

Rev. 0 (2017.02)

사용 설명서

LumiDas Area Light

설치 및 사용 전에 "안전상 주의"를 반드시 숙지하시기 바랍니다. 지시 사항을 위반하여 발생되는 사고에 대해서는 제조사에서 책임지지 않습니다.

사용설명서 상의 설명을 위한 도해는 실제 제품과 부분적으로 다를 수 있습니다.

안전을 위한 주의 사항

안전하게 사용하기 위해 하기 사항을 반드시 지켜주세요.

* 사용하기 전에 [안전을 위한 주의사항]을 반드시 읽고 지시에 따라야 합니다.

기재된 주의사항은 사용하시는 분이나 다른 사람들에게 위험나 재산상 손해를 미연에 방지하기 위한 것으로 [경고], [주의]의 2가지로 나누어 설명하고 있습니다.

모두 안전에 관련된 중요 내용이고, 지시사항을 위반하여 발생하는 어떠한 사고에 대해서도 제조사는 법적 책임을 지지 않습니다.
※ 공사가 종료되면, 취급설명서는 반드시 고객에게 전달해 주시기 바랍니다.

△ 경고

지시 사항을 위반할 경우 심각한 상상(중상)나 인명 피해(사망)가 발생할 수 있습니다.

△ 주의

지시 사항을 위반할 경우 경미한 상해나 제품 손상이 발생할 수 있습니다.

○ 금지

절대로 해서는 안 되는 [금지]내용

● 강제

반드시 해야 하는 [강제] 내용

시공상의 경고(시공업자)

① 시공자는 반드시 취급 설명서를 주의 깊게 읽고 설치해 주시기 바랍니다.
부주의하여 시공할 경우 김전사고를 포함한 위험에 처할 수 있습니다.

② 제품 조작(설치, 유지보수, 교체, 청소) 반드시 전원을 차단 하십시오.
감전 등의 안전사고의 원인이 됩니다.

③ 등기구 설치 및 유지보수시 안전안경, 보호장갑을 착용후 작업 하십시오. 상해의 위험이 있습니다.

④ 제품 조작을 위하여 파워도어를 개폐하는 것 외에, 제품을 분해하거나 일의로 개조하지 마시기 바랍니다.
이 경우, 김전사고와 제품손상의 위험이 있습니다.

⑤ 반드시 접지차단기를 하십시오. 화재 및 감전 사고의 원인이 됩니다.

⑥ 반드시 누전차단기를 설치 하십시오. 설치하지 않으면 화재 및 감전의 원인이 됩니다.

⑦ 시공자는 설치하기 전에 정격전압 및 제품 구조 및 형태를 확인하여 규격에 맞는지 확인해 주십시오.
화재, 감전, 제품손상의 원인이 될 수 있습니다.

⑧ 등기구의 광원부를 반드시 도로나 지면 방향으로 일치시켜 설치하기 바랍니다.
그러지 않을 경우 화재, 낙하의 원인이 됩니다.

⑨ 제품의 동작 시 연기나 냄새 등의 이상 현상 발생 시, 즉시 전원을 차단하고 수리 요청을 하시기 바랍니다.
화재 및 감전의 원인이 됩니다.

⑩ 전기 시공은 전기기술표준 또는 옥외전선표준 및 법규와 설치 설명서에 따라 전문가에 의해 이루어져야 합니다.

⑪ 제품 조작(설치, 유지보수, 교체, 청소) 미동작시 반드시 제품을 분해하지 말고 수리 요청을 하십시오.
감전 및 화재의 원인이 될 수 있습니다.

⑫ 제품 조작(설치, 유지보수, 교체, 청소)을 위해 파워도어 개폐 전선 둘레, 방수파킹 이탈 등의 불량발생과 손가락의 부상이
임도로 주의하여 작업하십시오. 제품의 고장 및 감전의 원인이 되거나 작업자가 상해를 입을 수 있습니다.

⑬ 진동과 충격이 많은 장소, 부식 가스가 발생하는 장소에 사용하지 마시기 바랍니다. 등기구의 부식 및 낙하의 원인이
됩니다. 침수의 위험이 있는 곳에 설치하지 마십시오. 감전 사고의 원인이 됩니다.

