하여 단일 구성품이나 시스템을 사용자 지정하고 펌웨어를 업데이트할 수 있습니다.

- E-TUBE PROJECT: 스마트폰/태블릿용 앱
- 펌웨어: 개별 부품에 내장된 소프트웨어

# 관리 및 유지보수

- 배터리 마운트 키에 표시된 숫자는 스페어 키를 구매할 때 필요합니다. 안전한 곳에 두십시오. 본 사용 설명서의 뒷표지에는 키 번호를 입력할 공란이 있습니다. 안전한 보관과 추후 참조를 위해 키 번호를 입력하십시오.
- 구매처에 제품 소프트웨어 업데이트가 있는지 문의하십시오.
   최신 정보는 SHIMANO 웹 사이트에서 제공됩니다. 자세한 내용은 "장치와 연결 및 통신" 섹션을 참조하십시오.
- 제품 세척에 시너 또는 기타 용제를 사용하지 마십시오. 이런 물질은 표면에 손상을 일으킬 수 있습니다.
- 정기적으로 중성 세제를 사용하여 체인링을 세척해야 합니다.
   또한, 중성 세제를 사용하여 체인을 닦고 윤활유를 바르는 것은 체인링과 체인의 수명을 연장할 수 있는 효과적인 방법입니다.
- 배터리와 플라스틱 커버를 세척할 경우 물기를 잘 짜낸 젖은 천을 사용하십시오.
- 취급 및 유지보수에 관한 궁금한 사항은 구매처에 문의하십시오.
- 정상적인 사용과 노화에 따른 제품의 자연적인 마모와 성능 저하는 보증 항목에서 제외됩니다.

# 어시스트

 설정이 올바르지 않을 경우, 예컨대 체인 텐션이 너무 타이트할 경우, 올바른 보조 동력을 얻을 수 없을 수 있습니다. 그럴 경우, 구매처에 무의하십시오.

#### 라벸

• 본 사용 설명서에 수록된 중요한 정보 중 일부는 배터리 충전기 라벨에도 표시되어 있습니다.

### 매 라이딩 이전 검사

자전거 라이딩 전에 다음을 점검하십시오.

- 드라이브트레인이 원활하게 이동합니까?
- 구성 부품이 헐거워지거나 손상되었습니까?
- 구성 부품이 프레임/핸들바/스템에 단단히 장착되었습니까?
- 라이딩 중에 비정상적인 소음이 있습니까?
- 배터리가 충분히 충전되었습니까?

잠재적인 문제가 발견되는 경우 구매처 또는 자전거 딜러에게 문의하십시오.

사고가 발생할 수 있으므로 체인이나 휠에 끼일 수 있는 옷은 입지 마십시오.

# 책자 구성

SHIMANO STEPS 사용 설명서는 아래 설명된 것처럼 여러 책자들로 분리되어 있습니다.

#### • SHIMANO STEPS 사용 설명서(본 문서)

본 설명서는 SHIMANO STEPS를 위한 기본 사용 설명서입니다. 다음과 같은 내용이 포함되어 있습니다.

- SHIMANO STEPS 퀵 가이드
- 사이클 컴퓨터를 읽고 설정을 구성하는 방법
- 도시, 트레킹 또는 MTB 타입 자전거와 같이 플랫 핸들바를 사용하는 어시스트 자전거의 작동 방법
- 사이클 컴퓨터에 표시된 오류 취급 및 기타 문제 해결 작업 수행 방법

#### • SHIMANO STEPS 드롭 핸들 바 자전거 사용 설명서(별도 책자)

본 책자에서는 드롭 핸들 바를 사용하고 듀얼 컨트롤 레버를 사용하여 제어되는 어시스트 자전거 작동 방법에 대해 설명합니다. 이에 대해 SHIMANO STEPS 사용 설명서를 함께 읽어야 합니다.

#### • SHIMANO STEPS 특수 배터리 및 부품 사용 설명서

다음 내용이 포함되어 있습니다.

- SHIMANO STEPS 특수 배터리 충전 및 취급 방법
- SHIMANO STEPS 특수 배터리를 자전거에 부착 및 제거 방법
- 위성 전원 버튼 및 위성 충전 포트 사용 방법
- 충전 또는 오류 발생 중에 배터리 LED 읽는 방법 및 오류 취급 방법

반드시 사용 전에 이 사용 설명서를 꼼꼼히 읽고, 올바른 사용을 위해서 이를 따라 주십시오. 사용 설명서를 언제라도 참조할 수 있는 장소에 보관하십시오.

최신 사용 설명서는 홈페이지(https://si.shimano.com)에서 구하실 수 있습니다.

# SHIMANO STEPS 특징

- 하이 엔드 MTB 보조 동력 구성품.
- 강력한 추진력과 조용한 구동 유닛.
- 부드럽고 자연스러운 동력 지원과 라이딩 경험.
- 콤팩트한 구조의 구동 유닛을 통해 최적의 서스펜션 디자인을 구현합니다. 체인 스테이 프레임이 짧을수록 라이더가 핸들링하기 더 쉽습니다.
- 라이더가 페달링을 멈추는 동시에 보조 동력이 멈춥니다. 페달링을 다시 시작하면 보조 동력이 빠르게 다시 시작됩니다. 동력 보조 시스템이 인간의 출력을 도와 조화를 이룹니다.
- 뛰어난 제어 성능으로 마운틴 트레일에서 편안한 라이딩이 가능합니다.
- 동력 보조 기능을 꺼도 효율적인 페달링.
- 인체공학적 원리에 따라 설계되어 작동하기 용이한 보조 스위치 시스템.
- 색상 인식 기술을 통해 시각적 명료함의 손실 없이 세부적인 주행 데이터를 제공하는 콤팩트한 사이즈의 사이클 컴퓨터.
- 산악용 자전거에 견줄 만한 Q-팩터가 MTB 라이더의 경험에서 다리에 가해지는 부담을 줄여줍니다.
- 옵션인 체인 장치를 사용하면 가혹한 주행 조건에서도 라이딩이 가능합니다.
- 대용량 배터리로 장시간 라이딩을 즐길 수 있습니다.
- SEIS RD가 있는 지능형 [WALK] 어시스트 기능이 자전거를 끌고 바위가 많은 지역과 같은 울퉁불퉁한 지형을 지날 때 강력한 보조 동력을 제공합니다.
  - \* 특정 지형에서는 워크 어시스트 모드 기능이 작동하지 않을 수 있습니다.



### ■ 자전거 라이딩

#### 1. 전원을 켜십시오.

- 전원을 켤 때 페달에 발을 올려 놓지 마십시오. 시스템 오류가 발생할 수 있습니다.
- 충전 중에는 전원이 켜지지 않습니다.
- 2. 원하는 어시스트 모드를 선택하십시오.
- 3. 페달이 돌기 시작하면 보조 동력이 시작됩니다.
- 4. 주행 조건에 따라 어시스트 모드를 변경하십시오.
- 5. 자전거를 주차할 때는 전원을 끄십시오.
  - 전원을 끌 때 페달에 발을 올려 놓지 마십시오. 시스템 오류가 발생할 수 있습니다.

### ■ 어시스트 모드

바꾸십시오.

특정 용도에 맞는 어시스트 모드를 선택할 수 있습니다.

특성 용도에 맞는 어지스트 모드를 선택할 수 있습니다.				
[BOOST]	[TRAIL]	[ECO]		
가파른 오르막을 오를 때와 같이 강한 보조 동력을 필요로 할 때 사용하십시오. 이 모드는 가파른 경사면과 깎아지른 듯한 산에서 사용하도록 설계되었습니다. 신호등이 있는 평평한 공공 도로에서 주행 시 제공되는 보조 동력이 과할 수 있으므로 이 경우에는 [ECO] 모드로	완만한 경사나 평지에서 편안한 주행을 즐기고 싶을 때와 같이 중간 정도의 보조 동력 레벨이 필요할 때 사용하십시오.	평지에서 장거리 주행을 즐기고 싶을 때 사용하십시오. 페달링이 매우 강하지 않을 때, 보조 동력이 감소하고 에너지 소비가 줄어듭니다.		

배터리 잔량이 부족할 때는 보조 동력 레벨을 낮추어 주행 거리를 늘립니다.

#### [OFF]

전원이 켜져 있을 때, 본 모드는 동력 지원을 제공하지 않습니다. 동력 지원과 관련하여 전력이 소모되지 않으므로 배터리 잔량이 부족할 때 배터리 소모를 줄이는 데 유용합니다.

#### [WALK]



이 모드는 자전거에서 내려서 걸어가거나 자전거를 끌고 경사면을 오르거나 무거운 짐을 싣고 있을 때 특히 유용합니다. 자전거를 끌고 바위가 많은 지역과 같은 울퉁불퉁한 지형을 지날 때에도 유용합니다.

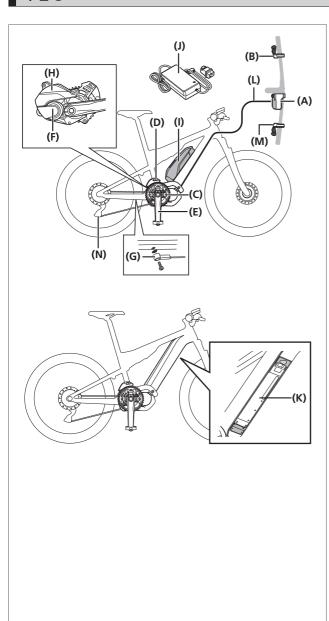
XTR, DEORE XT SEIS와 같은 전자 변속 시스템이 연결되면 인텔리전트 워크 어시스트 기능이 활성화됩니다.

시스템이 기어 위치를 감지하기 위해 개별적으로 보조 동력을 공급합니다.

"인텔리전트 워크 어시스트" 기능은 가파른 등판 조건에서 저단 기어로 더 큰 토크 출력을 지원합니다.

어느 모드에서나 SW를 누르면 "퀵 워크 어시스트" 기능이 빠르게 작동합니다.

\* 특정 지형에서는 워크 어시스트 모드 기능이 작동하지 않을 수 있습니다.



