

NiteRider Digital NiteOwl 2 사용설명서

주의

야간라이딩은 주간라이딩 보다 더 위험하다. 자신과 함께 라이딩하는 동료의 안전에 더욱 신경을 써야 할 것이다.

비록 제품이 방수는 가능하지만, 물속에서 사용하도록 디자인되지는 않았다.

- 항상 응급상황을 대비해 여분의 라이트를 소지한다.
- 라이트를 사용하지 않는 경우에는 항상 플러그를 빼 놓도록 한다.
- 라이트를 운반할때는 항상 플러그를 뺀 상태로 운반하도록 한다.
- 사용중에는 램프에서 발생하는 열이 쉽게 공기중으로 방출되도록 천 등으로 덮지 않도록 한다.
- 배터리를 충전할때는 반드시 나이트라이더의 올바른 충전기를 사용하도록 한다.
- 아이들이 가지고 놀지 않도록 한다.
- 케이블을 분리할때는 플러그를 잡고 분리하도록 한다. 케이블을 잡고 당기지 않는다.
- 배터리팩을 분해하지 않는다.
- 라이트의 불빛을 직접 쳐다보지 않는다.
- 사용직후나 한참사용중에는 램프부위를 만지지 않는다.
- 라이트가 켜진 상태에서는 불이 붙기 쉬운 물질을 램프에 접촉시키지 않는다.

사용하기

캠록(CamLok) QR 마운트 설치하기

캠록 QR은 빠르게 핸들바에 라이트를 설치하고 분리할 수 있도록 디자인되었다. 두가지의 고무가 제품에 포함되어 있는데, 회색의 고무는 좀더 두꺼워서 얇은 두께의 핸들바를 사용하는 경우에 사용하면 된다. 마운트(Mount)는 기본적으로 스템의 왼쪽에 설치되도록 준비되어있다. 물론 스템의 오른쪽에 설치할 수도 있다. 아래를 참고한다.

스템의 왼쪽에 마운트 설치하기

잠금레버를 풀면 쉽게 걸쇠를 풀 수 있다. 마운트를 스템의 왼쪽에 위치시킨다. 라이트를 끼우는 부분인 마운트 엔트리(Entry)가 위로 향하도록 한다. 잠금레버를 완전히 벌려 핸들바에 위치시키고 걸쇠를 걸고 잠금레버를 눌러 고정시킨다. 만일 쉽게 레버가 당겨지지 않는다면 좀더 얇은 고무(검은색)를 이용하도록 한다. 만일 잠금레버로 고정된 후에도 쉽게 움직인다면 좀더 두꺼운 고무(회색)를 이용하도록 한다.



스텝의 오른쪽에 설치하기

마운트의 아래쪽에 있는 두개의 나사를 푼다. 마운트 베이스(Mount Base)를 180도 회전시켜 다시 고정시킨다. 앞과 같은 방법으로 설치한다.

잠금레버의 텐션 조절하기

레버를 푼다음에 볼트를 돌려 조이거나 풀어준다. 검은색이나 회색의 고무를 이용하고도 마운트가 단단하게 고정되지 않는다면 조정해 주어야 한다.

배터리 팩 설치하기

디지털 나이트아울 배터리 팩은 밸크로를 이용하여 자전거의 프레임에 설치하도록 만들어졌다. 밸크로를 이용하여 배터리팩이 움직이지 않도록 단단하게 고정한다.

경고 : 케이블이 자전거의 움직이는 부분에 방해가 되거나, 밸크로가 브레이크, 변속기 케이블의 움직임에 방해가 되지 않도록 설치한다.

헤드 램프 설치하기

헤드램프를 앞에서 설치한 브라켓에 끼운다.

요령 : 헤드램프를 끼울때는 헤드램프를 뺄 때 사용하는 레버를 사용하지 않는다. 자연스럽게 자리를 잡도록 한다.

배터리 충전하기

니켈-메탈 하이드라이드(Nickel-Metal Hydride) 배터리는 충전이 되지 않은 상태로 판매된다. 처음 라이트를 사용하기 전에 반드시 완전히 충전해 주도록 한다. 니켈-메탈 하이드라이드 배터리는 처음에 사용하면서 5~10회 정도 완전 충전을 해주어야 한다. 그렇지 않으면 설명서에 표시된 사용시간보다 사용시간이 짧아질 것이다.

