Green Energy Natural Light

루미다스 Security Light

LED 조명등기구

제품사양서

RSR25D
RSR30D
RSR50D
RSR70D

문서번호	PS-RSR25,30,50,70D
등록일자	2017.11.01

목차

1. 제품의 소개 ... 3

2. 디자인 도면 ... 4

3. 제품 구분 규칙 및 특성 ... 8

3.1. 모델명 부여 규칙 ... 8

3.2. 전기적 특성 및 제품 치수 ... 9

3.3. 광학 특성 및 평균 수명 ... 9

4. 배광 분포 데이터 ... 11

4.1. Polar Diagram ... 11

4.2. Cone Diagram ... 11

5. 시뮬레이션 ... 14

5.1. KS A 3701:2007 보행등 기준(조도) ... 14

제품 설치 방법 ...15

주의사항 ...19

품질보증서 ...20

Appendix A - 인증서 ...22

1. 제품의 소개

루미다스 Security Lights는 주요보행로, 옥외광장 및 시설물 주변등에 사용되는 보안등 용도로 개발된 105lm/W급 표준형 고효율 LED조명입니다. 제품의 밝기는 초기 광속 기준으로 HPS 램프 100~150W, 삼파장 램프 대체로 기존 조명을 1:1로 대체할 수 있고, 전력 사용량은 HPS 램프의 50%를 소모하는 친환경 조명 제품입니다.
(단, HPS 100W : RSR50D 적용기준)

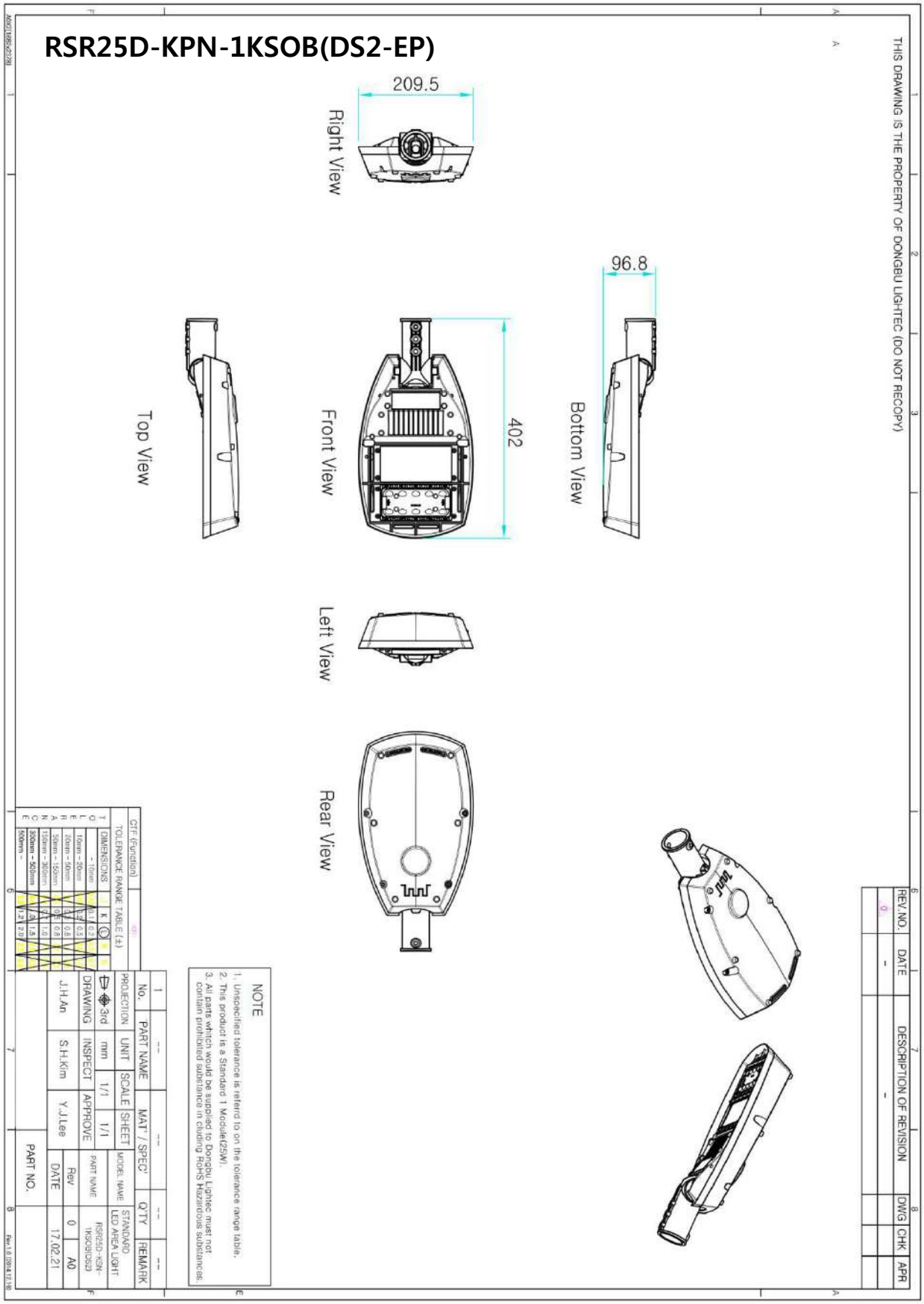
루미다스 Security Lights는 슬림한 구조로 바람의 저항을 최소화하여, 강풍에 의한 등기구의 변형등이 발생되지 않도록 설계되어 있습니다. 또한 히트싱크 주변의 방열핀 구조는 자연 대류를 통하여 외부로 열방출이 용이하도록 설계되어 있으며, 공용 플랫폼 구조로 다양한 옵션 장착이 가능한 디자인입니다.