- (A) 사이클 컴퓨터/정션 [A]:
  - SC-E8000
  - SC-E6010
  - SC-E6100
  - SC-E7000
  - EW-EN100
- (B) 보조 스위치:
  - SW-E8000-L
  - SW-E6000
  - SW-E6010 SW-E7000
  - ----
- (C) 프론트 체인링:
  - SM-CRE80
  - SM-CRE80-B SM-CRE80-12-B
- (**D)** 체인 장치:
  - SM-CDE80
- (E) 크랭크 암:
  - FC-E8000
  - FC-E8050 FC-M8050
- **(F)** 구동 유닛:
- T 하 하기. DU-E8000
- (**G**) 속도 센서: SM-DUE10
- **(H)** 구동 유닛 커버: SM-DUE80-A/SM-DUE80-B
- (I) 배터리(외장형)/
  - 배터리 마운트(외장형):
    - BT-E8010
    - BM-E8010
    - BT-E6010
    - BM-E6010
- (**J**) 배터리 충전기: EC-E6000
- **(K)** 배터리(내장형)/
  - 배터리 마운트(내장형):
    - BT-E8020
    - BM-E8020
- (L) E-TUBE(EW-SD50)

#### 전자 기어 변속을 이용하는 경우

- (M) 변속 스위치:
  - SW-M9050-R
  - SW-M8050-R
  - SW-E6010
  - SW-E7000
- (N) 뒷변속기(DI2):
  - RD-M9050
  - RD-M8050

# 사양

작동 온도 범위: 방전 보관 시	-10 ~ 50°C	배터리 타입	리튬 이온 배터리
작동 온도 범위: 충전 시	0 ~ 40°C	규격 용량	SHIMANO STEPS 특수 배터리 및 부품 사용 설명서를 읽으십시오.
보관 온도	-20 ~ 70°C	정격 전압	36V DC
보관 온도(배터리)	-20 ~ 60°C	구동 유닛 타입	미드십
충전 전압	100 ~ 240V AC	모터 타입	브러시리스 DC
충전 시간	SHIMANO STEPS 특수 배터리 및 부품 사용 설명서를 읽으십시오.	정격 구동 유닛 전원	250 W

<sup>\*</sup> 동력 지원이 제공하는 최대 속도는 제조업체가 설정하며 자전거를 어디서 타는지에 따라 다릅니다.

# 준비

출하 직후에는 배터리를 사용할 수 없습니다.

배터리는 전용 충전기로 충전 후 사용할 수 있습니다.

사용 전에 반드시 충전하십시오. 배터리의 LED에 불이 들어오면 배터리를 사용할 수 있습니다.

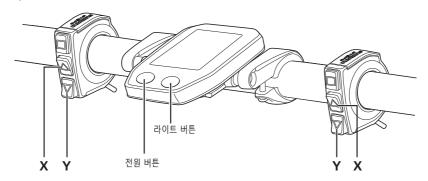
배터리 충전 및 취급 방법은 SHIMANO STEPS 특수 배터리 및 부품 사용 설명서를 읽으십시오.

### 사이클 컴퓨터 및 스위치 유닛

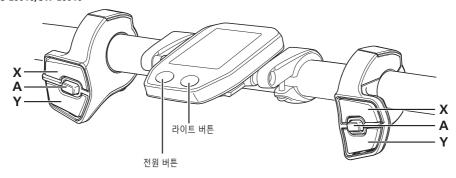
#### SC-E8000/SW-E8000-L/SW-M8050-R(SW-M9050-R)



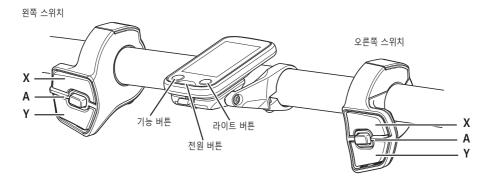
### SC-E6010/SW-E6000



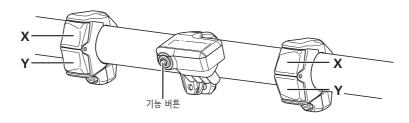
#### SC-E6010/SW-E6010



### SC-E6100/SW-E6010



# SC-E7000/SW-E7000



왼쪽 스위치 (기본: 보조 동력용)		오른쪽 스위치 (기본: 전자 변속용)	
어시스트-X	라이딩 시: 보조 동력이 증가합니다. 설정 시: 설정 메뉴 커서를 이동하고, 설정을 조정합니다.	시프트-X	라이딩 시: 고단 변속.
어시스트-Y	라이딩 시: 보조 동력이 감소합니다. 설정 시: 설정 메뉴 커서를 이동하고, 설정을 조정합니다.	시프트-Y	<b>라이딩 시:</b> 저단 변속.
어시스트-A	라이딩 시: 사이클 컴퓨터의 주행 데이터 디스플레이를 변경합니다. 설정 시: 화면 간에 전환하고, 설정을 확인합니다.	시프트-A	사용되지 않습니다.

	사이클 컴퓨터(SC-E6010/SC-E6100)		
기능 버튼	라이딩 시: 사이클 컴퓨터의 주행 데이터 디스플레이를 변경합니다.	라이트 버튼	라이트를 켜거나 끕니다.
(SC-E6100)	설정 시: 화면 간에 전환하고, 설정을 확인합니다.	전원 버튼	전원을 켜거나 끕니다.

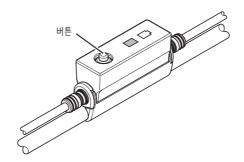
사이클 컴퓨터(SC-E8000/SC-E7000)		
기능 버튼	라이딩 시: 사이클 컴퓨터의 주행 데이터 디스플레이를 변경합니다. 설정 시: 화면 간에 전환하고, 설정을 확인합니다.	

### 정션 [A](EW-EN100)

EW-EN100이 사이클 컴퓨터 대신 사용됩니다.

브레이크 아우터 케이싱 또는 브레이크 호스가 부착되어 있으며 핸들 바 근처에 위치합니다.

- 자전거 라이딩 중 버튼을 사용하여 이 유닛을 작동하는 것을 권장하지 않습니다. 라이딩하기 전에 원하는 어시스트 모드를 선택하십시오.
- 버튼에 할당된 다른 기능에 대해서는 "설정(EW-EN100)"을 참조하십시오.



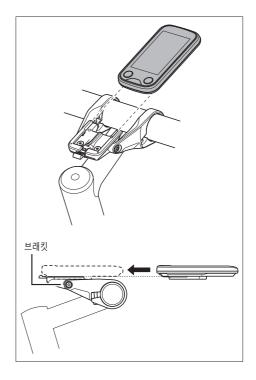
정션 [A]		
버튼	누름: 누를 때마다 어시스트 모드를 변경합니다. 길게 누름(약 2초간): 라이트를 켜거나 끕니다	

# ■ 사이클 컴퓨터 설치 및 제거

#### SC-E6010/SC-E6100

설치할 때는 그림과 같이 사이클 컴퓨터를 브래킷 위로 미십시오.

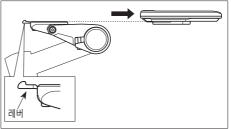
딸깍하는 소리가 날 때까지 사이클 컴퓨터를 제자리에 단단히 삽입하십시오.



사이클 컴퓨터를 제거하려면 브래킷 레버를 아래로 누르면서 미십시오.



사이클 컴퓨터가 올바른 자리에 있지 않을 경우, 보조 기능이 정상적으로 작동하지 않습니다.



SC-E8000/SC-E7000 설치에 대한 자세한 내용은 구매처 또는 자전거 딜러에 문의하십시오.

## ■ 전원 켜기/끄기

#### 자동 전원 OFF 기능

자전거가 10분 이상 움직이지 않으면 전원이 자동으로 꺼집니다.

#### 배터리를 통해 전원 켜고 끄기

#### BT-E8010/BT-E8020/BT-E6010

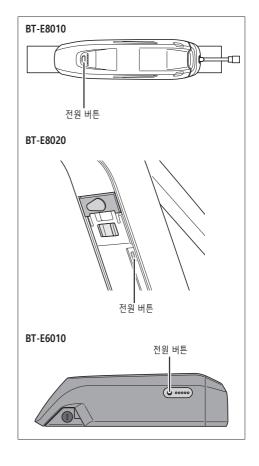
배터리의 전원 버튼을 누르십시오. LED 램프에 불이 들어오며 남은 배터리 용량을 나타냅니다.

#### 참고

- 전원을 켤 때, 배터리가 홀더에 단단히 부착되었는지 확인하십시오.
- 충전 중에는 전원이 켜지지 않습니다.
- 전원을 켤 때 페달에 발을 올려 놓지 마십시오. 시스템 오류가 발생할 수 있습니다.



전원 버튼을 6초간 누르고 있으면 BT-E8010/BT-E8020의 전원을 강제로 끌 수 있습니다.



#### 사이클 컴퓨터를 통해 전원 켜고 끄기

#### SC-E6010

• 사이클 컴퓨터의 전원 버튼을 2초간 누릅니다.

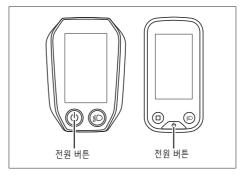
#### SC-E6100

• 사이클 컴퓨터의 전원 버튼을 누르십시오.

#### 참고

사이클 컴퓨터의 내장형 배터리가 충분히 충전되어 있지 않으면 전원이 켜지지 않습니다.

사이클 컴퓨터 화면이 켜져 있을 때만 사이클 컴퓨터의 내장형 배터리가 충전됩니다.



#### SHIMANO STEPS 로고 화면

시스템이 켜지고 꺼질 때 이 화면이 표시됩니다.

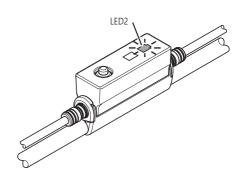


SC-E6100의 경우 배터리 잔량이 부족할 경우 오른쪽에 표시된 화면이 표시됩니다.



#### EW-EN100

LED2가 켜집니다.



# ■ 기본 화면 디스플레이

동력 보조 자전거 상태, 주행 데이터를 표시합니다.

사이클 컴퓨터 화면이 본 취급 설명서의 다음과 같이 표시됩니다.

- 사이클 컴퓨터 디스플레이가 상당히 다른 경우를 제외하고 SC-E8000, SC-E6010, SC-E6100 및 SC-E7000 설명 시 SC-E8000 화면이 사용됩니다.
- 사이클 컴퓨터 디스플레이가 상당히 다른 경우를 제외하고 SC-E8000 및 SC-E7000 설명 시 SC-E8000 화면이 사용됩니다.
- 사이클 컴퓨터 디스플레이가 상당히 다른 경우를 제외하고 SC-E6010 및 SC-E6100 설명 시 SC-E6100 화면이 사용됩니다.

