

Matrix Light ML-80 LED Light

제품사용설명서

한국어

... Contents ...

제품알기

제품의 특징점	2
사용설명서를 읽기 전에	3
안전을 위한 주의사항	4
제품 및 부속품 확인	8

각 부분의 이름과 기능

LED 라이트	9
배터리 및 카메라/삼각대 결합용 받침대	10

라이트의 설치와 사용

라이트의 설치와 사용	11
-------------------	----

부속품 소개 및 사용법

배터리 및 카메라 / 삼각대 결합용 받침대 사용법	14
-----------------------------------	----

배터리 사용 및 충전

배터리 교체방법	15
----------------	----

문제 해결

고장신고 전 확인사항	17
-------------------	----

기타 정보

서비스 안내 / 보관방법	19
제품사양	19
제품A/S참고사항	20

... 본 제품을 사용하기 전 반드시 "안전을 위한 주의사항"을 읽고 올바르게 사용하도록 하십시오.

... 본 제품은 성능향상을 위해 사전에 예고없이 변경될 수 있습니다.

... 제품알기

제품의 특징점 ...

방송용 HD급 ENG Camera를 위한 최적의 휴대용 조명

- 최신 LED 소자를 사용, 방송규격에 부합하는 정확한 색온도 구현
- 가볍고 휴대/장착하기 편리한 구조
- 16:9 비율의 HD 화각을 위한 넓은 광 조사각
- 충분한 광량 제공으로 화면 주변부의 광량저하 현상이 없음
- 기본모드와 무조명하에서의 촬영을 위한 터보모드(2배 광량) 제공

스위치 조작으로 간단하게 색온도를 전환

- Daylight(5600K)과 Tungsten(3400K) 및 혼합(4500K) 색온도를 자유롭게 전환
- 스위치 전환방식으로 별도의 색보정 필터가 필요없음
- 색보정필터 사용으로 인한 광량저하 현상이 없음

항상 일정하게 유지되는 색온도와 밝기

- 마이컴 제어를 통한 정전류, 정전압 회로구성으로 항상 동일한 밝기와 일정한 색온도 유지
- 특수온도센서 장착, 상시 LED소자 온도변화를 감시함으로써 기기의 신뢰성, 안정성 보장
- 배터리 잔량기준 15% 까지 일정한 밝기와 광량, 색온도 유지

특수 설계된 고휘도 LED모듈 채용

- 영상 제작에서 요구되는 휴대용 조명의 기본광량 확보를 위해 최대 1,250lm 이상(120W급 백열전구 상당 밝기)의 광속제공
- 58.4 lm/W 이상의 고효율의 LED 모듈 채용으로 최대 5시간 이상 연속 촬영 가능
- 최대 50,000시간 사용의 긴 소자 수명

사용자 조작의 편의성



- 직관적인 인터페이스
- 편리하고 견고한 조작스위치 채용
- 배터리 잔량 20% 미만시 배터리 경고등 점등
- 현재의 색온도 표시등이 점등되어 촬영시 편리하게 운용가능

... 제품알기

사용설명서를 읽기 전에 ...

사용설명서를 읽기 전에 아래 사항들을 확인하세요.

안전을 위한 주의 사항에 사용되는 아이콘

아이콘	명칭	기	능
	경고	지시사항을 위반할 경우 사람이 사망하거나 중상을 입을 가능성이 있는 내용	
	주의	지시사항을 위반할 경우 사람이 부상을 입거나 물적 손해 발생이 예상되는 내용	

사용설명서 사용에 대해

본 제품을 사용하기 전에 안전을 위한 주의 사항을 반드시 숙지하세요. ▶7~12쪽

- 사용설명서상의 그림은 설명을 위해 그려진 것으로 실제의 모양과 부분적으로 다를 수 있습니다.
- 서비스를 요청하기 전에 사용설명서의 뒷 부분에 있는 '고장신고 전 확인사항'을 참조하여 제품의 고장여부를 다시 한번 확인해 주세요. ▶25~26쪽
- 고장이 아닌 경우 서비스를 요청하면 보증기간 이내라도 소정의 비용을 지불해야 합니다.
- 라이트와 배터리의 성능 및 수명을 유지하기 위해서 1개월에 한번 이상은 사용하는 것이 좋습니다.
- 사용설명서를 따르지 않아서 발생하는 부상이나 제품 손상은 전적으로 사용자의 책임입니다.
- 중요 촬영전에 반드시 전체적인 라이트의 동작을 확인한 후 촬영해 주세요.