루미다스 Security Lights는 암각도를 0~90°변환이 가능한 Tilt形 구조입니다.
또한, 다양한 관직경에 연결이 가능합니다.(Ø45mm이하)

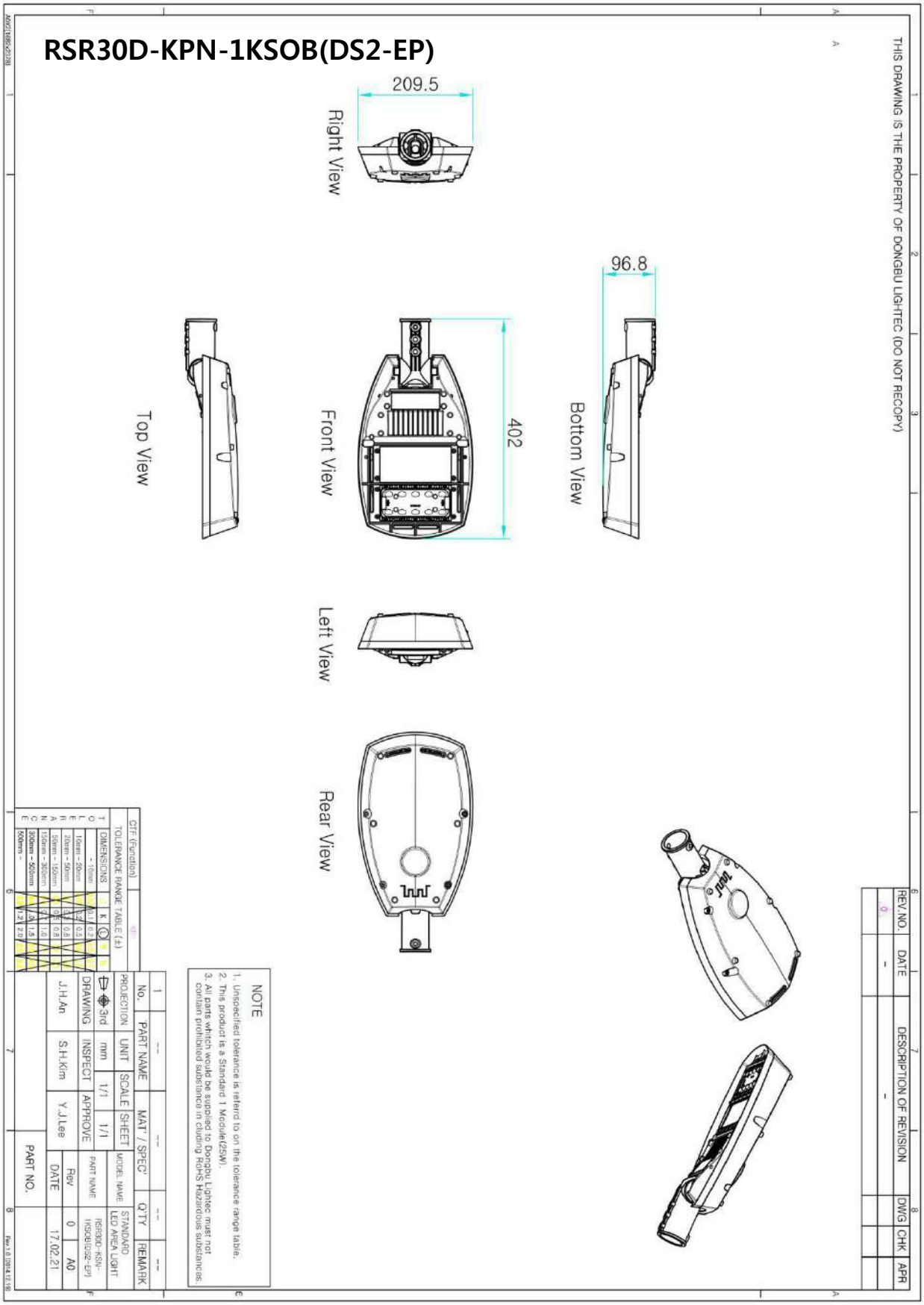
루미다스 Security Lights Latch 조립의 간단한 구조로 설치 및 유지 보수가 용이하며, 본체는 내부식성의 전용도장 옵션 적용이 가능합니다. 또한 다양한 환경 (등주간격, 설치높이, 폭)에 선택적으로 사용할 수 있도록 모델 라인업 제공이 가능합니다.

고효율, 고역률 전용 컨버터를 사용하고 있으며, 특히 낙뢰등에 의해서 발생된 높은 서지전압에 6kV견딜 수있으며, 별도 서지보호기를 추가 옵션 제공 및 전기적 안정성이 우수한 제품입니다.