⑭ 전원접속을 일의로 연결하지 마십시오. 제품의 손상 및 사고의 원인이 됩니다.

⑮ 습한곳에 장시간 보관하지 마십시오. 제품의 오동작 및 고장의 원인이 됩니다.

⑯ 화재의 위험이 있는 가까운 곳에 설치하지 마십시오. 제품 오동작 및 사고의 원인이 될 수 있습니다.

⑰ 제품의 불량이 있거나 침수된 제품이라면 사용하지 마십시오. 김전사고 및 제품 손상의 원인이 됩니다.

⑱ 기로등, 보안등의 조명기구 목적이 아닌 다른 용도로 사용하지 마십시오. 감전 및 화재의 원인이 될 수 있습니다.

⑲ 강풍시에는 제품의 설치, 유지보수, 교체, 청소 등을 하지 마십시오. 낙하, 제품손상 및 상해를 입을 수 있습니다.

※ LED 소자는 광색, 밝기에 차이가 있어 같은 형식의 제품에서도 광색, 밝기가 다를 수 있으니 양해 바랍니다.

▲ 주의

● 높이 15m 초과, 풍속 57m/s 초과되는 장소에 설치하지 마시기 바랍니다.
낙하 및 폴에 전도성의 위험이 있습니다.

● 등기구 설치시 최소 2명 이상의 작업자가 설치하시기 바랍니다.
제품 주의의 원인이 되며 상해의 위험이 있습니다.

● 낙뢰의 피해가 많은 지역이나, 서지전압으로부터 등기구를 좀 더 보호하기 위해서 별도의 서지 보호기를 설치하십시오.
적정온도 환경내에서만 사용하십시오. 제품의 고장 및 화재의 원인이 됩니다.

● 제품 조작(설치, 유지보수, 교체, 청소)을 위해 등기구를 개폐시 사용되는 래치는 등기구를 여닫을 때 확실히 끌려 잠긴 것을
확인하고, 열때는 안전에 주의 하십시오.

● 제품 조작(설치, 유지보수, 교체, 청소)후 등기구가 닫히지 않거나 틈새가 크게 벌어져 있으면 내부 전선, 패킹 등이
눌려있는 경우니 교정 후 닫아 주십시오.

● 우천시 합선과 누전이 발생하지 않도록 설치하여 주시고, 안전 사고 예방을 위하여 접지상태를 사전에 확인해 주십시오.
사용전에 반드시 접지하시기 바랍니다.

● 제품을 설치한 이후에 안전여부를 확인하기 위해서 고정된 상태를 확인하여 주시고, 흔들림이 없이 완전히 부착되었는지
확인하여 주시기 바랍니다.

● 염분을 사용하는 지역이나, 해안 인접지역에는 충내염 도장사양의 옵션 제품이 아니면 설치하지 마십시오.
제품의 설치 및 이동시 충격에 직接受적인 노출이 있거나 파손되었으면 설치하지 마십시오. 제품의 오동작 및 고장의 원인이
됩니다.

● 변형, 파손 등이 심한 부적합한 암에는 제품을 설치하지 마십시오. 낙하의 원인이 됩니다.

● 렌즈가 노출되는 제품에서는 렌즈를 만지거나 손상시키지 마십시오.
광학 품질 저하의 원인이 될 수 있습니다.

● 보안등주에 장착하는 시공에는 바닥에 방지후 제품을 접착하지 마십시오.
고온으로 인한 제품 고장의 원인이 됩니다.

● 제품의 접지시 광원을 직접 쳐다보지 마십시오. 시력 장애의 위험이 될 수 있습니다.

● 점등 중이나 소동작하는 등기구가 고온인 경우에 만지지 마십시오. 화상의 원인이 됩니다.

● AC 케이블(음선전선)을 접고 들어올리거나 이동하지 마십시오. 제품의 파손이 될 수 있습니다.

● 렌즈 표면이 깨지거나 금이 발생된 제품, 방수파킹의 이탈 및 파손된 상태면 시공하지 마십시오.
제품 고장 및 방수 성능 저하의 원인이 됩니다.

● 컨버터는 당시에서 공급하는 등기구 내장형의 전원공급장치만 사용해야 하며 별도의 전원공급장치를 사용하지 마십시오.
외장형의 옵션 제품도 당시의 전원공급장치를 사용해야 합니다.