저작권

©2007 Matrix Light

본 설명서의 저작권은 Matrix Light에 있습니다.

Matrix Light의 사전 허가없이 설명서 내용의 일부 또는 전부를 무단 사용하거나 복제하는 것은 금지되어 있습니다.

••• 제품알기

안전을 위한 주의 사항 •••

제품을 올바르게 사용하여 위험이나 재산상의 피해를 미리 막기 위한 내용이므로 반드시 지켜주시기 바랍니다.



경고 지시사항을 위반할 경우 사람이 사망하거나 중상을 입을 가능성이 예상되는 내용입니다.



주의 지시사항을 위반할 경우 사람이 부상을 입거나 물적 손해 발생이 예상되는 내용입니다.

경고

배터리 충전기 관련

- ⚠ 충전기의 전원선을無理하게 구부리거나 잡아 당기거나 무거운 물건에 눌리지 않도록 하세요. 감전, 화재의 원인이 됩니다.
- ⚠ 충전기의 전원플러그가 흔들리지 않도록 안쪽 끝까지 정확히 꽂아 주세요. 접속이 불완전한 경우는 화재의 원인이 됩니다.
- ⚠ 손상된 전원선이나 플러그, 헐거운 콘센트는 사용하지 마세요. 감전, 화재의 원인이 됩니다.
- ⚠ 젖은 손으로 절대 충전기의 전원 플러그를 만지지 마세요. 감전의 원인이 됩니다.
- ⚠ 충전기의 전원선을 열기구 근처에 근접하지 않도록 하세요. 전원의 피복이 녹아서 화재, 감전의 원인이 될 수 있습니다.
- ⚠ 한 개의 콘센트에 여러 개의 전원플러그를 동시에 꽂아 사용하지 마세요. 이상발열 및 화재의 원인이 됩니다.

배터리 관련

- ⚠ 배터리를 임의로 분해, 교환, 혼용, 충전, 단락 시키지 마세요.
화재 및 폭발의 원인이 될 수 있습니다.
- ⚠ 사용중 배터리 경고등이 켜지면 바로 배터리를 충전시켜 주십시오.
과방전이나 과충전은 배터리 수명을 단축 시킬 수 있으며, 기기 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- ⚠ 배터리에 무리한 충격을 가하지 마세요. 기기고장 및 화재, 폭발의 원인이 될 수 있습니다.
- ⚠ 배터리를 고온 다습한 장소에 방치하지 마세요. 기기고장 및 화재, 폭발의 원인이 될 수 있습니다.
- ⚠ 배터리 충전시 및 라이트 연결시에는 반드시 함께 제공된 규정 전원선을 사용해 주세요. 임의의 전원선을 사용하면 기기고장 및 화재, 폭발의 원인이 될 수 있습니다.
- ⚠ 배터리 충전시 이상한 소리나 타는 냄새, 연기가 나면 즉시 전원플러그를 빼고 서비스 센터로 연락하세요. 감전, 폭발, 화재의 원인이 됩니다.
- ⚠ 배터리를 불에 넣거나 가열하지 마세요. 발열, 폭발의 원인이 됩니다.
- ⚠ 반드시 전용충전기를 사용하세요. 다른 충전기를 사용하면 누액, 발열, 파열의 원인이 됩니다.
- ⚠ 배터리와 함께 목걸이, 헤어핀 등 금속제품을 함께 보관 하거나 운반하지 마세요. 발열, 폭발의 원인이 됩니다.
- ⚠ 배터리의 누액이 눈에 들어갔을 경우 즉시 맑은 물로 닦고, 의사의 지시를 따르세요. 그대로 두면 눈에 상해를 입는 원인이 됩니다.
- ⚠ 배터리의 누액이 피부나 옷에 묻었을 경우 즉시 맑은 물로 닦으세요. 그대로 두면 피부 손상의 원인이 됩니다.