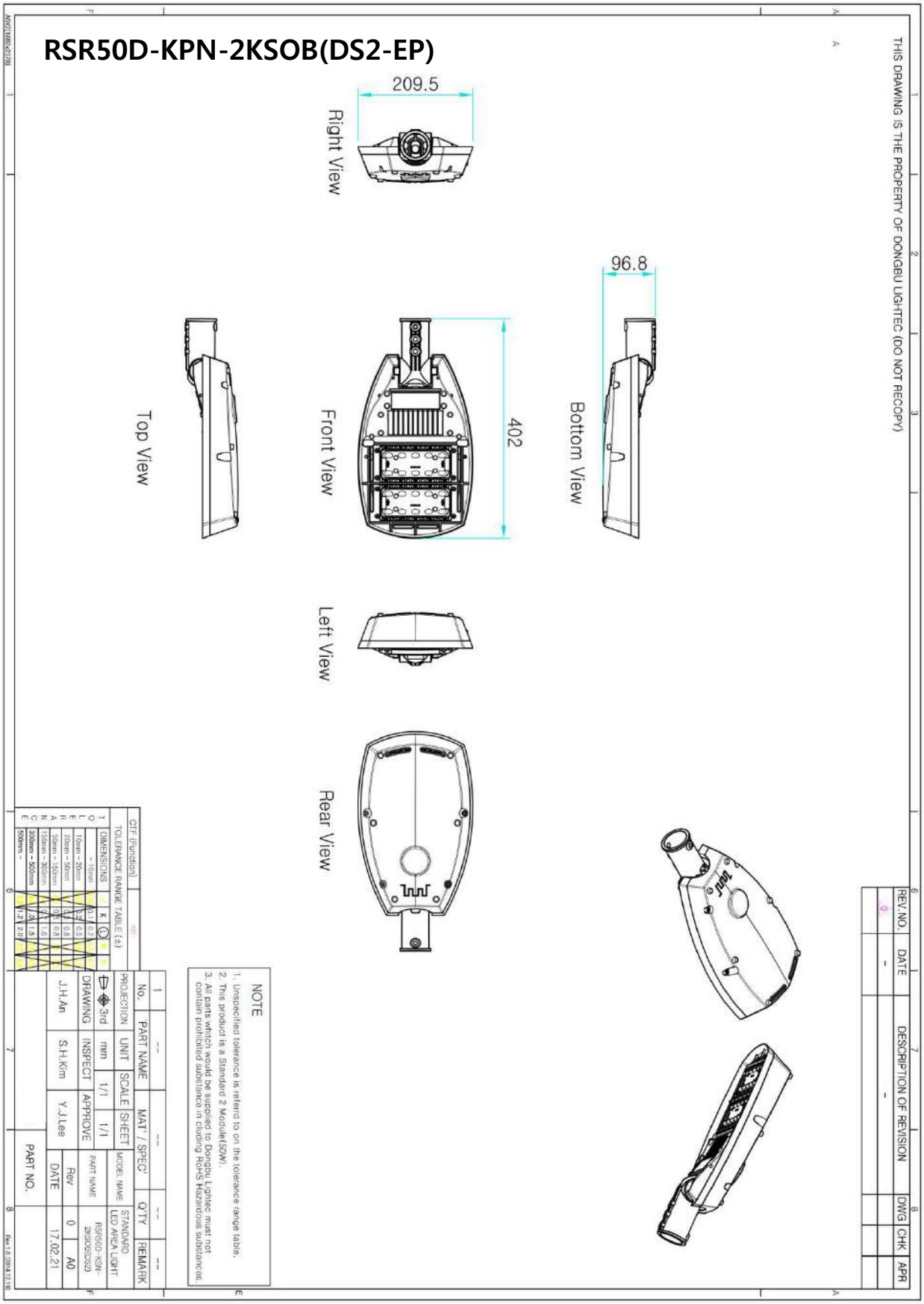
2. 디자인 - 도면


RSR25D-KPN-1KSOB(DS2-EP)
209.5
Right View
96.8
Bottom View
402
Front View
Top View
Left View
Rear View
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF DONGBU LIGHTEC (DO NOT RECOPY)
REV.NO.
DATE
DESCRIPTION OF REVISION
DWG
CHK
APR
NOTE
1. Unspecified tolerance is referrd to on the tolerance range table.
2. This product is a Standard 1 Module(25W).
3. All parts whitch would be supplied to Dongbu Lightec must not contain prohibited substance in cluding RoHS Hazardous substances.
CTF (Function)
TOLERANCE RANGE TABLE (±)
DIMENSIONS
PROJECTION
UNIT
SCALE
SHEET
MODEL NAME
STANDARD LED AREA LIGHT
DRAWING
INSPECT
APPROVE
PART NAME
RSR25D-KSN-1KSOB(DS2)
J.H.An
S.H.Kim
Y.J.Lee
Rev
0
A0
DATE
17.02.21
PART NO.

