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 위해나 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 주시기바랍니다.

⚠ 경고
지시 사항을 위반할 경우 심각한 상해중상나 인명 피해사망)가 발생할수 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) ⚠ 경고

- 시공자는 반드시 취급 설명서를 주의 깊게 읽고 설치해 주시기 바랍니다.
  부주의하게 시공할 경우 감전사고를 포함한 위험에 처할수 있습니다.
- 제품 조작(설치, 유지보수, 교체, 청소) 반드시 전원을 차단 하십시오.
  감전 등의 안전사고의 원인이 됩니다.
- 등기구 설치 및 유지보수시 안전안경, 보호장갑을 착용후 작업 하십시오. 상해의 위험이 있습니다.
- 제품 조작을 위하여 파워드아를 개폐 하는것 외에, 제품을 분해하거나 임의로 개조하지 마시기 바랍니다.
  이 경우, 감전사고와 제품손상의 위험이 있습니다.
- 반드시 접지공사를 하십시오. 화재 및 감전 사고의 원인이 됩니다.
- 반드시 누전차단기를 설치 하십시오. 설치하지 않으면 화재 및 감전의 원인이 됩니다.
- 시공자는 설치하기 전에 정격전압 및 제품 구조 및 형태를 확인하여 규격에 맞는지 확인해 주십시오.
  화재, 감전, 제품손상의 원인이 될 수 있습니다.
- 등기구의 광원부를 반드시 도로나 지면 방향으로 일치시켜 설치하기 바랍니다.
  그러지 않을 경우 화재, 낙하의 원인이 됩니다.
- 제품의 동작 시 연기나 냄새 등의 이상 현상 발생시, 즉시 전원을 차단하고 수리 요청을 하시기 바랍니다.
  화재 및 감전의 원인이 됩니다.
- 전기 시공은 전기기술표준 또는 옥외전선표준 및 법규와 설치 설명서에 따라 전문가에 의해 이루어져야 합니다.
- 제품 조작후(설치, 유지보수, 교체, 청소) 미동작시 반드시 제품을 분해하지말고 수리 요청을 하십시오.
  감전 및 화재의 원인이 될수 있습니다.
- 제품 조작(설치, 유지보수, 교체, 청소)을 위해 파워드어 개폐시 전선 눌림, 방수패킹 이탈 등의 불량발생과 손가락의 부상이 없도록 주의하여 작업하십시오. 제품의 고장 및 감전의 원인이 되거나 작업자가 상해를 입을수 있습니다.
- ⊘ 진동과 충격이 많은 장소, 부식 가스가 발생하는 장소에는 사용하지 마시기 바랍니다. 등기구의 부식 및 낙하의 원인이 됩니다. 침수의 위험이 있는 곳에 설치하지 마십시오. 감전 사고의 원인이 됩니다.
- ⊘ 전원극성을 임의로 연결하지 마십시오. 제품의 손상 및 사고의 원인이 됩니다.
- ⊘ 습한곳에 장시간 보관하지 마십시오. 제품의 오동작 및 고장의 원인이 됩니다.
- ⊘ 화재의 위험이 있는 가까운 곳에 설치하지 마십시오. 제품 오동작 및 사고의 원인이 될수 있습니다.
- ⊘ 제품의 불량이 있거나 침수된 제품이라면 사용하지 마십시오. 감전사고 및 제품 손상의 원인이 됩니다.
- ⊘ 가로등, 보안등의 조명기구 목적이 아닌 다른 용도로 사용하지 마십시오. 감전 및 화재의 원인이 될수 있습니다.
- ⊘ 강풍시에는 제품의 설치, 유지보수, 교체, 청소등을 하지 마십시오. 낙하, 제품손상 및 상해를 입을수 있습니다.