#### (A) 배터리 잔량 표시기

현재 배터리 잔량을 표시합니다.

### (B) 기어 위치(전자 기어 변속을 이용하는 경우에만 표시됨)

현재 설정된 기어 위치를 표시합니다.

- 10 현재 기어 위치(SC-E6010/SC-E6100)
- 변속 조언\*1(SC-E6100)
- ▲ 자전거 라이딩 조건을 기준으로 변속 권장 시점을 알려 줍니다.
- (C) 어시스트 게이지

보조 동력 레벨을 표시합니다.

- (D) 현재 어시스트 모드
- (E) 현재 속도\*2

현재 속도를 표시합니다.

디스플레이는 km/h 와 mph 사이에서 전환할 수 있습니다.

(F) 현재 시간

현재 시간을 표시합니다.

(G) 라이트 아이콘

구동 유닛과 연결된 라이트가 켜져 있음을 나타냅니다.

(H) 주행 데이터 디스플레이

현재 주행 데이터를 표시합니다.

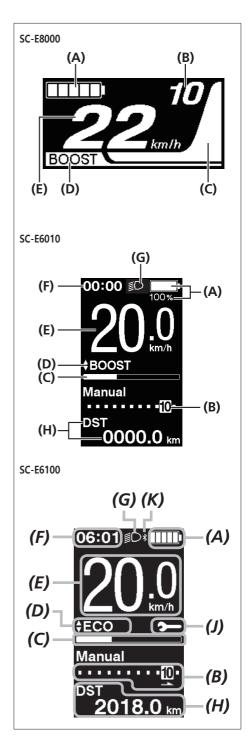
(1) 유지보수 경보

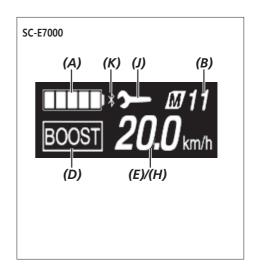
유지보수가 필요한 경우 나타납니다. 이 아이콘이 표시되면 구매처 또는 자전거 딜러에게 문의하십시오.

(J) Bluetooth® LE 아이콘

Bluetooth LE를 연결하면 표시됩니다.

- \*1 전자 기어 변속만 해당합니다.
- \*2 SE-E7000의 경우 이 위치에서 표시되는 주행 데이터를 변경할 수 있습니다.



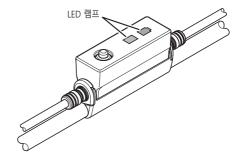


#### EW-EN100

LED 램프가 다음 상태를 나타냅니다.

- 현재 배터리 잔량
- 현재 어시스트 모드

자세한 내용은 "배터리 잔량 표시기" 및 "어시스트 모드 변경"을 참조하십시오.



#### 배터리 잔량 표시기

라이딩 중 사이클 컴퓨터의 배터리 잔량을 확인할 수 있습니다.

#### SC-E8000/SC-E6100/SC-E7000

디스플레이	배터리 잔량
	100 ~ 81%
	80 ~ 61%
	60 ~ 41%
	40 ~ 21%
	20 ~ 1%
	0%

\* SC-E8000/SC-E7000은 배터리 잔량이 부족할 경우 배터리 잔량 표시기가 깜박입니다.



사이클 컴퓨터와 배터리는 0을 사용하여 (어시스트 기능이 정지한 후에도 켜져 있는 라이트를 포함하여) 시스템 전체가 작동을 멈추는 배터리 레벨을 표시합니다. 따라서 설정에 따라 0%가 표시되기 전에 어시스트가 정지할 수 있습니다.

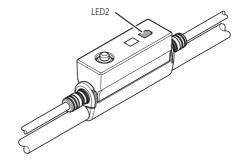
#### EW-EN100

전원이 켜지면 LED2가 배터리 잔량을 나타냅니다.

LED2 표시	배터리 잔량
■ (녹색으로 켜짐)	100 ~ 21%
■ (빨간색으로 켜짐)	20% 이하
(빨간색으로 깜빡임)	배터리 잔량 부족

#### SC-E6010

디스플레이	배터리 잔량
	100%
<b>‡</b>	<b>‡</b>
	0%

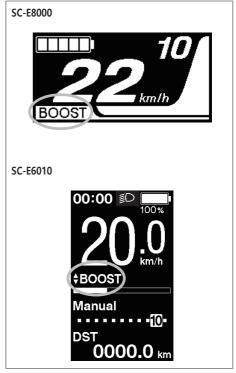


### ■ 어시스트 모드 변경

어시스트 모드를 전환하려면 어시스트-X 또는 어시스트-Y를 누르십시오.

SC-E6100 또는 SC-E7000을 사용할 때 보조 스위치가 연결되지 않은 경우 기능 버튼을 길게 눌러 어시스트 모드로 전환할 수 있습니다.

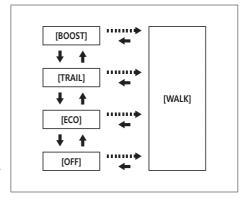




[BOOST]: 어시스트 부스트 [TRAIL]: 어시스트 트레일 [ECO]: 어시스트 에코 [OFF]: 어시스트 꺼짐 [WALK]: 워크 어시스트

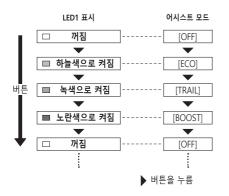
- ♠: 어시스트-X 짧게 누르기
- ♣: 어시스트-Y 짧게 누르기

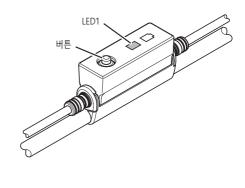
- ◆ 어시스트-X 짧게 누르기(이 작동은 [WALK] 모드를 취소하기 위한 것입니다)
- \* 특정 지형에서는 워크 어시스트 모드 기능이 작동하지 않을 수 있습니다.



#### EW-EN100

버튼을 누르십시오.
 누를 때마다 어시스트 모드가 변경됩니다.
 LED1은 현재 어시스트 모드를 표시합니다.



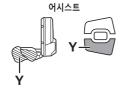


# ■ [WALK] 모드(워크 어시스트 모드)로 전환

- 어시스트 -Y를 1분 이상 누르지 않으면 모드를 설정하기 전에 활성화되었던 [WALK] 모드가 다시 활성화됩니다.
- [WALK] 모드가 활성화된 후 자전거를 움직이지 않으면 워크 어시스트가 자동으로 비활성화됩니다. [WALK] 모드를 다시 활성화하려면 어시스트-Y에서 잠시 손을 뗐다가 어시스트-Y를 누르십시오.
- 워크 어시스트 기능은 최대 6km/h에서 작동할 수 있습니다.
- 보조 동력 수준과 속도는 기어 위치에 따라 다릅니다.
- XTR, DEORE XT SEIS와 같은 전자 변속 시스템이 연결되면 인텔리전트 워크 어시스트 기능이 활성화됩니다. 시스템이 기어 위치를 감지하기 위해 개별적으로 보조 동력을 공급합니다. "인텔리전트 워크 어시스트" 기능은 가파른 등판 조건에서 저단 기어로 더 큰 토크 출력을 지원합니다. 어느 모드에서나 SW를 누르면 "퀵 워크 어시스트" 기능이 빠르게 작동합니다.

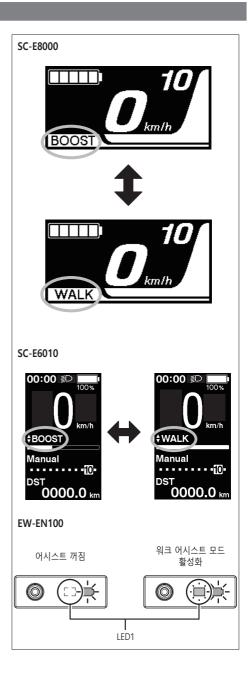
#### 워크 어시스트 모드로 전환

- \* 특정 지형에서는 워크 어시스트 모드 기능이 작동하지 않을 수 있습니다.
- **1.** 페달에서 발을 떼고 현재 속도가 [0km/h]인 상태에서 [WALK]가 표시될 때까지 어시스트-Y를 누르십시오.
  - EW-EN100: LED1이 파란색으로 켜집니다.



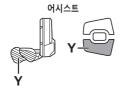
### 참고

현재 속도가 [0km/h]가 아니거나 페달에 압력이 가해지는 등의 이유로 [WALK] 모드로 전환할 수 없으면 전환이 진행되는 동안 경고음이 울립니다.



#### 워크 어시스트 모드 작동

- 워크 어시스트 모드에 있는 동안 어시스트-Y를 계속 누르십시오.
  - 워크 어시스트는 어시스트-Y를 누르고 있는 동안에만 작동합니다.
  - 스위치 유닛이 EW-EN100에 연결된 경우 워크 어시스트가 시작되면 LED1이 깜빡입니다.



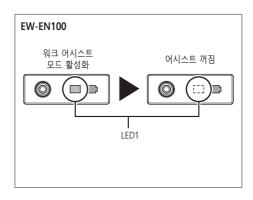
- 2. 워크 어시스트와 함께 자전거를 주의하여 미십시오.
- **3.** 어시스트-Y에서 손가락을 제거하면 워크 어시스트가 정지합니다.





- **4.** 워크 어시스트 모드를 종료하려면 어시스트-X를 누르십시오.
  - [WALK] 모드가 취소되면 [WALK] 모드가 설정되기 전에 활성화되었던 모드가 다시 활성화됩니다.



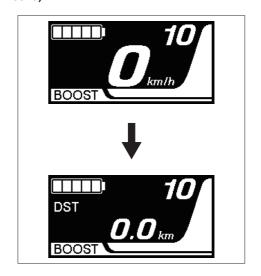


### ■ 주행 데이터 디스플레이 전환(SC-E8000/SC-E6010)

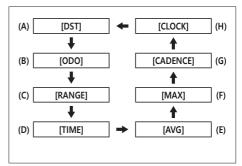
\* 특정 지형에서는 워크 어시스트 모드 기능이 작동하지 않을 수 있습니다.

표시되는 주행 데이터 유형은 어시스트-A 또는 사이클 컴퓨터의 기능 버튼을 누를 때마다 변경됩니다.