● 루미다스 표준 모듈형 보안등은 서울시 및 지자체 조명용으로 개발된 고효율 LED 조명으로 기존 HPS 100W 조명 대비 52%를
절감하는 친환경 조명 제품입니다.

루미다스 표준 모듈형 보안등은 제품에서는 렌즈를 만지거나 손상시키지 마십시오.
광학 품질 저하의 원인이 될 수 있습니다.

또한 유선형 축면에 통풍 가능한 구조로 설계되어 고방열이 가능하도록 고안하였습니다.

루미다스 표준 모듈형 보안등은 고효율, 고역률 전용 컨버터를 사용하고 있으며, 1~10 단계별 디밍을 지원합니다.
또한 기본 서치전압 6kV를 견딜 수 있도록 설계되었고, 별도 서지보호기를 추가 옵션으로 제공하는 전기적 안정성이 우수한
제품입니다.

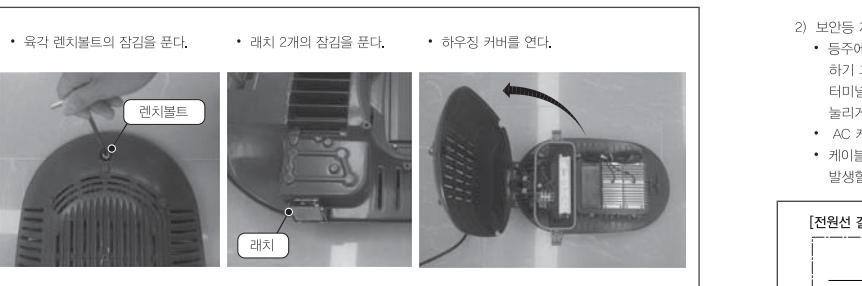
▲ 경고

▲ 주의

▲ 경고

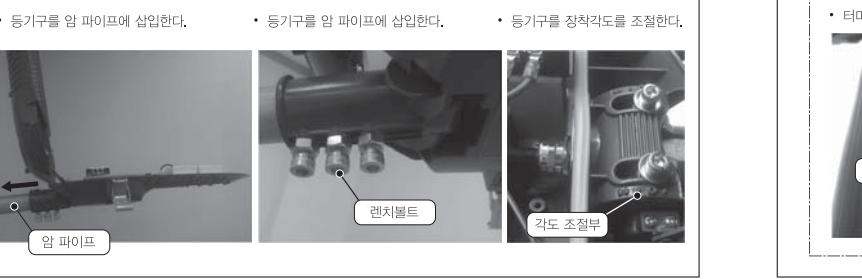
설치방법**△경고 제품 설치, 유지보수, 교체, 청소시 반드시 전원을 차단 하십시오.**

- 포장해체 및 운반방법 (Unpacking & Handling)
 - 포장의 테이핑을 해제할 때 날카로운 칼날을 깊게 넣어 내장된 제품의 손상되는 일이 발생하지 않도록 주의하십시오.
 - 제품에 손상이나 충격이 있는지 외관검사를 한 후 제품이 설치되는 장소까지 주의하여 운반하십시오.
- 장착방법 (Mounting)
 - 제품 상단에 M8 육각 렌치볼트 1개의 잠김을 풀어 주십시오.
 - 스테인레스 래치 2개를 '드라이버 등의 공구 등을 사용하여 잠금을 풀고, 손으로 하우징 커버를 잡고 천천히 열어 주십시오.