시공상의 주의(시공업자) ⚠ 주의

- 높이 15m 초과, 풍속 57m/s 초과되는 장소에 설치하지 마시기 바랍니다.
  낙하 및 Pole 전도의 위험이 있습니다.
- 등기구 설치시 최소 2명 이상의 작업자가 설치하시기 바랍니다.
  제품 추락의 원인이 되며 상해의 위험이 있습니다.
- 낙뢰의 피해가 많은 지역이나, 서지전압으로부터 등기구를 좀 더 보호하기 위해서 별도의 서지 보호기를 설치하십시오.
- ⊘ 적정온도 환경에서만 사용하십시오. 제품의 고장 및 화재의 원인이 됩니다.
- ⊘ 제품 조작(설치, 유지보수, 교체, 청소)을 위해 등기구를 개폐시 사용되는 래치는 등기구를 여닫을때 확실히 눌러 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 접지과 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 주기시 바랍니다.
- ⊘ 염분을 사용하는 지역이나, 해안 인접지역에는 중내염 도장사양의 옵션 제품이 아니면 설치하지 마십시오.
- ⊘ 제품의 설치 및 이동시 충격에 직접적인 노출이 있거나 파손되었으면 설치하지 마십시오. 제품의 오동작 및 고장의 원인이 됩니다.
- ⊘ 변형, 파손, 부식 등이 심한 부적합한 임에는 제품을 설치하지 마십시오. 낙하의 원인이 됩니다.
- ⊘ 렌즈가 노출되는 제품에서는 렌즈를 만지거나 손상시키지 마십시오.
  광학 품질 저하의 원인이 될수 있습니다.
- ⊘ 보안등주에 장착하는 사양외에는 바닥에 방치후 제품을 점등하지 마십시오.
  고온으로 인한 제품 고장의 원인이 됩니다.
- ⊘ 제품의 점등시 광원을 직접 쳐다보지 마십시오. 시력 장애의 위험이 될수 있습니다.
- ⊘ 점등 중이나 소등직후는 등기구가 고온이기 때문에 만지지 마십시오. 화상의 원인이 됩니다.
- ⊘ AC 케이블(옵션제품)을 잡고 들어올리거나 이동하지 마십시오. 제품의 파손이 될수 있습니다.
- ⊘ 렌즈 표면이 깨지거나 금이 발생된 제품, 방수패킹의 이탈 및 파손된 상태면 시공하지 마십시오.
  제품 고장 및 방수 성능 저하의 원인이 됩니다.
- ⊘ 컨버터는 당사에서 공급하는 등기구 내장형의 전원공급장치만 사용해야하며 별도의 전원공급장치를 사용하지 마십시오.
  외장형의 옵션 제품도 당사의 전원공급장치를 사용해야 합니다.

사용상의 경고 및 주의(소비자) ⚠ 경고 ⚠ 주의

- 소비자는 반드시 취급 설명서를 주의 깊게읽고 사용해 주시기 바랍니다.
  감전사고를 포함한 위험에 처할수 있습니다.
- 사용중 점등 이상시에는 신속히 전원을 끄 주시고, 시공업체 또는 공급업체에 상담해 주십시오. 이상현상을 방치하면 화재, 낙하에 따른 부상의 원인이 됩니다.
- 제품의 전원이 켜진 상태에서 유지보수, 청소등을 하지 마십시오. 감전 등의 안전사고의 원인이 됩니다.
- 제품을 유지보수,청소하기 전에 정격전압 및 제품 구조 및 형태를 확인하여 규격에 맞는지 시공상태와 동일하게 작업하십시오. 화재, 감전, 제품손상의 원인이 될 수 있습니다.
- ⊘ 파워도어를 열고 등기구 내부나 렌즈 및 강화유리에 강한 수압을 가해 청소하지 마십시오.
  제품의 고장 및 감전의 원인이 됩니다.
- ⊘ 제품을 분해나 개조하지 마십시오. 낙하, 감전, 변형, 화재 등의 원인이 됩니다.
- ⊘ 제품 전원이 꺼진 상태에서 충분히 냉각된후 유지보수 및 손질하십시오. 화상의 원인이 됩니다.
- ⊘ 등기구 장단부에 당사의 제공하지 않은 악세사리 또는 기연을 등을 설치하지 마십시오.
  제품의 고장, 화재의 원인이 됩니다.
- ⊘ 알콜올, 벤젠, 아세톤과 같은 화학세척제를 사용하여 청소하지 마십시오. 제품 표면 변색의 원인이 됩니다.
- ⊘ 조명기구에는 수명이 있으며, 설치후 시간이 경과하면 외관에 이상이 생기거나 내부의 열화가 진행되므로 제품 수명에 따라 점검 및 교체가 필요합니다.
  - LED 광원은 수명이 다하면 어두워지지만 점등은 계속할수 있으나 지속적인 사용은 불가능합니다.
  - 주위온도가 높을경우, 점등시간이 길 경우 수명이 단축 될수 있습니다.
  - 안전하게 사용하기 위해서는 1년에 1회는 점검하여 주십시오.
  - 3년에 1회는 시공업체 또는 전문업자에 의한 점검을 받으십시오.
- ⊘ LED 소자는 광색, 밝기에 차이가 있어 같은 형식의 제품에서도 광색, 밝기가 다를수 있으니 양해 바랍니다.

LED보안등 25W, 30W, 50W

제품의 소개 및 특징

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 모래/먼지 등이 잘 쌓이지 않는 경사면 구조로 설계되었고, 장착 각도 조절이 가능하며 유선형 측면에 통풍 가능한 구조로 설계되어 고방열이 가능하도록 고안하였습니다.

루미다스 표준 모듈형 보안등은 고효율, 고역률 전용 컨버터를 사용하고 있으며, 기본 서지전압 4kV를 견딜 수 있도록 설계되었고 별도 서지보호기를 추가 옵션으로 제공하는 전기적 안정성이 우수한 제품입니다.