- (A) 주행 거리
- (B) 누적 거리
- (C) 주행 범위 \*1, 2
- (D) 주행 시간 \*3
- **(E)** 평균 속도 \*3
- (F) 최대 속도 \*3
- (G) 크랭크 회전 수 \*3
- (H) 현재 시간 \*3



- \*1 [RANGE]가 표시되면 배터리 잔량이 표시되지 않습니다. 주행 범위는 참고용으로만 이용하십시오.
- \*2 보조 동력 기능이 작동되면 화면 상의 디스플레이 [RANGE]가 [RANGE ---]로 바뀝니다.
- \*3 옵션 항목: E-TUBE PROJECT의 디스플레이 설정을 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 "장치와 연결 및 통신" 섹션을 참조하십시오. \*4 SC-F6010 에서는 계속 표시됩니다.

#### 참고

주행 데이터가 표시되면 화면이 60초 후 속도 디스플레이로 돌아갑니다.

속도 데이터가 표시될 때 어시스트-A 또는 기능 버튼을 누르면 [DST]부터 시작하여 표시되는 주행 데이터가 바뀝니다.

# 주행 거리 삭제하기(SC-E8000/SC-E6010)

기본 화면에서 주행 거리를 삭제할 수 있습니다.

- 주행 데이터 디스플레이를 [DST]로 변경하고 어시스트-A 를 2초 동안 누르십시오.
- [DST] 표시가 깜빡이기 시작하면 손가락을 떼십시오.
   이 상태에서 어시스트-A를 다시 누르면 주행 거리가 삭제됩니다.



- 5초간 그대로 두면 [DST] 표시기 램프의 깜빡임이 멈추고 화면이 기본 화면으로 돌아갑니다.
- 주행 거리가 삭제되면, [TIME](주행 시간), [AVG](평균 속도), [MAX]( 최대 속도)도 삭제됩니다.

### ■ 주행 데이터 디스플레이 전환(SC-E6100)

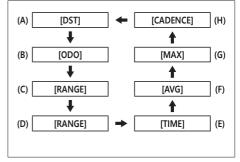
\* 특정 지형에서는 워크 어시스트 모드 기능이 작동하지 않을 수 있습니다.

표시되는 주행 데이터 유형은 어시스트-A 또는 사이클 컴퓨터의 기능 버튼을 누를 때마다 변경됩니다.



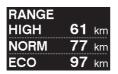


- (A) 주행 거리
- (B) 누적 거리
- (C) 주행 범위 \*1
- (D) 각 어시스트 모드에 대한 주행 범위 \*1\*2\*3
- (E) 주행 시간 \*3
- (F) 평균 속도 \*3
- (G) 최대 속도 \*3
- (H) 크랭크 회전 속도 \*3 \*4



\*1 주행 범위를 표시하는 동안 배터리 잔량이 표시되지 않습니다. 주행 범위는 참고용으로만 이용하십시오.

\*2 이 데이터는 다음과 같이 표시됩니다. 기어 변속 모드 및 기어 위치는 표시되지 않습니다.



\*3 옵션 항목: E-TUBE PROJECT의 디스플레이 설정을 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 "장치와 연결 및 통신"을 참조하십시오.

### 주행 거리 삭제하기(SC-E6100)

기본 화면에서 주행 거리를 삭제할 수 있습니다. 주행 거리가 삭제되면, [TIME](주행 시간), [AVG](평균 속도), [MAX](최대 속도)도 삭제됩니다.

**1.** 주행 데이터 디스플레이를 [DST]로 변경하려면 어시스트-A 또는 기능 버튼을 누릅니다.



**2.** [DST] 디스플레이 아래 값이 깜빡일 때까지 어시스트-A 또는 기능 버튼을 누르고 있습니다.



- 3. 어시스트-A 또는 기능 버튼을 다시 누르십시오.
  - 주행 데이터가 삭제됩니다.
  - 5초간 그대로 두면 [DST] 값의 깜빡임이 멈추고 화면이 기본 화면으로 돌아갑니다.





# ■ 주행 데이터 디스플레이 전환(SC-E7000)

\* 특정 지형에서는 워크 어시스트 모드 기능이 작동하지 않을 수 있습니다.

표시되는 주행 데이터 유형은 어시스트-A 또는 사이클 컴퓨터의 기능 버튼을 누를 때마다 변경됩니다.





[CLK]

(I)

현재 속도

[DST]

1

- (A) 현재 속도
- (B) 주행 거리
- (C) 누적 거리
- (D) 주행 범위 \*1
- (E) 주행 시간 \*2

- ŧ (C) [ODO] [CAD] (H) (F) 평균 속도 \*2 1  $\blacksquare$ (G) 최대 속도 \*2 (D) [RNG] [MAX] (G) (H) 크랭크 회전 수 \*2\*3 1 ₳ (1) 현재 시간 \*2 [AVG] (F) (E) [TME]

(A)

(B)

- \*1 주행 범위는 참고용으로만 이용하십시오.
- \*2 옵션 항목: E-TUBE PROJECT의 디스플레이 설정을 구성할 수 있습니다.
- \*3 카덴스는 전자 기어 변속을 사용하는 동안 페달 작동이 보조될 때에만 표시됩니다.

# <u>주행 거</u>리 삭제하기(SC-E7000)

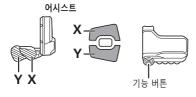
기본 화면에서 주행 거리를 삭제할 수 있습니다. 주행 거리가 삭제되면, [TME](주행 시간), [AVG](평균 속도), [MAX](최대 속도)도 삭제됩니다.

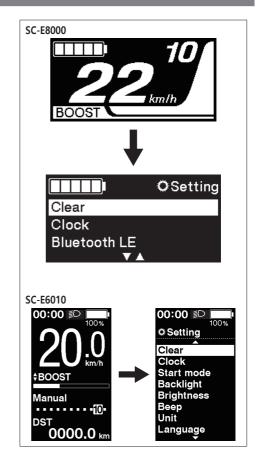
- **1.** 주행 데이터 디스플레이를 [DST]로 전환하려면 어시스트-A 또는 기능 버튼을 누릅니다.
- **2.** [DST]에 대해 표시된 번호가 깜빡일 때까지 어시스트-A 또는 기능 버튼을 계속 누르고 있으십시오.
- 3. 어시스트-A 또는 기능 버튼을 다시 누르십시오.
  - 주행 데이터가 삭제됩니다.
  - [DST] 번호가 깜빡이기 시작한 후 5초 동안 아무것도 하지 않을 경우 점멸이 멈추고 기본 화면으로 돌아갑니다.

### ■ 설정 메뉴

# 설정 메뉴에 접근하기

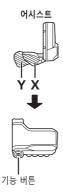
**1.** 자전거가 정지해 있을 때 기능 버튼 또는 어시스트-X 및 어시스트-Y를 눌러 메뉴 목록 화면을 표시합니다.



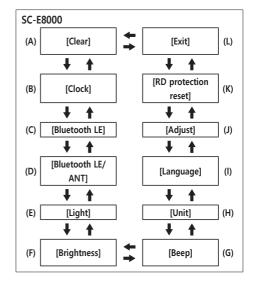


 다양한 메뉴를 선택하려면 어시스트-X 또는 어시스트-Y를 누르십시오. 선택한 메뉴의 설정 화면을 표시하려면 기능 버튼을 누르십시오.

#### SW-E8000-L/SC-E8000



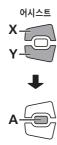
- (A) 설정 삭제
- (B) 시계 설정
- (C) Bluetooth LE 페어링
- (D) Bluetooth LE/ANT 연결 상태
- (E) 라이트 켜기/끄기
- (F) 디스플레이 백라이트 밝기 설정
- (G) 경고음 끄기/켜기
- (H) km와 miles 사이에서 전환
- (1) 언어 설정
- (人) 전자 기어 변속 유닛 조절
- (K) RD 보호 기능 리셋 활성화\*
- (L) 기본 화면으로 돌아가기





\* 자전거가 넘어 지면서 강한 충격을 받을 때 시스템을 보호하기 위해 RD 보호 기능이 작동하고 모터 및 링크 사이의 연결을 일시적으로 끊어 뒷변속기의 적절한 기능을 방해합니다. RD 보호 기능 리셋을 실행하면 모터와 링크 사이의 연결 뿐만 아니라 뒷변속기의 기능도 복구됩니다.

#### SC-E6010

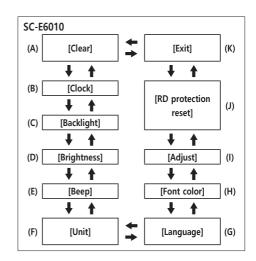


- (A) 설정 삭제
- (B) 시계 설정
- (C) 디스플레이 백라이트 켜기/ 끄기
- (D) 디스플레이 백라이트 밝기 설정
- (E) 경고음 끄기/켜기
- (F) km와 miles 사이에서 전환
- (G) 언어 설정
- (H) 글꼴 색 변경
- (1) 전자 기어 변속 유닛 조절
- (J) RD 보호 기능 리셋 활성화\*
- (K) 기본 화면으로 돌아가기

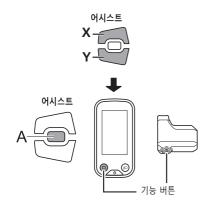
[Start mode] 및 [Auto]가 메뉴 목록 화면에 표시되지만 사용할 수는 없습니다.



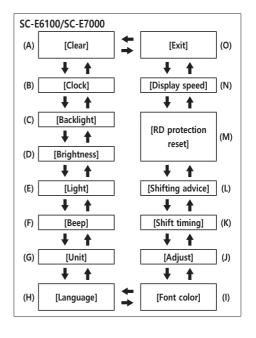
\* 자전거가 넘어 지면서 강한 충격을 받을 때 시스템을 보호하기 위해 RD 보호 기능이 작동하고 모터 및 링크 사이의 연결을 일시적으로 끊어 뒷변속기의 적절한 기능을 방해합니다. RD 보호 기능 리셋을 실행하면 모터와 링크 사이의 연결 뿐만 아니라 뒷변속기의 기능도 복구됩니다.