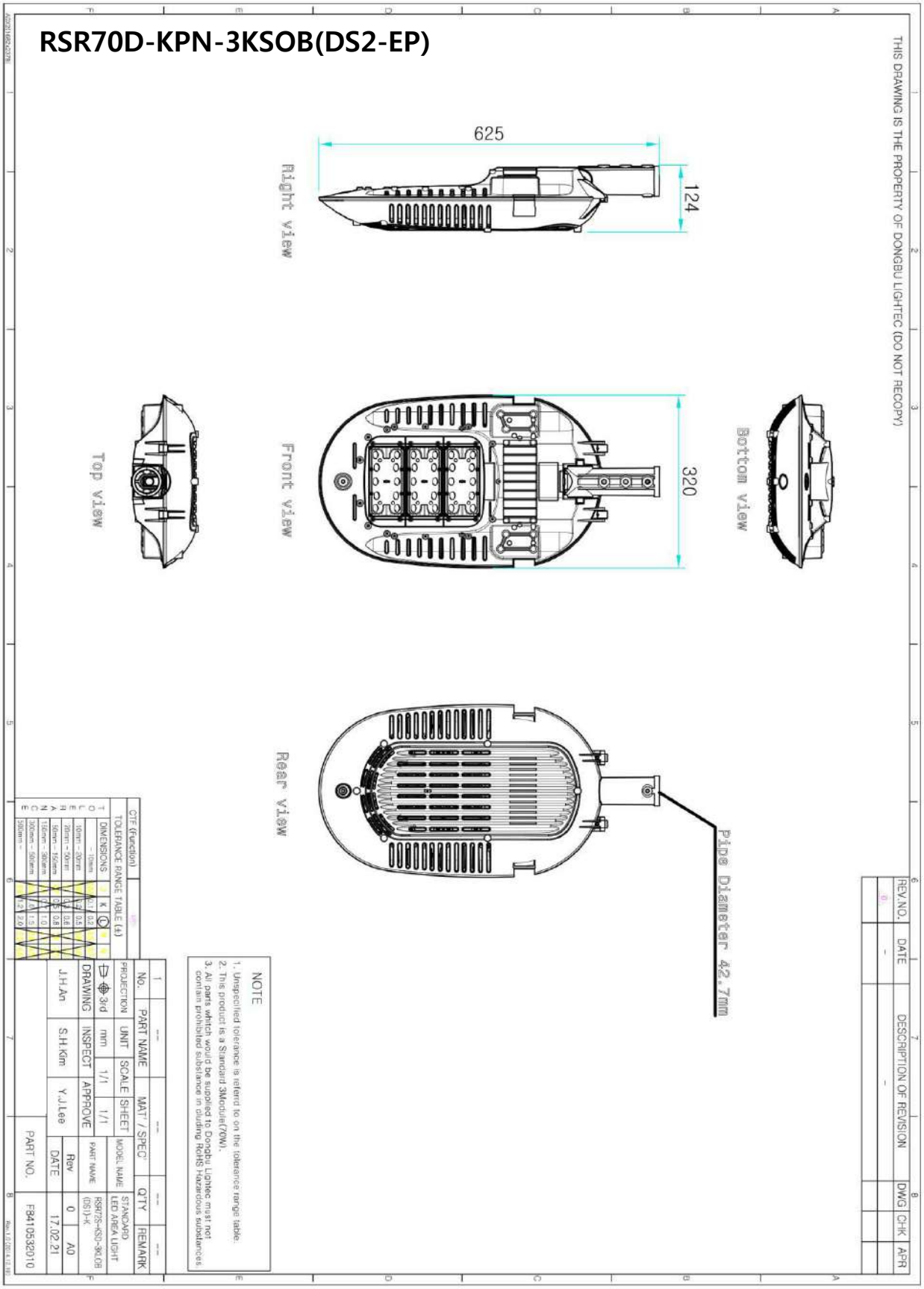
2. 디자인 - 도면


RSR30D-KPN-1KSOB(DS2-EP)
209.5
Right View
96.8
Bottom View
402
Front View
Top View
Left View
Rear View
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF DONGBU LIGHTEC (DO NOT RECOPY)
REV.NO.
DATE
DESCRIPTION OF REVISION
DWG
CHK
APR
NOTE
1. Unspecified tolerance is referrd to on the tolerance range table.
2. This product is a Standard 1 Module(25W).
3. All parts whitch would be supplied to Dongbu Lightec must not contain prohibited substance in cluding RoHS Hazardous substances.
CTF (Function)
TOLERANCE RANGE TABLE (±)
DIMENSIONS
PROJECTION
UNIT
SCALE
SHEET
MODEL NAME
STANDARD LED AREA LIGHT
DRAWING
INSPECT
APPROVE
PART NAME
RSR30D-KSN-1KSOB(DS2-EP)
J.H.An
S.H.Kim
Y.J.Lee
Rev
0
A0
DATE
17.02.21
PART NO.

2. 디자인 - 도면


RSR50D-KPN-2KSOB(DS2-EP)
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF DONGBU LIGHTEC (DO NOT RECOPY)
Right View
209.5
Bottom View
96.8
Top View
Front View
402
Left View
Rear View
NOTE
1. Unspecified tolerance is referrd to on the tolerance range table.
2. This product is a Standard 2 Module(SOW).
3. All parts which would be supplied to Dongbu Lightec must not contain prohibited substance in cluding RoHS Hazardous substances.
REV NO.
DATE
DESCRIPTION OF REVISION
DWG
CHK
APR
PART NAME
MAT'/SPEC'
Q'TY
REMARK
PROJECTION
UNIT
SCALE
SHEET
MODEL NAME
STANDARD LED AREA LIGHT
DRAWING
INSPECT
APPROVE
PART NAME
Rev
DATE
PART NO.
17.02.21