- ⚠ 배터리의 외장 케이스를 분해하거나 부품에 상처를 내지 말고, 분해되거나 케이스가 망실된 배터리는 절대 사용하지 마세요. 누액, 발열, 폭발의 원인이 됩니다.
- ⚠ 배터리 충전시 소정의 충전시간(약4~6시간)이 지나도 충전이 완료되지 않는 경우 충전을 멈춰 주세요. 발열, 폭발의 원인이 됩니다.
- ⚠ 배터리를 물에 닿게 하거나 적시지 마세요. 발열, 폭발의 원인이 됩니다.
- ⚠ 배터리 사용 후 반드시 기기에서 분리해 주세요. 누액, 발열의 원인이 됩니다.
- Ⓞ 배터리를 폐기할 때는 테이프 등으로 접점부위를 절연하고 반드시 주거지역 지자체의 규정에 따라 올바르게 폐기하여 주세요.

라이트 설치 / 운용관련

- ⚠ 기름, 연기, 습기, 먼지가 많은 곳, 물(빗물)이 튀는 곳에 설치하지 마세요.
- ⚠ 기름이나 습기가 내부로 들어가면 감전, 화재의 위험이 있습니다.
- ⚠ 라이트를 사람이나 동물의 눈에 가까이 대고 점등하지 마세요. 시력장애의 원인이 됩니다. 특히, 유아를 촬영할 때는 광선이 직접 눈을 향하지 않도록 하고 최소 2m 이상 떨어져 주세요.
- ⚠ 운전 중인 차량의 운전자를 향해 라이트를 점등하지 마세요. 사고의 원인이 됩니다.
- ⚠ 라이트의 전면부와 환기구를 막지 마세요. 내부 온도 상승으로 인한 LED 모듈의 수명저하와 화재의 원인이 될 수 있습니다.
- ⚠ 라이트의 전원은 반드시 규정된 배터리만 사용하세요. 임의의 전원을 사용하면 기기고장 및 화재의 원인이 될 수 있습니다.

- ⚠ 라이트를 물에 빠뜨리거나 케이스가 파손된 경우에는 제품의 전원을 끄고 전원 플러그를 뽑으세요. 그대로 사용하면 화재, 감전의 원인이 됩니다. 서비스 센터로 연락하세요.
- ⚠ 라이트를 임의로 분해, 수리, 개조하지 마세요. 수리가 필요하면 서비스센터로 연락하세요. 화재, 감전사고의 원인이 됩니다.
- ⚠ 가연성스프레이, 인화성 물질 등을 제품과 가까운 곳에서 사용하거나 보관하지 마세요. 폭발, 화재의 위험이 있습니다.
- ⚠ 제품 통풍구나 AV단자에 젓가락, 철사, 송곳 등의 금속물이나 종이, 성냥 등 불에 타기 쉬운 물건을 집어 넣지 마세요. 감전, 화재의 위험이 있습니다. 제품 내부에 물 또는 이물질이 들어갔을 경우 반드시 기기 본체의 전원 스위치를 끄고 전원플러그를 콘센트에서 뺀 후 서비스 센터로 연락하세요.
- ⚠ 온도변화가 심한 곳이나 습기가 많은 곳은 피해주세요. 고장 및 감전의 위험이 있습니다. 또한 천둥, 번개가 칠 때 외부 사용시 제품고장 및 감전의 위험이 있습니다.
- ⚠ 벤젠이나 시너로 청소하지 마세요. 변형, 변색의 원인이 됩니다.
- ⚠ 유아의 입속에 들어갈 수 있는 작은 부속품은 유아의 손이 닿지 않는 곳에 보관하세요. 유아가 삼킬 수 있으며, 만약 삼킨 경우에는 즉시 의사와 상담하여 주십시오.
- ⚠ 젖은 손으로 만지지 마세요. 감전의 원인이 됩니다.
- 사용후엔 통풍이 잘 되는 안정된 장소에 보관하세요.

●●● 제품알기

제품 및 부속품 확인 ●●●

제품을 사용하기 전에 필요한 부속품들이 빠짐없이 들어 있는지 확인하세요. 구입하신 패키지 종류에 따라 제품 구성이나 부속품의 모양이 다를 수 있습니다.