모델 정보

EXAMPLE : RSR50D-KSN-2KS0B(DS2-EP)

RSR 제품구분	50 소비전력	D 제품색상	KS 입력전원	N 디밍	2KS 광원모듈
RSR : Roadway Security Light	25	G : Gray	KS : 직렬 (S) 200~240VAC	N : Non-Dimming	2KL : 표준모듈 LGIT 2EA
	30	D: Dark gray			3KL : 표준모듈 LGIT 3EA
	50	S : Silver Gray	KP : 병렬 (P) 100~240VAC	D : Dimming(1~10)	1KS : 표준모듈 SAMSUNG 1EA
					2KS : 표준모듈 SAMSUNG 2EA
					3KS : 표준모듈 SAMSUNG 3EA

O 등기구 타입	B 컨버터 위치	D 색온도	S2 배광형태	EP 구분
O : 등기구 일체형 기구 구조	B : Bulit-in Type (컨버터 일체형)	P* : 5,700K	S2 : Type II , Short	P : 조달 EP : 우수조달
		D : 5,000K	M2* : Type II , Meduim	
	E : External Type (컨버터 분리형)	N* : 4,000K	S3* : Type III , Short	
		Y* : 3,500K	M3* : Type III , Meduim	
		W : 3,000K	M4* : TypeIV , Meduim	

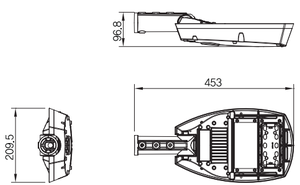
※ 제품 사양(크기, 중량)은 예고없이 변경 될 수 있습니다.

제품 사양

[단위:mm]

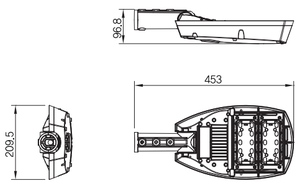
[25W/30W]

* 등기구 무게 : 2,4±0,2Kg



[50W]

* 등기구 무게 : 2,6±0,2Kg



설치방법

⚠ 경고　제품 설치, 유지보수, 교체, 청소시 반드시 전원을 차단 하십시오.

1. 포장해제 및 운반방법 (Unpacking & Handling)
   1) 포장의 테이핑을 해체할 때 날카로운 칼날을 깊게 넣어 내장된 제품의 손상되는 일이 발생하지 않도록 주의하십시오.
   2) 제품에 손상이나 충격이 없는지 외관검사를 한 후 제품이 설치되는 장소까지 주의하여 운반하십시오.

2. 장착방법 (Mounting)
   1) 하우징 커버 상단에 M6 육각 렌치볼트 4개소의 잠김을 풀어 주십시오.
   2) 하우징 커버를 천천히 분리하여 주십시오.

- 하우징 커버 4개소의 육각 렌치볼트 잠김을 푼다.
- 하우징 커버를 분리한다.

3) 등기구를 암 파이프에 최대한 깊이 삽입 한 후 육각 렌치볼트를 등기구가 떨어지지 않도록 임시로 체결 하십시오.
   - 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 암파이프 장착이 원활합니다.
4) 각도 조절부의 변환 각도를 확인하여 장착을 원하는 장착각도에 등기구를 고정 후 M6 육각 렌치볼트 2개를 단단히 체결하십시오.
   - 각도는 2.5° 단계로 -5° ~ 5° 로 고정이 가능합니다.
   - 제품 각도 조절부는 0도로 세팅되어 출고됩니다.

※ 각도 조절부를 5° 이상으로 세팅 시 강풍에 의하여 각도 물림 현상이 발생할 수 있습니다.

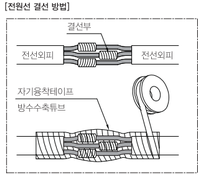
- 등기구를 암 파이프에 삽입한다.
- 육각 렌치볼트를 체결한다.
- 등기구를 장착각도를 조절한다.

설치방법

3. 설치방법 (Installation)
   1) 보안등 제품에 AC 입력케이블 장착된 상태
   - 등주에서 암 파이프를 까지 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 사용해야합니다.
   - 연결부위의 방수를 위해서는 방수형 컨넥터를 별도 사용하거나, 하기 그림과 같이 자기융착 테이프 등을 사용하여 3개의 심선 결선부를 테이핑 후 결선부와 양쪽 전선외피 모두를 단단히 테이핑합니다.
   - 방수 성능이 유지가 않되는 철면테이프만 사용하면 절대 않되며 방수형 수축튜브를 대체해서 사용해도 되지만 되도록 자기 융착 테이프를 사용하십시오.