2. 디자인 - 도면


RSR70D-KPN-3KSOB(DS2-EP)
625
124
320
Right view
Front view
Top view
Bottom view
Rear view
Pipe Diameter 42.7mm
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF DONGBU LIGHTEC (DO NOT RECOPY)
NOTE
1. Unspecified tolerance is referrd to on the tolerance range table.
2. This product is a Standard 3Module(70W).
3. All parts whitch would be supplied to Dongbu Lightec must not contain prohibited substance in cluding RoHS Hazardous substances.
REV.NO.
DATE
DESCRIPTION OF REVISION
DWG
CHK
APR
PART NAME
MAT' / SPEC'
Q'TY
REMARK
PROJECTION
UNIT
SCALE
SHEET
MODEL NAME
STANDARD LED AREA LIGHT
DRAWING
INSPECT
APPROVE
J.H.An
S.H.Kim
Y.J.Lee
PART NAME
RSR72S-KSD-3KLOB (DS1)-K
Rev
0
A0
DATE
17.02.21
PART NO.
F8410532010

3. 제품 구분 규칙 및 특성

3.1. 모델명 부여 규칙

모델 정보 (Ordering Information)

EXAMPLE : RSR25D-KSN-1KSOB(DS2-EP)

RSR	25	D	KS	D	1KS
제품구분	소비전력	제품색상	입력전원	디밍	광원 모듈
RST : Roadway SecuRity Light	25	G : Gray	KS : 직렬 (S), 200~240VAC,	N : Non-Dimming	1KL : 표준모듈 LGIT 1EA
	30	D : Dark gray			2KL : 표준모듈 LGIT 2EA
	50	S : Silver	KP : 병렬 (P) 200~240VAC	D : Dimming(1~10)	3KL : 표준모듈 LGIT 3EA
	70	W : White			1KS : 표준모듈 SAMSUNG 1EA
		B : Black	JM : 100~277VAC		2KS : 표준모듈 SAMSUNG 2EA
		Z : bronZe			3KS : 표준모듈 SAMSUNG 3EA

O	B	D	S2	EP
센서 타입	컨버터 위치	색온도	배광형태	
R : Photo Controller 장착형 기구구조	B : Builit-in Type (컨버터 일체형)	P : 5,700K	S2 : TypeⅡ, Short	자체코드
		D : 5,000K		
X : Photo Controller 미 장착형 기구구조	E : External Type (컨버터 분리형)	N* : 4,000K		
		Y* : 3,500K		
O : 등기구 Housing OEM		W* : 3,000K		
S : 컨버터 분리 전용 슬림형				

RSR25D-KSN-1KSOB(DS2-EP)

RSR50D-KSN-2KSOB(DS2-EP)

RSR70D-KSD-3KSOB(DS2-EP)

RSR30D-KSN-1KSOB(DS2-EP)

3. 제품 구분 규칙 및 특성

3.2. 전기적 특성 및 제품 치수

모 델 명	소비 전력 (W)	사용 전압 (Vac)	역 률 (PF)	주파 수 (Hz)	사용 컨버터	전체 너비 (mm)	전체 길이 (mm)	전체 높이 (mm)	무게 (Kg)
RSR25D-KSN-1KSOB(DS2-EP)	25 ±10%	200~240	0.9 이상	50/60	솔루엠	209.5	402	96.8	2.4 ±0.2
RSR30D-KSN-1KSOB(DS2-EP)	30 ±10%								2.4 ±0.2
RSR50D-KSN-2KSOB(DS2-EP)	50 ±10%								2.6 ±0.2
RSR70D-KSD-3KSOB(DS2-EP)	70 ±10%				태양유전	320 ±0.7	625 ±2	124 ±0.2	5.2 ±0.2

1) 제품명/전원사양/지름/길이/무게는 제품사양서에 표시된 전기적 특성 및 제품치수와 약간의 차이가 있을 수 있으나, 제품의 안전성과는 무관합니다. 이 경우에는 국내외 영업부로 문의바랍니다.

3.3. 광학 특성 및 평균 수명

모 델 명	배광 타입	색 온도 (K)	연색 지수 (Ra)	광속 (lm)	광 효율 (lm/W)	평균 수명 (h)	사용 온도 (℃)	사용 습도 (%)	서지 보호 (kV)
RSR25D-KSN-1KSOB(DS2-EP)	Type Ⅱ Short	5000	75 이상	2,875 (Typical)	115 (Typical)	50,000	-30~50	5~95	6
RSR30D-KSN-1KSOB(DS2-EP)				3,450 (Typical)					
RSR50D-KSN-2KSOB(DS2-EP)				5,750 (Typical)					
RSR70D-KSD-3KSOB(DS2-EP)				8,050 (Typical)					

2) 5000K : (5028±283)색온도는 측정장비에 따라 편차가 있을 수 있습니다.
3) 권장사용온도는 제품이 설치되는 환경(외기온도)을 말하며, 해당온도 및 습도에서 사용할 경우에 평균수명을 보장합니다.
4) 전기적 특성 및 광학특성은 디비라이텍㈜의 시험장비 및 방법에 의해서 측정된 값으로, 제품에 따라 약간의 오차 가 있을 수 있으며, 220Vac에서 측정한 값입니다.