- ❶ ML-80 LED 라이트 본체
- ❷ ML-DF1 확산필터
- ❸ ML-BD1 반도어(옵션부품 추가시 포함)
- ❹ ML-LB2 볼헤드 브라켓
- ❺ ML-MS1 슈 컨버터**
- ❻ ML-CHG1 배터리 충전기*
- ❼ ML-PC1 Hand Held 카메라용 전원케이블*
- ❽ ML-PT1 or PT2 ENG카메라용 2PIN Power Tap 전원케이블**
- ❾ 전원케이블 고정용 벨크로 타이
- ❿ ML-7 LED Light 파우치
- ⓫ 사용자 설명서
- ⓬ ML-AT1 카메라/삼각대 결합용 받침대*
- ⓭ ML-SL30 L자형 슬라이드*
- ⓮ ML-BA12 12V/ 4700mA Li-ion 배터리*



* : Hand Held Package에만 해당

** : ENG Package에만 해당

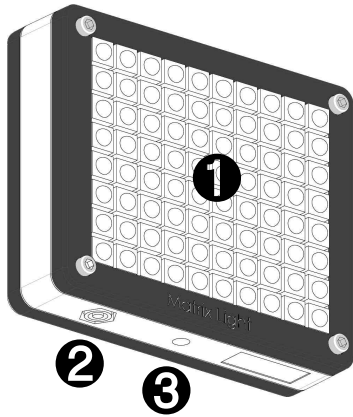
■ 제공되는 부속품 및 별매품은 Matrix Light 본사, 대리점 또는 Matrix Light 홈페이지(www.matrixlight.com)에서 구입이 가능합니다.

■ 제공된 사용설명서의 개정판은 Matrix Light 홈페이지 (www.matrixlight.com)에서 다운로드가 가능합니다.

■ Matrix Light에서 제공하는 부속품 (배터리, 전원 공급기 등)을 사용하세요. 승인되지 않은 부속품을 사용하여 라이트의 수명이 단축되거나 고장난 경우에는 Matrix Light에서 책임지지 않으므로 주의하세요.

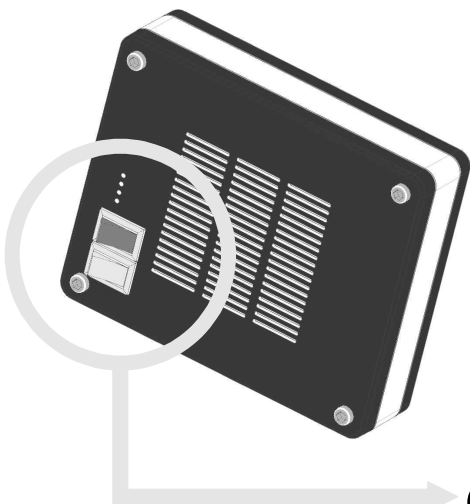
... 각 부분의 이름과 기능
LED 라이트 ...

앞면 및 하단면



- ① LED 모듈
- ② DC IN 단자
- ③ 브라켓 결합용 너트홈

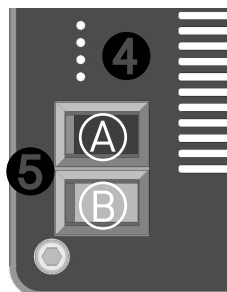
뒷면



④ 상태표시 LED

*LED 종류별 상태표시 내용

- BATT : 배터리 경고등 (적색 점멸)
- 5600K: 5600K 색온도 표시등 (흰색)
- 4500K: 4500K 색온도 표시등 (노랑색)
- 3400K: 3400K 색온도 표시등 (오렌지색)

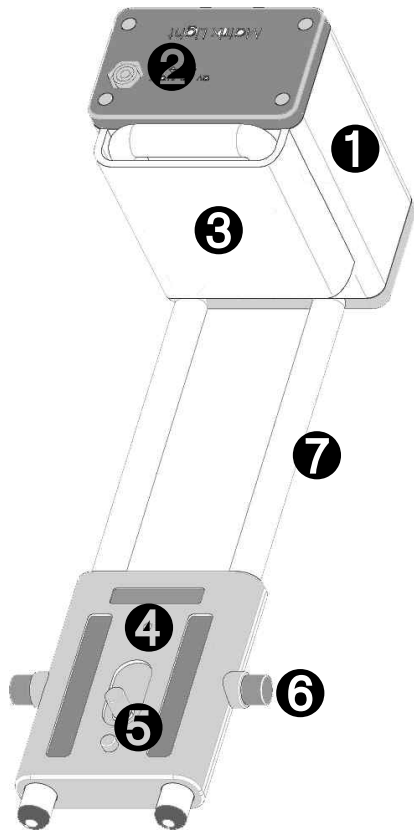


⑤ 전원스위치

- Ⓐ : 5600K LED 전원스위치(검정)
- Ⓑ : 3400K LED 전원스위치(빨강)