   2) 보안등 제품에 AC 입력 케이블이 없는 상태
   - 등주에서 암 파이프를 까지 연결되어 있는 AC 주전원선을 확보후 케이블그랜드 홀을 지나 AC Wire 3선을 하기 그림 및 등기구 배선도(Fixture Digram)의 극성과 일치하게 개별 터미널 블록에 연결하십시오.
   - AC 케이블 입력선의 연결이 완료되면 케이블 그랜드를 시계 방향으로 단단히 조여서 고정하십시오.
   - 케이블그랜드를 고정을 누락시키거나 덜 고정하면 방수성능이 저하되고, AC 입력 Wire 단락 등의 불량이 발생할 수 있습니다.

[전원선 결선 방법]



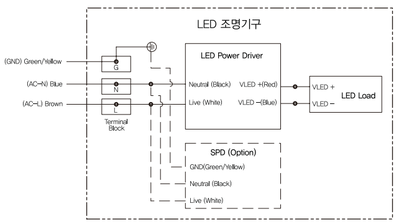
[터미널 블록 연결 방법]

- 개별 터미널 블록에 AC 전원선을 체결한다.
- 케이블 그랜드를 고정한다.

설치방법

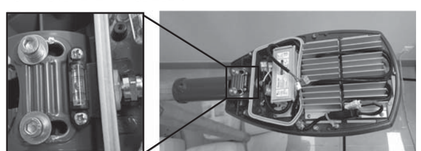
3) 등기구 배선도는 하기 그림과 같이 제품 설치 및 유지 보수 시 필히 동일하게 배선 작업을 하십시오.
   - 써지 보호기(SPD)는 옵션 제품이며 제품 컨버터함 내부에 장착됩니다.

Fixture Diagram



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

- 등기구 수평계를 기준으로 좌,우 수평을 조절한다.



설치방법

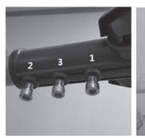
5) 암 파이프 내에 임시 고정한 등기구 마운팅 브라켓의 육각 렌치볼트 3개를 그림과 같은 순서로 14 Foot-Pounds(20 N-m) 이상으로 단단히 체결하십시오.
   - 토크 렌치 공구가 없을 때는 볼트 체결 시 회전이 멈춘 상태에서 2~-3회 더 조여서 체결하지만 마운팅 브라켓의 변형이 크거나 크랙이 없어야 합니다.

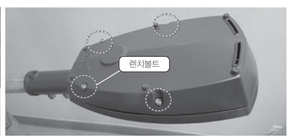
6) 육각볼트 체결 완료 후 등기구가 견고하게 고정됐는지 흔들어 확인하고, 좌, 우 수평도 수평계를 통해 다시 점검하십시오.

5. 최종 조립 및 검사
   1) 하우징 커버를 천천히 닫으면서 하우징 커버 사이에 내부 전선이 찍이거나 방수패킹이 이탈되지 않도록 주의하여 닫으십시오.

   2) 하우징 커버 상단에 M6 육각 렌치볼트 4개소를 체결하여 주십시오.

- 암파이프 고정용 볼트를 단단히 체결한다.
- 하우징 커버를 장착 후 육각 렌치볼트를 체결한다





품질보증기간

1) 제품의 보증기간은 제조자 및 판매자가 제시한 보증서에 의하여 정상적인 상태에서 발생한 품질, 성능, 기능상의 하자에 대하여 무상수리를 보증하는 기간을 말합니다.
2) 제품의 보증기간은 구입일이 최우선적으로 적용되어 산정이 되며, 이의 증명은 계약세또는 거래명세서를 이용합니다.
   계약서가 없을 경우 제품별 시리얼 번호를 기준으로 보증기간이 산정되며, 이때 유통기간을 최대 3개월을 추가로 적용합니다.
3) 당사와 별도의 계약에 의해 납품된 제품(OEM)에 대한 보증기간은 그 계약 내용을 기준으로 합니다.

무상 A/S 적용 및 기간

1) 제조일로부터 3년을 원칙으로 합니다.
2) 계약서가 없을 시에는 제조일로부터 유통기한을 감안 최대 39개월 A/S 기간을 적용합니다.
3) 무상 수리 기간 이내이지만, 다음의 경우에는 유상수리로 처리됩니다.
   - 사용상의 실수, 부당한 수리 개조로 인한 고장 및 파손
   - 구입 후의 낙하 등에 의한 고장 및 파손
   - 화재 수해, 지진, 기타 천재지변에 의한 고장 및 파손
   - 구입 후의 이동, 운송 또는 집기비품 등과의 접촉으로 인한 고장 및 파손

유상 A/S 적용 및 기간

1) 정상 마모로 인한 부품 교환시
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 보존기간 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.

※ 본 보증서는 한국에서만 유효합니다.
※ 본 보증서는 재발행 하지 않기 때문에, 분실하지 않도록 주의를 기울여 보관하십시오.