아답터를 벽면에 설치된 플러그에 꽂고, 아답터에 연결된 플러그를 마이크로브러트(MicroBrute) 충전모듈의 잭에 꽂는다. 마이크로브러트는 자체의 상태를 진단한다. LED가 처음에는 녹색으로 표시되고, 붉은색으로 변했다가 다시 녹색으로 바뀐다. 이제 사용준비가 된 것이다. 배터리팩의 플러그를 마이크로브러트에 끼운다. LED의 색이 붉은 색으로 바뀐다. 약 5시간 정도면 배터리가 완전 충전된다. 완전 충전되면 LED의 색이 녹색으로 바뀌게 된다. 이제 배터리를 사용하면 되는 것이다. 만일 LED가 붉은색으로 점멸한다면 이상이 있는 것이다. 또는 급속충전이 되고 있는 상태일 수도 있다. 한시간 정도 붉은색으로 점멸하는 것이 계속된다면 배터리를 분리하고 처음부터 다시 충전해 본다. 계속 문제가 발생한다면 나이트라이더에 기술지원을 요청해야 할 것이다.

배터리 잔량 표시기

잔량 표시는 4개의 LED를 이용하여 10단계로 표시된다. 모든 LED가 밝게 빛난다면 배터리가 완전히 충전된 상태이다. 배터리의 잔량이 약 20%정도이면 배터리 잔량 표시기의 LED는 하나의 붉은색만 표시가 된다. 그리고 하나 남은 붉은색 LED가 깜박이면 라이트는 자동적으로 꺼지게 된다.

배터리 예비잔량 사용하기

디지털 나이트아울 예비잔량은 응급상황을 위해 항상 남아있게 된다. 하지만 라이딩을 위해서는 사용되어서는 안된다. 예비잔량에 의한 사용시간은 배터리의 사용시간에 포함되지 않는다. 예비잔량에 의한 라이트 사용시간은 약 10분정도이다. 물론 어떤 상태로 사용하는가, 기온, 배터리의 상태에 따라 그 시간은 달라질 수 있다. 예비잔량은 자동적으로 라이트시스템에 의해 제어된다. 예비잔량을 사용할때는 몇가지 모드만이 사용가능하다. 6와트의 불빛만이 사용가능하고, S.O.S 모드, 신호모드 (beacon), 워킹모드 에서도 사용가능하다. 물론 모든 예비잔량이 사용되면 자동적으로 라이트는 꺼지게 된다. 이렇게 예비잔량도 모두 사용되면 다시 충전하기 전에는 사용할 수 없다.

사용하기

약 1초정도 버튼을 누르고 있으면 라이트가 켜진다. 3가지의 다른 밝기의 불빛을 사용할 수 있다. 15와트, 10와트 그리고 6와트. 라이트가 켜진 상태에서 버튼을 누르면 세가지 밝기의 불빛이 순서대로 바뀌게 된다.

최대한의 사용시간을 얻기 위해서는 라이딩 상황에 따른 적절한 불빛을 이용해야 한다.

플래쉬 모드(Flash Mode)

플래쉬 모드는 어둠속에서 자신의 존재를 알리거나 신호하기 위한 상황이지 라이딩을 위한 상태는 아니다. 4가지의 다른 플래쉬 모드를 사용할 수 있다.

1. 데이라이트 플래쉬(Daylight Flash)

2. 워킹 모드(Walking Mode)
3. S.O.S 응급상황 모스부호
4. 섬광(Strobe Beacon)

플래쉬 모드로 변경하기 위해서는 버튼을 4초정도 누르고 있으면 된다. 데이라이트 플래쉬는 처음 나타나는 불빛이다. 다른 응급모드로 변경하려면 일반적인 불빛 변경과 마찬가지로 버튼을 누르면 된다. 앞의 4가지 모드가 반복적으로 선택된다.

데이라이트 플래쉬

데이라이트 플래쉬는 주간에 잘 보이도록(자신을) 해준다. 낮시간대에 교통이 복잡한 곳이나 사람들이 많은곳을 주행할 때 사용할 수 있다. 가장 잘 보이도록 사람들의 눈 높이나 자동차의 거울에 맞는 높이를 비추게 된다. 불빛이 빠르게 깜박인다.

워킹 모드(Walking Mode)

워킹 모드는 자전거를 탈 수 없는 상황에서 이용할 수 있다. 워킹모드는 약한 불빛으로 배터리의 사용시간을 빨리 단축시키지 않게 된다. **워킹모드 상태에서 라이딩하지 않도록 한다.**

S.O.S.

S.O.S. 는 일반적인 조난 신호를 나타내게 된다. S.O.S. 모스 부호를 나타내게 되는 것이다. 하얀 벽면에 비추어 보면 세번의 짧은 섬광, 잠깐의 공백, 세번의 긴 섬광, 잠깐의 공백, 세번의 짧은 섬광 그리고 약간 긴 공백이 반복된다.(...---...) 응급상황에서 사용하면 된다. (국내에서는 얼마나 모스 부호가 효과를 볼지는 몰라도, 규칙적으로 번쩍이는 불빛은 다른 사람의 관심을 끌기에 충분할 것이다.)