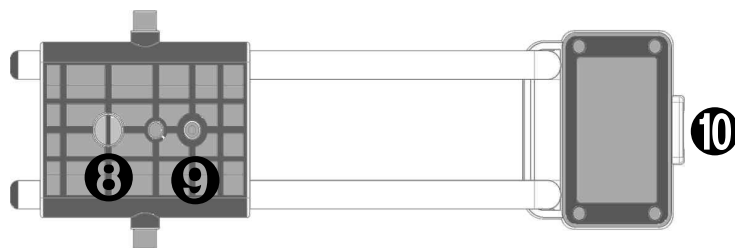
배터리 및 카메라/삼각대 결합용 받침대 ...

윗면 및 측면



- ① 배터리
- ② 12V DC 전원 입/출력 단자
- ③ "L"자형 슬라이드 결합용 홈
- ④ 카메라/삼각대 결합용 받침대
- ⑤ 카메라 결합용 나사
- ⑥ 슬라이드 고정용 나사
- ⑦ "L"자형 슬라이드

밑면



- ⑧ 카메라 결합용 나사(헤드)
- ⑨ 삼각대 결합용 나사홈
- ⑩ 무선마이크 결합용 슈

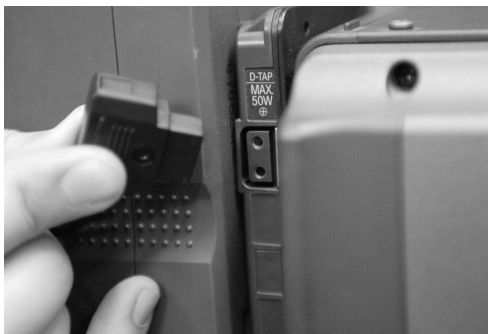
••• 라이트의 설치와 사용 라이트의 설치와 사용 •••

ENG 카메라에 라이트를 설치하려면

1. LED 라이트(ML-80) 결합용 브라켓(ML-LB2)을 이용해 카메라의 Female Shoe와 LED 라이트(ML-80)를 결합 합니다.
2. 만약 ENG 카메라의 Shoe가 Male Type이면 별도의 변환 컨버터(ML-MSC1)를 사용하거나 Male Shoe Type용 브라켓을 사용하여 결합 합니다.



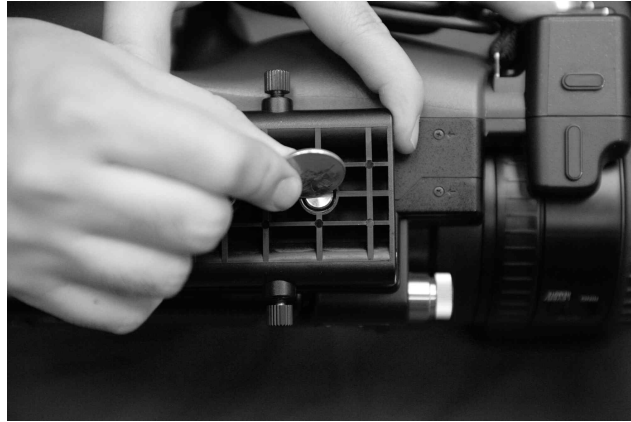
3. D Tap Connector 전원 케이블을 이용해 카메라나 배터리용 "V" Mount Adaptor에 있는 12V DC Out 단자에 연결 합니다. (*일부 ENG카메라의 경우 ML-PT1케이블로 점등되지 않을 경우, ML-PT2전원케이블(케이블 중간에 콘덴서가 들어있는 형태)로 연결하면 원활하게 점등 됩니다.)