#### SC-E6100/SC-E7000



- (A) 설정 삭제
- (B) 시계 설정
- (C) 디스플레이 백라이트 켜기/ 끄기(SC-E6100)
- (D) 디스플레이 백라이트 밝기 설정(SC-E6100)
- (E) 라이트 켜기/끄기(SC-E7000)
- (F) 경고음 끄기/켜기
- (G) km와 miles 사이에서 전환
- (H) 언어 설정
- (1) 글꼴 색 변경
- (J) 전자 기어 변속 유닛 조절
- (K) 기어 변속 조언이 표시되는 시점 조절(SC-E6100)
- (L) 기어 변속 시점 조절(SC-E6100)
- (M) RD 보호 기능 리셋 활성화\*
- (N) 표시된 속도를 다른 장치와 일치하도록 조절하십시오.
- (〇) 기본 화면으로 돌아가기



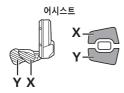


\* 자전거가 넘어 지면서 강한 충격을 받을 때 시스템을 보호하기 위해 RD 보호 기능이 작동하고 모터 및 링크 사이의 연결을 일시적으로 끊어 뒷변속기의 적절한 기능을 방해합니다. RD 보호 기능 리셋을 실행하면 모터와 링크 사이의 연결 뿐만 아니라 뒷변속기의 기능도 복구됩니다.

# [Clear] 설정 리<u>셋</u>

주행 거리를 기본값으로 리셋하십시오.

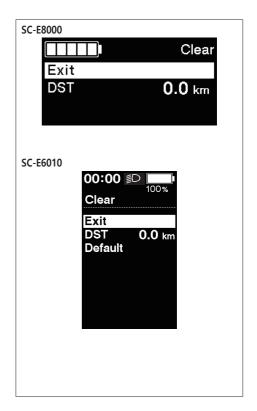
**1.** 어시스트-X 또는 어시스트-Y를 눌러 [DST]를 선택하십시오.



구성 가능한 항목	상세 정보
[Exit]	메뉴 목록 화면으로 돌아갑니다
[DST]	주행 거리를 리셋합니다
[Default]*1	디스플레이 설정을 리셋합니다

\*1 SC-E6010/SC-E6100만 해당 디스플레이 설정을 리셋하면 다음 사항이 기본 설정으로 리셋됩니다.

구성 가능한 항목	기본값
[Backlight]	켜짐
[Beep]	켜짐
[Unit]	km
[Language]	영어
[Brightness]	3
[Font color]	흰색



- 2. 주행 거리를 리셋하려면 어시스트-X 또는 어시스트-Y를 사용하여 [OK]를 선택하고 기능 버튼을 눌러 확인합니다. 리셋 후에는 화면이 자동으로 메뉴 목록 화면으로 돌아갑니다.
  - SC-E6010/SC-E7000/SC-E6100에서는 리셋 확인 화면이 표시되지 않습니다.





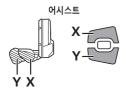
주행 거리가 삭제되면, [TIME]/[TME](주행 시간), [AVG](평균 속도), [MAX](최대 속도)도 삭제됩니다.



# [Clock] 시간 <u>설정</u>

시계 설정을 구성합니다.

- 1. 시간을 조절하려면 어시스트-X 또는 어시스트-Y를 누르십시오.
  - 숫자를 늘리려면 어시스트-X를 누르십시오.
  - 숫자를 줄이려면 어시스트-Y를 누르십시오.





2. 어시스트-A 또는 기능 버튼을 누르면 설정된 값이 적용되고 분 설정으로 이동합니다.





- 3. 분을 설정하려면 어시스트-X 또는 어시스트-Y를 누르십시오.
- **4.** 설정을 확정하려면 어시스트-A 또는 기능 버튼을 누르십시오.
  - 확인 후에는 화면이 자동으로 메뉴 목록 화면으로 돌아갑니다.



어시스트-X 또는 어시스트-Y를 누르고 있으면 숫자를 빠르게 변경할 수 있습니다.

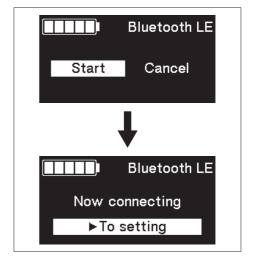
## [Bluetooth LE](SC-E8000)

스마트폰/태블릿과 Bluetooth LE로 연결되면 스마트폰/태블릿용 E-TUBE PROJECT를 사용할 수 있습니다.

- 연결하기 전에 스마트폰/태블릿의 Bluetooth LE를 켜십시오.
- 2. E-TUBE PROJECT를 열고 Bluetooth LE 신호를 수신하도록 설정하십시오.
- 3. 어시스트-X 또는 어시스트-Y를 눌러 [Start]를 선택하십시오. Bluetooth LE 페어링을 시작하려면 어시스트-A 또는 기능 버튼을 눌러 확인합니다.
  - Bluetooth LE 페어링 중 어시스트-A 또는 기능 버튼을 누르면 전송이 중단되고 화면이 메뉴 목록 화면으로 돌아갑니다.



구성 가능한 항목	상세 정보
[Start]	Bluetooth LE 페어링 시작
[Cancel]	페어링을 하지 않으려면 [Cancel]을 선택합니다





일반적으로 사이클 컴퓨터를 켜면 Bluetooth LE 전송이 자동으로 시작되지만 연결이 약할 경우 [Bluetooth LE]에서 [Start]를 선택하여 페이링을 시작할 수 있습니다.

- 4. 성공적으로 연결되면 화면에 SHIMANO STEPS 로고가 표시됩니다. 연결이 되지 않으면 연결 실패를 나타내는 메시지가 표시됩니다.
  - 연결 성공 또는 연결 실패 후 어시스트-X/어시스트-Y/ 기능 버튼 중 하나를 누르십시오. 그렇지 않으면 잠시 후 화면이 메뉴 목록 화면으로 자동으로 돌아갑니다.



- **5.** 연결에 성공하면 E-TUBE PROJECT 에 장치 이름이 표시됩니다.
- 6. 화면에 표시되는 장치 이름을 선택하십시오.
  - 분리하려면 스마트폰/태블릿에서 Bluetooth LE 연결을 취소하십시오. (사이클 컴퓨터에서 연결 모드가 종료되고 일반 작동 모드로 돌아갑니다.)

# [Bluetooth LE/ANT](SC-E8000)

화면에 현재 무선 연결 상태가 표시될 수 있습니다. ANT 연결에 대한 자세한 내용은 "무선 기능에 대하여" 섹션에서 "ANT 연결" 을 참조하십시오.

메뉴 목록 화면에서 [Bluetooth LE/ANT] 를 선택하고 현재 무선 연결 상태 표시를 확인합니다.

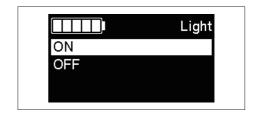


## [Light] 라이트 켜기/끄기(SC-E8000/SC-E7000)

구동 유닛에 연결된 라이트를 켜거나 끕니다.

**1.** 필요한 설정을 선택하려면 어시스트-X 또는 어시스트-Y를 누르십시오.





구성 가능한 항목	상세 정보
[ON]	라이트를 항상 켜 놓습니다
[OFF]	라이트를 항상 꺼 놓습니다

- 2. 설정을 마치려면 어시스트-A 또는 기능 버튼을 누르십시오.
  - 확인 후에는 화면이 자동으로 메뉴 목록 화면으로 돌아갑니다.

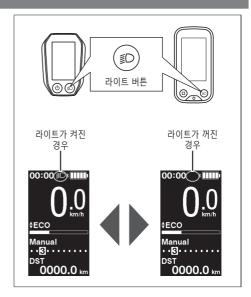
SW-E6010을 사용하는 경우 어시스트-A를 통해서도 작동할 수 있습니다.



# [Light] 라이트 켜기/끄기(SC-E6010/SC-E6100)

라이트가 연결된 경우 사이클 컴퓨터의 라이트 버튼을 눌러 라이트를 켤 수 있습니다. 라이트가 켜져 있음을 나타내는 아이콘이 화면에 표시됩니다. 라이트를 끄려면 버튼을 다시 누르십시오. 라이트가 꺼지면 화면에 있는 아이콘이 사라집니다.

- \* 배터리 구동식 라이트가 연결되어 있지 않고 [Backlight]가 [MANUAL]로 설정되어 있을 때는 라이트 버튼을 눌러 사이클 컴퓨터의 백라이트를 켜고 끕니다.
- \* SC-E8000/SC-E7000을 사용하는 경우 라이트가 설정 메뉴에서 작동될 수 있습니다.





전원이 꺼지면 라이트가 꺼집니다. 전원이 꺼지면 라이트가 켜지지 않습니다.

# [Backlight] 백라이트 설정(SC-E6010<u>/SC-E6100)</u>

디스플레이 백라이트 설정을 구성합니다.

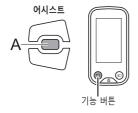
**1.** 필요한 설정을 선택하려면 어시스트-X 또는 어시스트-Y를 누르십시오.



구성 가능한 항목	상세 정보
[ON]	라이트를 항상 켜 놓습니다
[OFF]	라이트를 항상 꺼 놓습니다
[MANUAL]	구동 유닛에 연결된 라이트를 켜거나 끕니다.



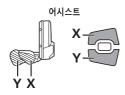
- **2.** 설정을 확정하려면 어시스트-A 또는 기능 버튼을 누르십시오.
  - 확인 후에는 화면이 자동으로 메뉴 목록 화면으로 돌아갑니다.

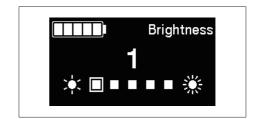


## [Brightness] 백라이트 밝기 설정(SC-E8000/SC-E6010/SC-E6100)

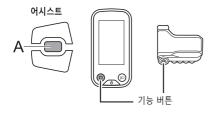
필요에 따라 백라이트의 밝기를 조절할 수 있습니다.

- 밝기를 조절하려면 어시스트-X 또는 어시스트-Y를 누릅니다.
  - 밝기는 5 단계로 조절할 수 있습니다.





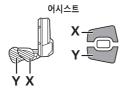
- **2.** 조정된 값을 확정하려면 어시스트-A 또는 기능 버튼을 누르십시오.
  - 확인 후에는 화면이 자동으로 메뉴 목록 화면으로 돌아갑니다.

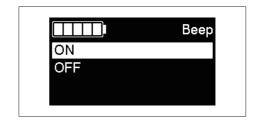


# [Beep] 경고음 <u>설정</u>

경고음을 켜고 끌 수 있습니다.