3. 제품 구분 규칙 및 특성

3.2. 전기적 특성 및 제품 치수

모 델 명	소비 전력 (W)	사용 전압 (Vac)	역 률 (PF)	주파 수 (Hz)	사용 컨버터	전체 너비 (mm)	전체 길이 (mm)	전체 높이 (mm)	무게 (Kg)
RSR25D-KSN-1KSOB(WS2-EP)	25 ±10%	200~240	0.9 이상	50/60	솔루엠	209.5	402	96.8	2.4 ±0.2
RSR30D-KSN-1KSOB(WS2-EP)	30 ±10%								2.4 ±0.2
RSR50D-KSN-2KSOB(WS2-EP)	50 ±10%								2.6 ±0.2
RSR70D-KSD-3KSOB(WS2-EP)	70 ±10%				태양유전	320 ±0.7	625 ±2	124 ±0.2	5.2 ±0.2

1) 제품명/전원사양/지름/길이/무게는 제품사양서에 표시된 전기적 특성 및 제품치수와 약간의 차이가 있을 수 있으나, 제품의 안전성과는 무관합니다. 이 경우에는 국내외 영업부로 문의바랍니다.

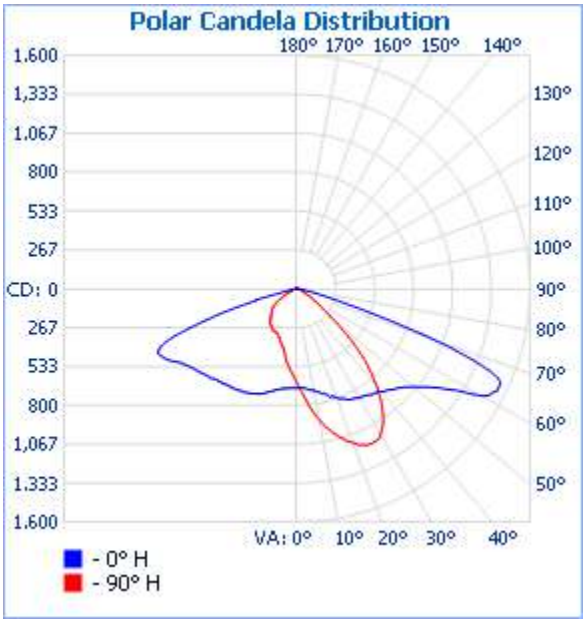
3.3. 광학 특성 및 평균 수명

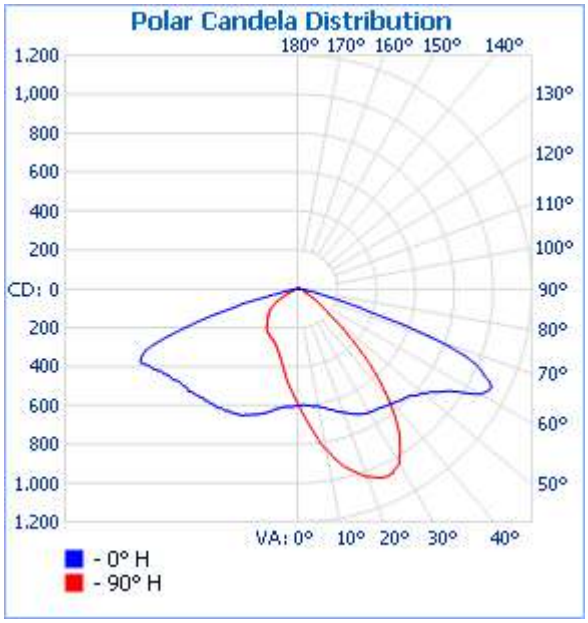
모 델 명	배광 타입	색 온도 (K)	연색 지수 (Ra)	광속 (lm)	광 효율 (lm/W)	평균 수명 (h)	사용 온도 (℃)	사용 습도 (%)	서지 보호 (kV)
RSR25D-KSN-1KSOB(WS2-EP)	Type Ⅱ Short	3000	80 이상	2,500 (Typical)	100 (Typical)	50,000	-30~50	5~95	6
RSR30D-KSN-1KSOB(WS2-EP)				3,000 (Typical)					
RSR50D-KSN-2KSOB(WS2-EP)				5,000 (Typical)					
RSR70D-KSD-3KSOB(WS2-EP)				7,000 (Typical)					

2) 5000K : (5028±283)색온도는 측정장비에 따라 편차가 있을 수 있습니다.
3) 권장사용온도는 제품이 설치되는 환경(외기온도)을 말하며, 해당온도 및 습도에서 사용할 경우에 평균수명을 보장합니다.
4) 전기적 특성 및 광학특성은 디비라이텍㈜의 시험장비 및 방법에 의해서 측정된 값으로, 제품에 따라 약간의 오차 가 있을 수 있으며, 220Vac에서 측정한 값입니다.