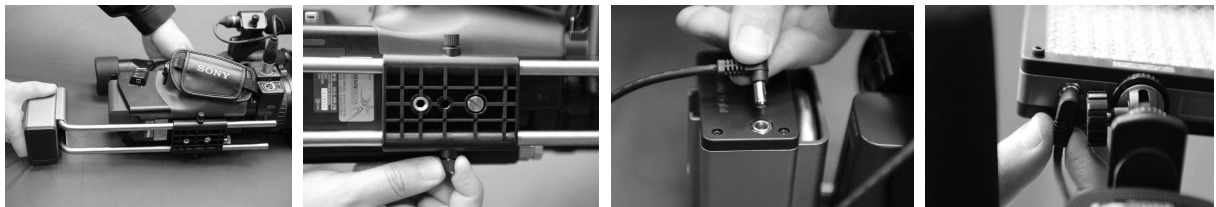
4. 전원 케이블 연결 후 LED 라이트(ML-80) 결합용 브라켓 (ML-LB1)의 나사를 풀어 원하는 각도와 방향으로 라이트를 조절 하고 나사를 조여 움직이지 않도록 합니다.

별도의 배터리가 필요한 카메라에서 사용하려면

1. SONY®사의 PD-170이나 HVR-Z1과 같이 카메라 자체에서 별도의 12V DC 전원이 공급되지 않는 경우, Matrix Light®의 배터리(ML-BA12)를 이용해 LED 라이트(ML-80)에 전원을 공급합니다.
2. Matrix Light®의 배터리 전원을 이용하려면 우선 카메라/삼각대 결합용 받침대(ML-AT1)와 L자형 슬라이드(ML-SL30)를 이용해 카메라와 배터리를 고정시킵니다. 카메라 밑면의 연결용 나사홈에 카메라/삼각대 결합용 받침대(ML-AT1)의 나사를 끼운 후 받침대 밑면에서 동전 등으로 카메라결합 나사를 돌리면 카메라에 연결용 브라켓이 고정 됩니다.



3. L자형 슬라이드(ML-SL30)를 카메라/삼각대 결합용 받침대(ML-AT1)의 슬라이드 홈에 끼워 결합시킨 후 슬라이드 고정용 나사로 움직이지 않게 조여 줍니다. 배터리(ML-BA12)의 L자형 슬라이드 결합홈에 L자형 슬라이드(ML-SL30)를 끼워 결합시킨 후 배터리의 12V DC IN/Out 단자와 LED 라이트(ML-80)의 12V DC IN 단자를 별도의 전원 케이블(ML-PC1)로 연결합니다.



4. 별도의 삼각대용 Attachment를 카메라에 추가 부착하고자 하는 경우, 카메라 삼각대 결합용 받침대(ML-AT1) 밑면의 나사홈을 이용하여 결합하면 카메라에 결합용 받침대(ML-AT1)가 장착된 상태에서도 삼각대에 카메라를 거치할 수 있습니다.



촬영시 원하는 색온도와 광량으로 사용하려면

1. 라이트의 전원스위치를 통해 각각 3400K(Tungsten) 및 5600K (Daylight)의 색온도로 점등(일반모드) 할 수 있습니다.
 2. 라이트를 켜면 후면에 현재 점등된 라이트의 색온도가 해당 LED의 점등으로 표시 됩니다.
 3. 무조명시나 보다 많은 광량을 필요로 하는 경우 3400K 및 5600K 점등스위치를 동시에 켜면 밝기는 2배로 증가하며(터보모드), 색온도는 4500K가 됩니다.
- ☝ **주의** : 3400K및 5600K스위치를 동시에 점등하면 배터리의 사용시간은 절반으로 줄어들고 Fan 소음이 증가할 수 있습니다.

●● 부속품 소개 및 사용법

배터리 연결용 L자형 슬라이드(ML-SL30)와 카메라/삼각대 결합용 받침대(ML-AT1)를 사용해 보다 편리하게 촬영할 수 있습니다.

L자형 슬라이드(ML-SL30)의 길이를 조절하려면

1. 슬라이드 고정용 나사를 반시계방향으로 돌려 나사를 푼다.
2. 사용하기 편한 적당한 길이로 슬라이드를 조절 합니다.
3. 적당한 길이로 조절한 후 조절용 나사를 시계방향으로 돌려 잠급니다.