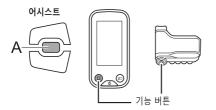
**1.** 필요한 설정을 선택하려면 어시스트-X 또는 어시스트-Y를 누르십시오.





구성 가능한 항목	상세 정보
[ON]	경고음 켜기
[OFF]	경고음 끄기

- **2.** 설정을 확정하려면 어시스트-A 또는 기능 버튼을 누르십시오.
  - 확인 후에는 화면이 자동으로 메뉴 목록 화면으로 돌아갑니다.



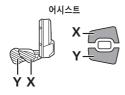


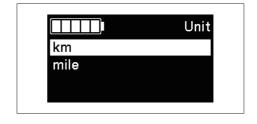
[Beep]를 [OFF]로 설정해도 오작동, 시스템 에러 등이 발생하면 경고음이 울립니다.

# [Unit] km/mile 전환

거리 단위(km/miles)를 전환할 수 있습니다.

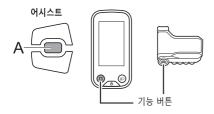
**1.** 필요한 설정을 선택하려면 어시스트-X 또는 어시스트-Y를 누르십시오.





구성 가능한 항목	상세 정보
[km]	km 단위로 표시
[mile]	mile 단위로 표시

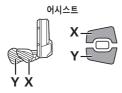
- **2.** 설정을 확정하려면 어시스트-A 또는 기능 버튼을 누르십시오.
  - 확인 후에는 화면이 자동으로 메뉴 목록 화면으로 돌아갑니다.

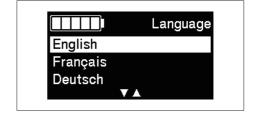


# [Language] 언어 설정

언어 설정을 구성합니다.

**1.** 필요한 설정을 선택하려면 어시스트-X 또는 어시스트-Y를 누르십시오.





언어
영어(English)
프랑스어(French)
독일어(German)
네덜란드어(Dutch)
이탈리아어(Italian)
스페인어(Spanish)

- **2.** 설정을 확정하려면 어시스트-A 또는 기능 버튼을 누르십시오.
  - 확인 후에는 화면이 자동으로 메뉴 목록 화면으로 돌아갑니다.



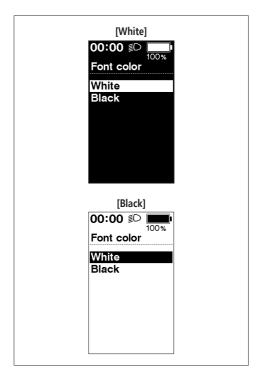
## [Font color] 글꼴 색 설정(SC-E6010/SC-E6100/SC-E7000)

글꼴 색을 변경할 수 있습니다.

 필요한 설정을 선택하려면 어시스트-X 또는 어시스트-Y를 누르십시오.







- **2.** 설정을 확정하려면 어시스트-A 또는 기능 버튼을 누르십시오.
  - 확인 후에는 화면이 자동으로 메뉴 목록 화면으로 돌아갑니다.

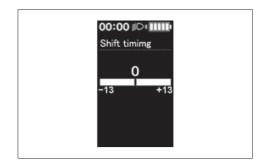


# [Shift timing] 디스플레이 시점 설정(SC-E6100)

기어 변속 조언이 표시되는 시점을 설정합니다.

- 1. 값을 조절하려면 어시스트-X 또는 어시스트-Y를 누르십시오.
  - 어시스트-X를 누르고 값을 높이면 페달이 가벼워지도록 변속 시점을 조절합니다.
  - 어시스트-Y를 누르고 값을 줄이면 페달이 무거워지도록 변속 시점을 조절합니다.





- **2.** 설정을 확정하려면 어시스트-A 또는 기능 버튼을 누르십시오.
  - \* 화면이 자동으로 설정 메뉴 화면으로 돌아갑니다.



# [Shifting advice] 변속 조언 설정(SC-<u>E6100)</u>

수동 기어 변속 동안 사이클 컴퓨터의 권장 기어 변속 시점을 표시할지 여부를 설정합니다.

**1.** 어시스트-X 또는 어시스트-Y를 눌러 커서를 구성하려는 항목으로 이동하십시오.



구성 가능한 항목	상세 정보	
[ON]	사용자에게 수동 기어 변속 동안 권장 기어 변속 시점을 알려주는 아이콘을 표시하는 기어 변속 조언 기능을 활성화합니다.	
[OFF]	변속 조언 기능을 비활성화합니다.	



- **2.** 설정을 확정하려면 A 또는 기능 버튼을 누르십시오.
  - \* 화면이 자동으로 설정 메뉴 화면으로 돌아갑니다.



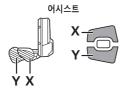
## [Adjust] 전자 기어 변속 유닛을 통한 기어 변속 조절

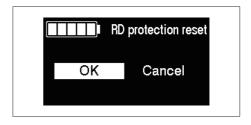
전자 기어 변속 유닛 사용 시에만 기어 변속을 조절할 수 있습니다. 변속기를 조절해야 하는 경우, 구매처에 문의하십시오.

## [RD protection reset] RD 보호 기능 리셋

자전거가 넘어 지면서 강한 충격을 받을 때 시스템을 보호하기 위해 RD 보호 기능이 작동하고 모터 및 링크 사이의 연결을 일시적으로 끊어 뒷변속기의 적절한 기능을 방해합니다. RD 보호 기능 리셋을 실행하면 모터와 링크 사이의 연결 뿐만 아니라 뒷변속기의 기능도 복구됩니다.

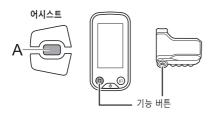
1. 어시스트-X 또는 어시스트-Y를 눌러 [OK]를 선택하십시오.





구성 가능한 항목	상세 정보
[ОК]	RD 보호 기능 리셋이 작동됩니다
[Cancel]	RD 보호 기능 리셋을 실행하지 않으려면 [Cancel]을 선택합니다

2. 어시스트-A 또는 기능 버튼을 눌러 [OK]를 확인하고 크랭크를 돌려 모터와 링크 사이의 연결을 복원합니다.



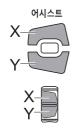


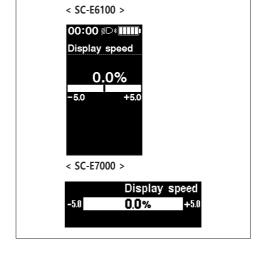
# [Display speed] 디스플레이 속도 조절(SC-E6<u>100/SC-E7000)</u>

사이클 컴퓨터와 다른 장치에 표시되는 속도 사이에 차이가 있는 경우 표시되는 속도를 조절하십시오.

사이클 컴퓨터의 디스플레이를 조절하면 실제 속도가 표시되는 속도보다 높을 수 있습니다. 속도 제한이 있는 구역에서 라이딩하는 경우 주의하십시오.

- 숫자를 조절하려면 어시스트-X 또는 어시스트-Y를 누르십시오.
  - 숫자를 늘리려면 어시스트-X를 누르십시오. 속도로 표시되는 숫자가 늘어납니다.
  - 숫자를 줄이려면 어시스트-Y를 누르십시오. 속도로 표시되는 숫자가 줄어듭니다.





- **2.** 설정을 확정하려면 어시스트-A 또는 기능 버튼을 누르십시오.
  - \* 화면이 자동으로 설정 메뉴 화면으로 돌아갑니다.



## [Exit] 설정 메뉴 화면 닫기

메뉴 목록 화면을 닫고 기본 화면으로 돌아갑니다.

- 1. 어시스트-X 또는 어시스트-Y를 눌러 메뉴 목록 화면의 [Exit]를 선택하십시오.
- 2. 어시스트-A를 눌러 확인하십시오. 확인 후에는 화면이 기본 화면으로 돌아갑니다.

# 설정(EW-EN100)

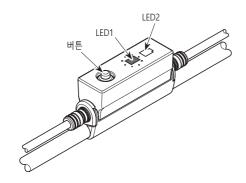
자전거 라이딩 중 설정 기능을 사용할 수 없습니다.

## ■ RD 보호 기능 리셋

시스템이 떨어지지 않도록 보호하기 위해 자전거가 강한 충격을 받을 경우 "RD 보호 기능"이 활성화됩니다. 모터와 링크 사이의 연결이 일시적으로 끊겨 뒷변속기가 더 이상 작동하지 않을 수 있습니다. "RD 보호 기능 리셋"을 실행하면 모터와 링크 사이의 연결 뿐만 아니라 뒷변속기의 기능도 복구됩니다.

 LED1이 빨간색으로 깜빡일 때까지 버튼을 길게 누르십시오 (약 8초 동안).

LED1이 깜박이면 버튼에서 손을 떼십시오. LED1이 빨간색으로 깜빡이면 시스템이 RD 보호 기능 리셋 모드 상태입니다.



2. 크랭크 암을 돌리십시오. 모터 및 링크 연결이 복구됩니다.

# ■ 조절

전자 기어 변속 유닛 사용 시에만 기어 변속을 조절할 수 있습니다. 변속기를 조절해야 하는 경우, 구매처에 문의하십시오.

# 구동 유닛 설정 데이터 백업 기능(SC-E8000/SC-E6010)

구동 유닛에 저장된 데이터는 일반적으로 자동 백업됩니다. 단, 다음 작업을 수행하면 백업 데이터를 업데이트할지 여부를 묻는 메시지가 나타납니다.

- 다른 설정의 자전거에 사이클 컴퓨터 재설치.
- E-TUBE PROJECT 를 통해 구동 유닛 설정 변경.

# 장치와 연결 및 통신

자전거를 장치에 연결하면 시스템을 구성하고 펌웨어를 업데이트할 수 있습니다.
SHIMANO STEPS를 구성하고 펌웨어를 업데이트하려면 E-TUBE PROJECT가 필요합니다.
지원 홈페이지(https://e-tubeproject.shimano.com)에서 E-TUBE PROJECT를 다운로드하십시오.
E-TUBE PROJECT 설치 방법에 대한 정보는 지원 홈페이지에서 확인하십시오.

#### 참고

충전 중에는 장치에 연결할 수 없습니다.