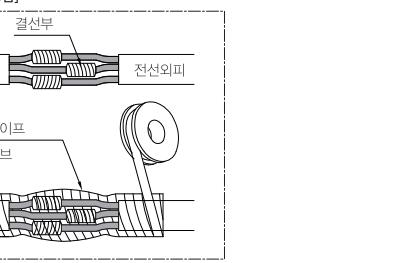
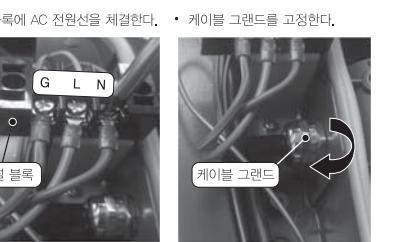
- 등기구를 암 파이프에 최대한 깊이 삽입 한 후 육각 렌치볼트를 등기구에 밀어지지 않도록 임시로 제거하십시오.
 - AC 주전원선과 등기구 제품의 AC 케이블과 연결을 위한 결선작업은 현장에 따라 순서를 먼저 할 수 있습니다.
 - 육각 렌치볼트 사양은 M10 3개이며, 최대한 마운팅 브라켓을 풀어놔야 임파이프 장착이 원활합니다.
- 각도 조정부의 변환 각도를 확인하여 장착을 원하는 장착각도에 등기구를 고정 후 M6 육각 렌치볼트 2개를 단단히 제거하십시오.
 - 각도는 2.5° 단계로 -5° ~ 5°로 고정이 가능합니다.
 - 제품 각도 조절부는 0도로 세팅되어 출고됩니다.

* 각도 조절부를 5° 이상으로 세팅 시 강풍에 의하여 각도 폴림 현상이 발생할 수 있습니다.

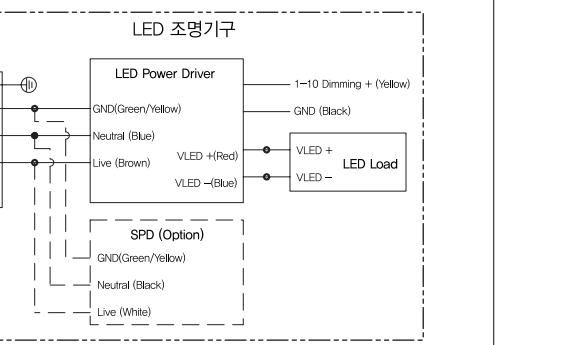
**설치방법****3. 설치방법 (Installation)**

- 보안등 제품에 AC 입력케이블 장착된 상태
 - 등주에서 암 파이프를 깊이 연결되어 있는 AC 주전원선을 확보후 보안등 제품의 AC 케이블과 각각 극성에 맞게 결선을 하십시오.
 - 피복강도 및 방수 성능이 유지되도록 결선하여 사용하시고 반드시 접지(녹색/노랑)를 연결하여 사용해야 합니다.
 - 연결부위의 방수를 위해서는 방수형 커넥터를 별도 사용하거나, 하지 그림과 같이 자가용착 테이프 등을 사용하여 3개의 심선 결선부를 테이핑 후 결선부와 양쪽 전선외피 모두를 단단히 테이핑합니다.
 - 방수 성능이 유지가 되는 절연테이프만 사용하면 절대 않되며 방수형 수축튜브를 대체해서 사용해도 되지만 되도록 자지 용적 테이프를 사용하십시오.

- 보안등 제품에 AC 입력 케이블이 없는 상태
 - 등주에서 암 파이프를 깊이 연결되어 있는 AC 주전원선을 확보후 케이블그랜드 출을 지나 AC Wire 3선을 하지 그림과 등기구 배선도(Fixture Diagram)의 극성과 일치하게 단단히 고정하십시오.
 - 터미널 블록의 단자를 "L" 자형 드라이버로 반시계 방향으로 고정부를 문후 전선피복을 제외한 심선부만 놀리게 삽입후 시계방향으로 단단히 고정합니다.
 - AC 케이블 입선의 연결이 완료되면 케이블 그랜드를 그림과 같이 시계 방향으로 단단히 조여서 고정하십시오.
 - 케이블그랜드를 고정을 누락시키거나 끌고정하면 방수성능이 저하되고, AC 입력 Wire 단락 등의 불량이 발생할 수 있습니다.

[전원선 결선 방법]**[터미널 블록 연결 방법]****설치방법****3) 등기구 배선도는 하지 그림과 같이 제품 설치 및 유지 보수 시 필요 동일하게 배선 작업을 하십시오.**

- 써지 보호기(SPD)는 옵션 제품이며 제품 컨버터함 내부에 장착됩니다.

Fixture Diagram

- 등기구의 수평은 등기구 내부에 장착되어 있는 수평계(Bubble Level)를 기준으로 좌, 우 수평 조정 후 마팅 브라켓 고정 볼트를 제거하십시오.
 - 수평계 중심 눈금 안에 물방울이 위치해야 수평이 맞으며 배광특성도 이상이 없습니다.