4. 배광 분포 데이터

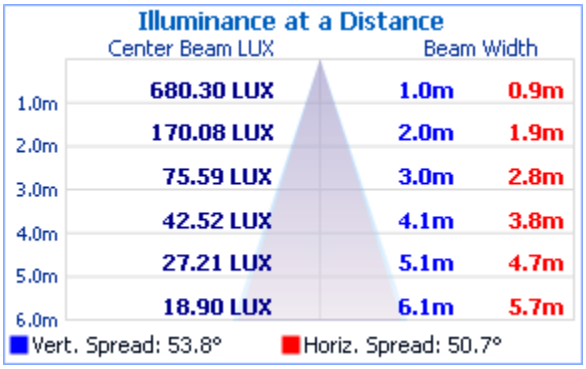
4.1. Polar Diagram

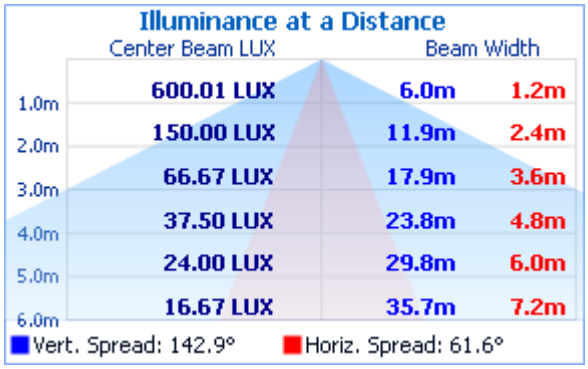




RSR25D-KSN-1KSOB(DS2-EP) / RSR25D-KSN-1KSOB(WS2-EP)

4.2. Cone Diagram



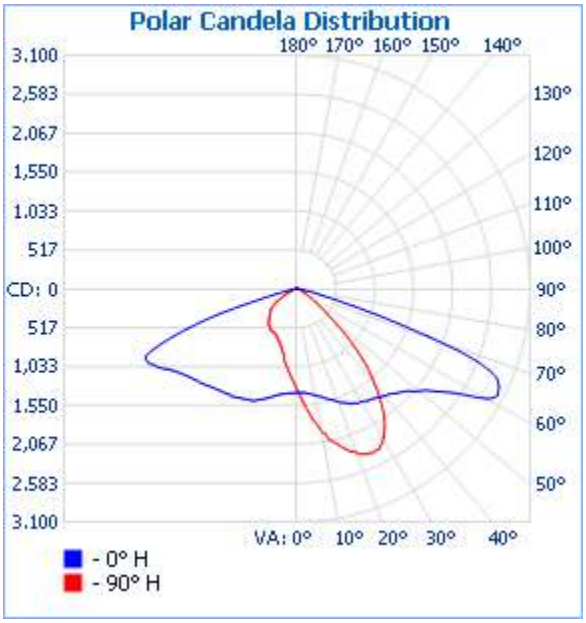


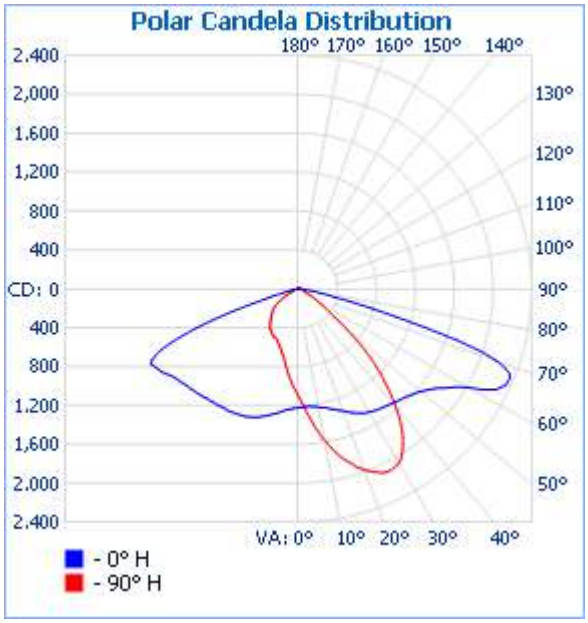
RSR25D-KSN-1KSOB(DS2-EP) / RSR25D-KSN-1KSOB(WS2-EP)

1) 데이터는 디비라이텍㈜의 광분석센터에서 측정한 IES파일을 사용한 데이터입니다.

4. 배광 분포 데이터

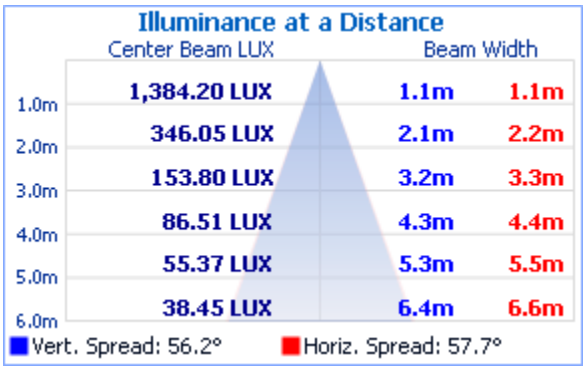
4.1. Polar Diagram

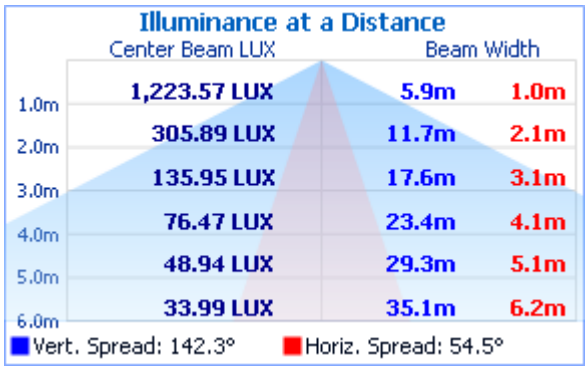




RSR50D-KSN-2KSOB(DS2-EP) / RSR50D-KSN-2KSOB(WS2-EP)