☛ **주의 :** 슬라이드의 길이를 늘린 상태에서 무리한 힘 또는 충격을 가하면 슬라이드 및 카메라 하단의 연결부위가 파손될 수 있습니다. 카메라에 배터리 연결용 슬라이드와 카메라/삼각대 결합용 받침대(ML-AT1)를 장착한 상태에서 이동 할 때는 슬라이드의 길이를 최대한 짧게 조절해 주시기 바랍니다.

카메라/삼각대 결합용 받침대(ML-AT1)가 연결된 상태에서 삼각대에 거치하려면

1. 카메라/삼각대 결합용 받침대(ML-AT1)밑면의 삼각대 거치용 나사 홈에 삼각대 결합용 마운트를 장착 합니다.
2. 삼각대 결합용 마운트가 견고하게 장착 되었는지 확인 합니다.
3. 삼각대에 결합하고 장착 상태를 확인합니다.

☛ **주의 :** 삼각대에 거치하기 전에 가능한 슬라이드의 길이를 짧게 조절해 주시기 바랍니다.

••• 배터리 사용 및 충전 배터리 교체방법 •••

LED 라이트(ML-80) 본체와 배터리를 연결하려면

1. 함께 제공된 전원 케이블(ML-PC1)을 이용해 배터리(ML-BA12)의 전원 단자에 연결 합니다.
2. 연결선의 다른 끝을 LED 라이트(ML-80)에 연결 합니다.
3. LED 라이트(ML-80)를 켭니다.

배터리를 충전하려면

1. 사용중인 배터리(ML-BA12)의 전원연결단자에서 LED 라이트(ML-80)와 연결된 전원케이블(ML-PC1)을 뽑아 분리합니다.
2. 배터리의 전원연결단자(12V DC In/Out 겸용)에 충전기(ML-CHG1)의 전원선을 연결 합니다.
3. 완전히 충전되면 충전기의 불빛이 적색에서 녹색으로 바뀝니다. 이때 충전기와 배터리를 분리합니다.

⚠ **경고** : 충전기는 반드시 지정된 제품(ML-CHG1)을 사용하시기 바랍니다.
다른 제품을 사용하면 배터리의 폭발, 고장, 사용시간 단축 등의 문제를 일으킬 수 있습니다.

👉 **주의** : 배터리의 전원단자에 금속성 이물질(예: 금속핀, 클립 등)이 들어가면 배터리의 보호회로가 동작되어 배터리로 조명을 구동 할 수 없게 됩니다. 이 경우 전용충전기를 연결하여 잠시 충전하면 배터리의 보호모드가 해제되어 정상적으로 다시 동작하게 됩니다.

촬영중 배터리를 교체하려면

1. 사용중인 배터리(ML-BA12)의 전원연결단자에서 라이트와 연결된 전원케이블(ML-PC1)을 뽑아 분리합니다.

2. L자형 슬라이드(ML-SL30)를 잡고 손으로 슬라이드 양옆을 누르면서 배터리가 분리될 때 까지 배터리를 수직방향으로 올려줍니다.



3. 다 사용한 배터리를 빼내고, 충전된 새 배터리를 L자형 슬라이드 연결부위에 결합 합니다.
4. 배터리와 라이트의 전원연결단자를 전원 케이블(ML-PC1)로 연결 합니다.

••• 문제해결

고장신고 전 확인사항 •••

라이트나 배터리가 제대로 작동하지 않으면 아래 사항들을 먼저 확인해 보시기 바랍니다. 그래도 문제가 해결되지 않으면 가까운 대리점이나 Matrix Light 서비스 센터로 문의 하십시오.