섬광(Strobe Beacon)

섬광 모드는 일정하게 깜박여서 자신의 존재를 알릴 수 있게 한다. 코스에서 위험한 상황이 발생하거나 코스가 위험한 경우에는 다른 라이더에게 신호를 보낼 수 있는 역할을 한다. 또는 도로에서 위험한 지역을 표시할 수도 있다.

디지털 나이트아울 끄기

라이트가 꺼질때까지 버튼을 (1~2초 정도) 누르고 있다. 만일 너무 오래 누르고 있다면 플래쉬 모드로 바뀌거나, 플래쉬모드에서 계속 누르고 있다면 라이트 모드로 바뀔것이다. 라이트는 꺼져도 현재 배터리의 잔량 상태는 계속 표시될 것이다.

사용시간

디지털 나이트아울은 2가지의 다른 작동 모드를 갖고 있다고 설명했다. 일반적인 모드는 3단계의

밝기로 사용가능하고, 응급상황에는 플래쉬모드으로도 사용가능하다.

버튼 누르기	일반모드	플래쉬모드
	밝기 / 작동시간	작동 / 작동시간
1	15와트 / 1.75시간	플래쉬 / 2시간
2	10와트 / 2.5시간	워킹모드 / 4.5시간
3	6와트 / 3.2시간	SOS / 3.5시간
4	-	섬광 / 5시간

청소하기

진흙과 먼지는 라이트시스템에 영향을 주지 않는다. 흐르는 물에 청소를 해도 된다. 고압의 분무기를 이용해서 청소를 하지는 않도록 한다. 그렇게 한다면 습기가 내부로 투입될 수 있기 때문이다. 부품을 물속에 오래 방치하지 않도록 한다. 물이 쉽게 투입되지는 않지만 완전 방수처리되지는 않았기 때문이다.

램프가 밝게 오랫동안 비추길 원한다면 연결잭 부분을 깨끗하게 청소하도록 한다.

자전거에 사용되는 오일이나 석유제품을 이용하여 연결잭을 닦지 않도록 한다.

문제해결하기

충전기에 배터리가 연결되었을 때 LED 계속 붉은색으로 깜박인다.

1. 배터리 볼트가 낮다. 만일 LED가 한시간이내에도 계속 깜박인다면 연결된 배터리를 분리한다. 다시 연결하여 충전을 해 본다. 문제가 해결되지 않는다면 서비스를 받아야 한다.

충전기의 LED에 불이 들어오지 않는다.

1. 충전기에 전원이 연결되지 않았다. 전원 플러그를 확인한다.
2. 충전기나 아답터가 불량이다. 서비스를 받아야 한다.

배터리를 연결해도 LED의 색이 그대로 녹색이다.

배터리와 충전기의 연결상태를 확인한다. 연결상태가 정상이라면 서비스를 받는다.

비포장 길에서나 장애물을 통과할 때 라이트가 깜박인다.

1. 케이블이 심각하게 움직이는지 확인한다. 심한 케이블의 움직임으로 연결부분이 빠질 수 있다.
2. 램프의 접속상태가 불량일 수 있다. 앞면의 4개의 볼트를 확인한다.
3. 플러그가 손상되었는지 확인한다. 손상되었다면 서비스를 받는다.
4. 배터리 내부의 접속상태가 불량일 수 있다. 서비스를 받는다.

라이트가 꺼지지 않거나 라이트 밝기가 조작없이 변경된다.

버튼이 손상된 경우이다. 서비스를 받는다.

디지털 나이트아울에 대한 질문

배터리를 사용하지 않고 놓아 두었을 때 어느정도나 방전되는가?

일반적인 실온(24도)에서 보관할 때 하루에 약 1%정도 방전된다. 40도 정도에서는 하루에 약 5% 정도가 방전된다.

항상 배터리를 사용하지 않을때는 충전기에 연결해 놓아도 되는가?

가능하다. 하지만 권하고 싶지 않은 사항이다.

배터리를 완전 방전시켜야 하는가?

그럴 필요는 없다. 사용된 만큼만 새로 충전이 될 것이다.

디지털 헤드트립 배터리를 나이트아울에 사용해도 되는가?

사용할 수 있다. 전혀 문제가 되지 않는다.

디지털 프로-6의 배터리를 나이트아울에 사용해도 되는가?

사용할 수 있다. 전혀 문제가 되지 않는다.

헤드램프 부분 분해하기

7/64 앨런 렌치와 조그만 일자 드라이버가 필요하다.

1. 4개의 나사를 푼다.(A)
2. 조심해서 O-링(C)을 제거한다. 조그만 일자드라이버를 이용하여 몸체로부터 전구(D)를 분리한다. 부품들이 손상되지 않도록 조심한다.
3. 전구 조립체(D)는 전구, 갓, 단열재, 렌즈가 하나로 된 일체형이다. 분해하려고 노력하지 마라.