• 등기구 수평계를 기준으로 좌, 우 수평을 조절한다.**설치방법****5) 암 파이프 내에 임시 고정한 등기구 마운팅 브라켓의 육각 렌치볼트 3개를 그림과 같은 순서로 14 Foot-Pounds(20 N·m) 이상으로 단단히 제거하십시오.**

- 트크 렌치 공구가 없을 때는 볼트 체결 시 회전이 멈춘 상태에서 2~3회 더 조여서 체결하지만 마운팅 브라켓의 변형이 크거나 크랙이 없어야 합니다.
- 피복강도 및 방수 성능이 유지되도록 결선하여 사용하시고 반드시 접지(녹색/노랑)를 연결하여 사용해야 합니다.
- 육각 렌치볼트를 단단히 체결 후 2차로 육각 너트를 시계방향으로 단단히 조아십시오.

- 6) 육각볼트 체결 완료 후 등기구가 견고하게 고정됐는지 흔들어 확인하고, 좌, 우 수평도 수평계를 통해 다시 점검하십시오.

5. 최종 조립 및 검사

- 1) 하우징 커버를 천천히 닫으면서 하우징 커버 사이에 내부 전선이 찍히거나 방수파킹이 이탈되지 않도록 주의하여 닫으십시오.
 - 하우징 커버를 닫을때 힌지부에 무리한 힘이 가하지 않도록 주의하십시오.
- 2) 닫는 파워도어를 한 손으로 지지하면서 래치 2개로 확실히 고정시킵니다.
 - 내부 전선이 파워도어 사이에 찍히는 경우는 거의 없지만 만약 발생되면 래치가 잠기지 않거나 파워도어 조립면의 캡이 크게 발생합니다.

3) 제품 상단에 M8 육각 렌치볼트 1개를 체결해 주십시오**품질보증기간**

- 제품의 보증기간은 제조사 및 판매자가 제시한 보증서에 의하여 정상적인 상태에서 발생한 품질, 성능, 기능상의 하자에 대하여 무상수리를 보증하는 기간을 말합니다.
- 제품의 보증기간은 구입일이 최우선으로 적용되어 산정이 되며, 이의 증명은 계약서(또는 거래명세서)를 이용합니다.
- 계약서가 없을 경우 제품별 시리얼 번호를 기준으로 보증기간을 최대 3개월을 추가로 적용합니다.
- 당사와 별도의 계약에 의해 납품된 제품(OEM)에 대한 보증기간은 그 계약 내용을 기준으로 합니다.

무상 A/S 적용 및 기간

- 제조일로부터 3년은 원칙으로 합니다.
- 계약서가 없을 시에는 제조일로부터 유통기한을 감안 최대 39개월 A/S 기간을 적용합니다.

3) 무상 수리 기간 내내이지만, 다음의 경우에는 유상수리로 처리됩니다.

- 사용상의 실수, 부당한 수리, 개조로 인한 고장 및 파손 주의하여 닫으십시오.
- 구입 후의 낙하 등에 의한 고장 및 파손
- 화재, 수해, 지진, 기타 천재지변에 의한 고장 및 파손
- 구입 후의 이동, 운송 또는 짐기비품 등과의 접촉으로 인한 고장 및 파손

유상 A/S 적용 및 기간

- 1) 정상 마모로 인한 부품 교환
- 2) 제품에 부착된 시리얼번호 (S/N)를 고의로 손상하거나 변경, 제거한 경우
- 3) 정상적인 (사용설명서, 매뉴얼, 시방서) 방법으로 설치되지 아니한 경우
- 4) 중고제품 구입시 제품보증기간이 지난 경우
- 5) 무상기간 3년을 초과한 제품에 해당되며, 향후 2년 동안 적용됩니다.
- 6) 수리부속품 정품 보증기간 5년으로 합니다. 5년이 경과한 제품으로 정품 구입이 불가한 경우는 대체품으로 대체됩니다.
- 7) 무상 A/S 기간중에 신제품으로 교체 수리시에는 무상 A/S 기간은 교체 제품이 아닌 초기 설치 제품을 기준으로 적용됩니다.