- SM-PCE1/SM-PCE02의 경우 SHIMANO STEPS를 PC에 연결해야 합니다. 다음의 경우 SMJC40/SM-JC41이 필요합니다.
  - 사이클 컴퓨터에 사용 가능한 E-TUBE 포트가 없습니다(예를 들어 전자 기어 변속을 사용 중인 경우)
  - 스위치 유닛을 PC에 연결하는 경우
- 펌웨어는 통지 없이 변경될 수 있습니다. 필요할 경우, 구매처에 문의하십시오.

#### ■ 무선 기능에 대하여

#### 기능

#### ANT 연결(SC-E8000/SC-E7000/SC-E6100/EW-EN100)

무선 유닛이 사이클 컴퓨터의 기본 화면에 표시되는 모든 정보를 외부 장치로 보낼 수 있습니다.



최신 기능은 E-TUBE PROJECT를 통해 소프트웨어를 업데이트하면 확인할 수 있습니다. 자세한 내용은 구매처에 문의하십시오.

#### Bluetooth® LE 연결(SC-E8000/SC-E7000/SC-E6100/EW-EN100)

무선 유닛이 사이클 컴퓨터의 기본 화면에 표시되는 모든 정보를 외부 장치로 보낼 수 있습니다.

스마트폰/태블릿과 Bluetooth LE로 연결되면 스마트폰/태블릿용 E-TUBE PROJECT를 사용할 수 있습니다. SC-E7000, SC-E6100 및 EW-EN100은 E-TUBE RIDE와 호환 가능하며, 이를 사용하여 Bluetooth LE와 연결된 스마트폰에서 주행 데이터를 확인할 수 있습니다.

#### 연결하는 방법

#### ANT 연결(SC-E8000/SC-E7000/SC-E6100/EW-EN100)

SHIMANO STEPS를 위해 메인 전원을 켜면 언제라도 통신을 수신할 수 있습니다. 외부 장치를 연결 모드로 전환한 다음 연결하십시오. SC-E8000의 경우 [Bluetooth LE/ANT]를 확인하여 성공적으로 연결되었는지 확인할 수 있습니다.

#### Bluetooth® LE 연결(SC-E8000)

일반적으로 사이클 컴퓨터를 켜면 Bluetooth LE 전송이 자동으로 시작되지만 연결이 약할 경우 [Bluetooth LE] 메뉴에서 페어링을 시작함 수 있습니다.

#### Bluetooth® LE 연결(SC-E7000/SC-E6100/EW-EN100)

다음 조건 하에서만 통신을 수신할 수 있습니다. 미리 외부 장치를 연결 모드로 전환하십시오.

- SHIMANO STEPS의 메인 전원을 켠 후 15초 이내.
- SHIMANO STEPS 전원 스위치 이외 버튼을 작동한 후 15초 이내.

#### 2.4GHz 디지털 무선 시스템(SC-E8000)

2.4GHz 주파수 디지털 무선 기술은 무선 LAN에 적용된 기술과 같습니다.

단, 매우 드물게, 물체와 장소가 강한 전자기 파동 및 간섭을 일으켜 측정값이 정확하지 않을 수도 있습니다.

- TV, PC, 라디오, 모터/엔진 또는 자동차나 기차 내.
- 철도 건널목과 철도 선로 근처, TV 송신소 및 레이더 기지 부근.
- 기타 무선 컴퓨터 또는 디지털 컨트롤 라이트.

# 문제 해결

## ■ 사이클 컴퓨터의 오류 메시지

## 경고

상황이 해결되면 이 표시가 사라집니다. 상황이 나아지지 않으면 디스트리뷰터에 문의하십시오.

#### SC-E8000



#### SC-E7000



#### SC-E6100



# 경고 목록

코드	디스플레이 전제 조건	경고가 표시되는 동안의 작동 제한	해결책
W010	구동 유닛의 온도가 정상 작동 시의 온도보다 높습니다.	보조 동력이 평소보다 적을 수 있습니다.	구동 유닛의 온도가 떨어질 때까지 어시스트 기능 사용을 중지하십시오.
W011	주행 속도를 감지할 수 없습니다.	보조 동력으로 제공할 수 있는 최대 속도가 평소보다 낮을 수 있습니다.	다음과 같은 가능성이 있어 구매처 또는 현지 자전거 딜러에 문의하여 도움을 받으십시오: • 속도 센서를 잘못된 위치에 설치했습니다. • 디스크 브레이크 로터에 포함된 자석이 떨어졌습니다.
W013	토크 센서의 초기화가 성공적으로 완료되지 않았습니다.	보조 동력이 평소보다 적을 수 있습니다.	페달에서 발을 뗀 상태에서 배터리 전원 버튼을 눌러 전원을 다시 켜십시오.

코드	디스플레이 전제 조건	경고가 표시되는 동안의 작동 제한	해결책
W020	온도가 보증된 작동 범위를 초과하면 배터리 출력이 꺼집니다.	어떤 시스템 기능도 시작되지 않습니다.	방전이 가능한 온도를 초과한 경우 배터리를 배터리 내부 온도가 충분히 내려갈 때까지 직사광선이 없는 시원한 곳에 두십시오. 방전이 가능한 온도 이하인 경우 실내 온도가 안정적일 때까지 배터리를 실내에 두십시오.
W032	기계식 변속기 대신 전자 변속기가 설치되었을 수 있습니다.	[WALK] 모드에서 제공되는 보조 동력이 평소보다 적을 수 있습니다. * 특정 지형에서는 워크 어시스트 모드 기능이 작동하지 않을 수 있습니다.	시스템을 지원하도록 구성된 변속기를 재설치하십시오.

## 오류

오류 메시지가 화면 전체에 표시되는 경우, 디스플레이 재설정을 위하여 아래 절차 중 하나를 진행하십시오.

- 배터리의 전원 버튼을 누르십시오.
- 홀더에서 배터리를 제거하십시오.



전원을 다시 켠 후에도 상황이 나아지지 않으면 디스트리뷰터에 문의하십시오.



# 오류 목록

코드	디스플레이 전제 조건	오류가 표시되는 동안의 작동 제한	해결책
E010	시스템 오류가 감지되었습니다.	라이딩 중에 보조 동력이 제공되지 않습니다.	배터리의 전원 버튼을 눌러 다시 켜십시오.
E013	구동 유닛의 펌웨어에서 이상이 감지되었습니다.	라이딩 중에 보조 동력이 제공되지 않습니다.	구매처 또는 자전거 딜러에 문의하십시오. 전원을 다시 켠 후에도 상황이 나아지지 않으면 디스트리뷰터에 문의하십시오.
E014	속도 센서를 잘못된 위치에 설치했을 수 있습니다.	라이딩 중에 보조 동력이 제공되지 않습니다.	구매처 또는 자전거 딜러에 문의하십시오.
E020	배터리와 구동 유닛 사이의 통신 오류가 감지되었습니다.	라이딩 중에 보조 동력이 제공되지 않습니다.	구동 유닛과 배터리 사이의 케이블이 올바로 연결되었는지 확인하십시오.
E021	구동 유닛에 연결된 배터리가 시스템 표준에 부합하지만 지원되지 않습니다.	라이딩 중에 보조 동력이 제공되지 않습니다.	배터리의 전원 버튼을 눌러 다시 켜십시오.
E022	구동 유닛에 연결된 배터리가 시스템 표준에 부합하지 않습니다.	어떤 시스템 기능도 시작되지 않습니다.	배터리의 전원 버튼을 눌러 다시 켜십시오.
E023	배터리 내부 전기 고장	어떤 시스템 기능도 시작되지 않습니다.	배터리 전원 버튼을 사용하여 전원을 끈 다음 다시 켜십시오.
E024	자전거 시스템과의 통신 오류	어떤 시스템 기능도 시작되지 않습니다.	케이블이 느슨하지 않고 올바로 연결되었는지 확인하십시오.
E025	이는 정품 구동 유닛이 연결되지 않았을 경우에 표시됩니다. 이는 케이블 중 하나라도 분리되었을 경우에 표시됩니다.	어떤 시스템 기능도 시작되지 않습니다.	정품 배터리와 구동 유닛을 연결하십시오. 케이블 상태를 확인하십시오.

코드	디스플레이 전제 조건	오류가 표시되는 동안의 작동 제한	해결책
E033	현재 펌웨어가 시스템 작동을 지원하지 않습니다.	라이딩 중에 보조 동력이 제공되지 않습니다.	E-TUBE PROJECT에 연결하고 모든 유닛에 대한 펌웨어를 업데이트하십시오.
E043	사이클 컴퓨터의 펌웨어 중 일부가 손상되었을 수 있습니다.	라이딩 중에 보조 동력이 제공되지 않습니다.	구매처 또는 자전거 딜러에 문의하십시오.

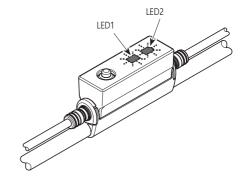
# 오류 표시(EW-EN100)

오류가 발생할 경우 EW-EN100의 두 개의 LED가 동시에 빠르게 빨간색으로 깜빡입니다.

이러한 경우 아래 절차 중 하나를 진행하여 표시를 리셋하십시오.

- 배터리 전원 스위치를 눌러 전원을 끄십시오.
- 마운트에서 배터리를 제거하십시오.

전원을 다시 켠 후에도 상황이 나아지지 않으면 디스트리뷰터에 문의하십시오.