증 상	확 인 사 항
전원이 켜지지 않아요	<ul style="list-style-type: none"> ■ 라이트에 배터리가 연결되어 있나요? 충전된 배터리를 라이트에 연결하세요. ■ 배터리의 충전이 덜 된 것은 아닌가요? 배터리를 완전히 충전하거나, 충전된 다른 배터리로 교체하세요. ■ 바르게 연결되어 있나요? 배터리 전원 단자와 라이트가 전원케이블로 정확히 연결되었는지 확인하세요. ▶23~24쪽
전원케이블이 충전된 배터리에 연결되어 있는데도 라이트가 작동하지 않아요	<ul style="list-style-type: none"> ■ 라이트의 전원스위치가 확실히 ON 위치로 켜져 있는지 확인하세요. ■ 라이트의 내부 온도가 너무 높지 않은지 확인하세요. 라이트의 전원을 끄고 잠시 서늘한 곳에 두세요.
전원이 자동으로 꺼져요	<ul style="list-style-type: none"> ■ 배터리 경고등이 점등되어 있는지 확인 하세요. 배터리 잔량이 부족한 경우 다시 충전해 주세요. ■ 라이트의 내부 온도가 너무 높지 않은지 확인하세요. 라이트의 전원을 끄고 잠시 서늘한 곳에 두세요.

증 상

확 인 사 항

방열팬의 소음이 너무 커요

- 라이트의 전면부와 후면부가 막히지 않았는지 확인해 주세요.
- 라이트 외부에 먼지나 이물질이 많은지 확인해 주세요.
- 라이트 외부에 먼지가 많다면 블로어로 먼지를 가볍게 불고 나서, 부드럽고 청결한 천으로 가볍게 닦아주세요.
- 온도가 높은 장소 또는 라이트만 따로 좁고 밀폐된 공간에서 장시간 계속 사용했는지 확인해 주세요.
- 기기보호를 위해 고온다습한 장소나 별도 밀폐된 케이스에 넣어 사용하는 것을 피해주세요.

배터리가 빨리 소모되요

- 주위 온도가 너무 낮을 경우 발생할 수 있습니다. 고장이 아닙니다.
- 배터리가 충분히 충전되지 않았습니다. 배터리를 다시 충전하세요. 문제가 지속되면 새로운 배터리로 교체하세요.
- 배터리의 수명이 다 된 것은 아닌가요? 새로운 배터리로 교체하세요.

... 기타정보

서비스 안내 ...

- 제품의 무상보증기간은 구입 후 1년입니다. (단, 배터리의 경우 소모품이므로 무상보증기간은 6개월간 입니다.)
- 고객의 과실이나 천재지변 등에 의한 고장은 무상서비스 기간 중에 라도 유상으로 서비스 됩니다.
- 무상서비스를 받으시려면 구입일자가 명시된 영수증을 제품과 함께 본사 또는 대리점으로 보내시거나, 서비스센터로 직접 내방하여 주시기 바랍니다.

보관방법 ...

- 통풍이 잘 되고 건조한 곳에 보관하여 주십시오.
- 나프탈렌이나 자기를 발생하는 기구 가까이는 놓아두지 마십시오.
- 고온인 곳(여름철 차량내부, 전열기기 근처 등)에 방치하지 마십시오.
- 촬영이 끝나면 배터리와 라이트를 분리하여 주십시오.
- 온도차가 심한 장소로 이동하면 라이트나 배터리 내부에 물방울이 생길 수 있으므로 가급적 가방이나 비닐봉투에 넣어 주위의 온도에 익숙해진 후 사용해 주십시오.

제품사양 ...

- 형 식 정전류 구동방식 LED 라이트(ML-80)
- 조광범위 0.6~20M (촬영시 셔터스피드, 조리개 수치, Gain값에 따라 다름)
- 조사각도 수평방향: 110° 수직방향: 90°
- 색 온 도 3400K, 4500K, 5600K
- 광 속 650lm(일반모드), 1250lm(터보모드)
- 구동전압 12V DC
- 소비전류 일반모드(650lm) 사용시: 1A/11.5W
터보모드(1250lm) 사용시: 2A/23W
- 광 효 율 53 lm/W
- 배 터 리 12V DC / 4700mA (리튬이온전지)
- 점등시간 일반모드(650lm) 사용시: 연속 5시간
1250lm 모드 사용시: 연속 2시간 30분

제품 A/S 참고사항 ●●●

본 참고사항을 기록하여 두시면 제품 A/S시 보다 편리하게 이용하실 수 있습니다.
제품의 무상A/S기간은 구입일로부터 1년간 이며, 고장의 원인이 사용자의 부주의로 인한 경우 유상으로 처리 됩니다.

제품 구입처	
구 입 일 자	20 년 월 일
제품고유번호	
대리점 전화번호	
기타 제품관련 정보	