# ■ 문제 해결

## 어시스트 기능

증상	원인/가능성	해결책
	배터리가 충분히 충전되었습니까?	배터리 충전 상태를 확인하십시오. 배터리가 거의 방전되었다면 재충전하십시오.
	여름에 긴 경사로를 주행하거나 무거운 짐을 싣고 장시간 주행하였습니까? 배터리가 과열되었을 수 있습니다.	전원을 끄고, 잠시 기다렸다가 다시 확인하십시오.
	구동 유닛, 사이클 컴퓨터 또는 보조 스위치가 올바르지 않게 연결되었거나 1개 이상의 장치에서 문제가 있을 수 있습니다.	구매처에 문의하십시오.
보조 동력이 제공되지	속도가 너무 높습니까?	사이클 컴퓨터 디스플레이를 확인하십시오. 제조업체에서 설정한 속도 이상에서는 보조 동력이 제공되지 않습니다.
않습니다.	페달링하고 있습니까?	자전거는 오토바이가 아니므로 페달을 돌려야 합니다.
	어시스트 모드가 [OFF]로 설정되었습니까?	어시스트 모드를 [OFF] 이외의 모드로 설정하십시오. 보조 동력이 공급되는 느낌이 들지 않을 경우, 구매처에 문의하십시오.
	시스템 전원이 켜져 있습니까?	아래의 조치를 취해도 보조 동력이 느껴지지 않는다면 구매처에 문의하십시오. 사이클 컴퓨터의 전원 스위치 또는 배터리 전원 버튼을 사용하여 전원을 다시 켜십시오.
	노면 상태, 기어 위치 및 총 라이트 사용 시간에 따라 주행 거리가 더 짧아질 수도 있습니다.	배터리 충전 상태를 확인하십시오. 배터리가 거의 방전되었다면 재충전하십시오.
	겨울철에는 배터리 특성이 떨어집니다.	이는 문제의 징후가 아닙니다.
어시스트 주행 거리가 너무 짧습니다.	배터리는 소모품입니다. 반복되는 충전 및 장기간 사용은 배터리 기능 저하(성능 저하)의 원인이 됩니다.	한번의 충전으로 주행할 수 있는 거리가 너무 짧을 경우, 배터리를 새 것으로 교체하십시오.
	배터리가 완전히 충전되었습니까?	배터리가 완전히 충전되어도 주행할 수 있는 거리가 줄었다면 배터리가 열화되었을 수 있습니다. 배터리를 새것으로 교체하십시오.

증상	원인/가능성	해결책
	타이어에 공기가 충분한 압력으로 주입되었습니까?	펌프로 공기를 주입하십시오.
	어시스트 모드가 [OFF]로 설정되었습니까?	어시스트 모드를 [BOOST]로 설정하십시오. 보조 동력이 공급되는 느낌이 들지 않을 경우, 구매처에 문의하십시오.
페달링이 뻑뻑하다.	배터리 잔량이 부족할 수 있습니다.	배터리를 완전히 충전한 후 보조 동력량을 다시 확인하십시오. 보조 동력이 공급되는 느낌이 들지 않을 경우, 구매처에 문의하십시오.
	발을 페달에 올려 놓고 전원을 켰습니까?	페달에 힘을 주지 않고 전원을 다시 켜십시오. 보조 동력이 공급되는 느낌이 들지 않을 경우, 구매처에 문의하십시오.

# 배터리

배터리 증상	원인/가능성	해결책
배터리가 빨리 소모됩니다.	배터리의 수명이 다한 것일 수 있습니다.	배터리를 새것으로 교체하십시오.
	충전기의 전원 플러그가 콘센트에 단단히 삽입되었습니까?	충전기의 전원 플러그를 분리하고 다시 연결한다음 충전 동작을 반복하십시오. 그래도 배터리가 충전되지 않을 경우, 구매처에문의하십시오.
배터리를 충전할 수 없습니다.	충전기의 충전 플러그가 배터리에 단단히 삽입되었습니까?	충전기의 충전 플러그를 분리하고 다시 연결한다음, 충전 동작을 반복하십시오. 그래도 배터리가 충전되지 않을 경우, 구매처에문의하십시오.
메디니글 중인글 구 없답되다.	충전 어댑터가 충전 플러그 또는 배터리 충전 포트에 단단히 연결되어 있습니까?	충전 어댑터를 충전 플러그 또는 배터리 충전 포트에 단단히 연결하고 다시 충전하십시오. 여전히 충전되지 않을 경우 구매처에 문의하십시오.
	배터리 충전기, 충전 어댑터 또는 배터리의 연결 단자가 오염되었습니까?	연결 단자를 마른 천으로 닦아 세척한 다음, 충전 동작을 반복하십시오. 그래도 배터리가 충전되지 않을 경우, 구매처에 문의하십시오.
충전기를 연결하여도 배터리가 충전을 시작하지 않습니다.	배터리의 수명이 다한 것일 수 있습니다.	배터리를 새것으로 교체하십시오.
배터리와 충전기가 뜨거워집니다.	배터리나 충전기의 온도가 작동 온도 범위를 초과하였을 수 있습니다.	충전을 멈추고 잠시 기다렸다가 다시 충전하십시오. 배터리가 만질 수 없을 정도로 뜨겁다면 배터리에 문제가 있는 것일 수 있습니다. 구매처에 문의하십시오.
충전기가 따뜻합니다.	배터리를 충전하기 위해 충전기를 계속 사용하면 충전기의 온도가 올라갈 수 있습니다.	잠시 기다렸다가 충전기를 다시 사용하십시오.
	충전기의 충전 플러그가 배터리에 단단히 삽입되었습니까?	충전 플러그를 다시 삽입하기 전에 연결부에 이물질이 있는지 확인하십시오. 그래도 아무런 변화가 없다면 구매처에 문의하십시오.
충전기의 LED가 켜지지 않습니다.	배터리가 완전히 충전되었습니까?	배터리가 완전히 충전되면 배터리 충전기의 LED 가 꺼지며 이는 고장이 아닙니다. 충전기의 전원 플러그를 분리하고 다시 연결한 다음 충전 동작을 반복하십시오. 그래도 충전기의 LED가 켜지지 않는다면 구매처에 문의하십시오.
배터리를 제거할 수 없습니다.	_	구매처에 문의하십시오.
배터리를 삽입할 수 없습니다.		구매처에 문의하십시오.
배터리에서 액이 흘러 나옵니다.		구매처에 문의하십시오.
이상한 냄새가 납니다.		즉시 배터리 사용을 중지하고 구매처에 문의하십시오.
배터리에서 연기가 나옵니다.		즉시 배터리 사용을 중지하고 구매처에 문의하십시오.

# 라이트

증상	원인/가능성	해결책
스위치를 눌러도 프론트 라이트나 미등이 켜지지 않습니다.	E-TUBE PROJECT 설정이 잘못되었을 수 있습니다.	구매처에 문의하십시오.

## 사이클 컴퓨터

증상	원인/가능성	해결책
	배터리 충전 양이 충분하지 않을 수 있습니다.	배터리를 충전한 다음, 다시 한번 전원을 켜십시오.
	전원이 켜집니까?	전원 버튼을 길게 눌러 전원을 켜십시오.
	배터리가 충전 중입니까?	배터리를 자전거에 장착하고 충전하는 동안에는 전원을 켤 수 없습니다. 충전을 중단하십시오.
배터리 전원 버튼을 눌러도 사이클 컴퓨터가 표시되지 않습니다.	SC-E6010/SC-E6100 사이클 컴퓨터가 브래킷에 올바르게 설치되었습니까?	"사이클 컴퓨터 설치 및 제거"를 참조하여 사이클 컴퓨터를 설치하십시오.
	일렉트릭 와이어 커넥터가 올바르게 설치되었습니까?	모터 유닛을 구동 유닛에 연결하는 일렉트릭 와이어 커넥터가 분리되지 않았는지 확인하십시오. 확실하지 않을 경우, 구매처에 문의하십시오.
	시스템이 식별할 수 없는 부품이 연결되었을 수 있습니다.	구매처에 문의하십시오.
SC-E6010/SC-E6100 사이클 컴퓨터의 전원 버튼을 누르거나 2초간 길게 눌러도	사이클 컴퓨터를 장시간 저온에서 사용하거나 저온에 노출시켰습니까?	사이클 컴퓨터를 장시간 저온에서 사용하거나 저온에 노출하면 켜지지 않을 수도 있습니다. 배터리의 전원 버튼을 눌러 사이클 컴퓨터를 켜십시오. 여전히 켜지지 않을 경우, 구매처에 문의하십시오.
시스템이 켜지지 않습니다.	사이클 컴퓨터가 브래킷에 올바르게 설치되었습니까?	"사이클 컴퓨터 설치 및 제거"를 참조하여 사이클 컴퓨터를 설치하십시오.
기어 위치가 표시되지 않습니다.	기어 위치는 전자 기어 변속 유닛을 사용하는 경우에만 표시됩니다.	일렉트릭 와이어 커넥터가 분리되었는지 확인하십시오. 확실하지 않을 경우, 구매처에 문의하십시오.
경고음이 꺼져 있을 수 있습니다.		설정을 변경하십시오. "[Beep] 경고음 설정"을 참조하십시오.
SC-E6010/SC-E6100 백라이트가 꺼져 있을 수 있습니다.		설정을 변경하십시오. "[Backlight] 백라이트 설정(SC-E6010/SC- E6100)"을 참조하십시오.
자전거 라이딩 중 설정 메뉴를 실행할 수 없습니다.	본 제품은 자전거가 주행 중인 것을 감지하면 설정 메뉴가 실행될 수 없도록 설계되었습니다. 이는 이상 현상의 징후가 아닙니다.	자전거를 세운 다음 설정하십시오.

#### 기타

증상	원인/가능성	해결책	
스위치를 누르면 2번의 경고음이 들리고, 스위치가 작동되지 않습니다.	스위치 누름 작동이 사용할 수 없게 되어 있습니다.	이는 고장의 징후가 아닙니다.	
경고음이 세 번 울립니다.	오류 또는 경고가 발생하고 있습니다.	이는 사이클 컴퓨터에 경고 또는 오류가 표시될 때 발생합니다. "사이클 컴퓨터의 오류 메시지" 섹션을 참조하고 해당 코드에 맞게 제공된 지침을 따르십시오.	
전자 기어 변속 모드를 사용할 때, 기어 변속 시 보조 동력량이 약하게 느껴집니다.	이는 컴퓨터에 의해 보조 동력량이 최적의 수준으로 조절되었기 때문입니다.	이는 고장의 징후가 아닙니다.	
기어 변속 후 소리가 납니다.		구매처에 문의하십시오.	
정상 주행 중에 리어 휠에서 소음이 들릴 수 있습니다.	기어 변속 조절을 올바르게 수행하지 않은 것일 수 있습니다.	기계식 기어 변속의 경우 케이블 텐션을 조절하십시오. 자세한 내용은 변속기의 사용자 설명서를 참조하십시오. 전자 기어 변속의 경우 구매처에 문의하십시오.	
자전거를 멈추면 기어가 출발 모드에 사전 설정된 위치로 변속되지 않습니다.	페달을 너무 세게 밟았을 수 있습니다.	페달을 가볍게 밟으면 기어가 더 쉽게 변속됩니다.	

# \* 키 번호

키에 있는 숫자는 스페어 키를 구매해야 하는 경우에 필요합니다. 아래 공란에 키 번호를 입력하고 안전한 장소에 보관하십시오.

# 키 번호