4.2. Cone Diagram



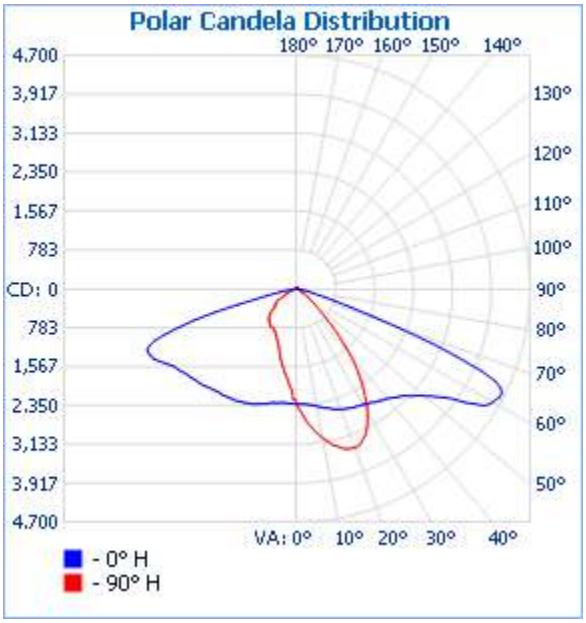


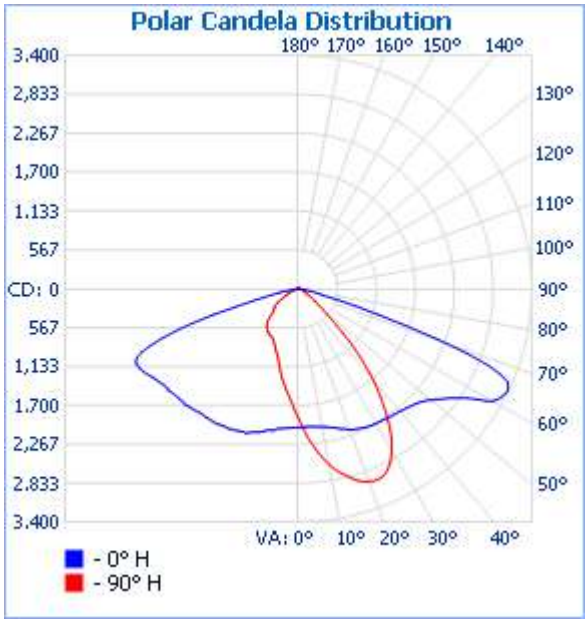
RSR50D-KSN-2KSOB(DS2-EP) / RSR50D-KSN-2KSOB(WS2-EP)

1) 데이터는 디비라이텍㈜의 광분석센터에서 측정한 IES파일을 사용한 데이터입니다.

4. 배광 분포 데이터

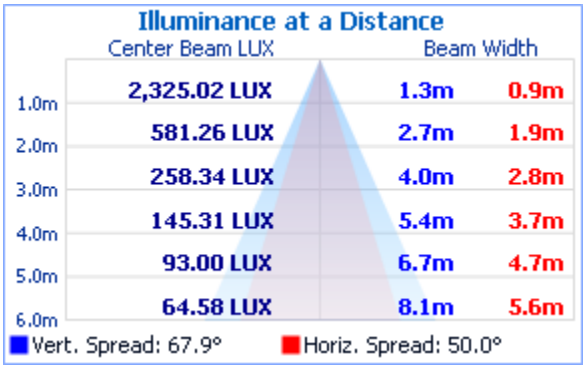
4.1. Polar Diagram

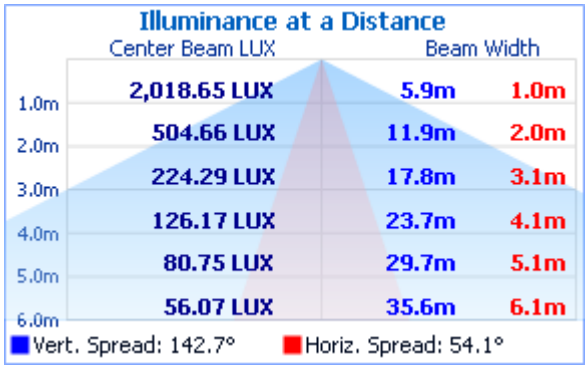




RSR70D-KSD-3KSOB(DS2-EP) / RSR70D-KSD-3KSOB(WS2-EP)

4.2. Cone Diagram





RSR70D-KSD-3KSOB(DS2-EP) / RSR70D-KSD-3KSOB(WS2-EP)

1) 데이터는 디비라이텍㈜의 광분석센터에서 측정한 IES파일을 사용한 데이터입니다.

5. 시뮬레이션 (보안등 조명 등급 검토)

▣ Relux 시뮬레이션 결과

LED보안등기구

Ex) S4 - H - D0
설치높이 4m - 주택지역도로 - 통행 빈번한 지역

구분	구분기호	비고
설치높이	S4, S5, S6	
도로종류	H, B	
통행밀도	D0, D1	

-설치높이 : S는 보안등을 의미, 숫자는 설치높이(m)
-도로종류 : H(House)는 주택지역, B(Business)는 상업지역
-통행밀도 D(Density) : D0는 통행이 빈번한 지역
D1은 통행이 빈번치 않은 지역

구 분				설치제원				시뮬레이션 결과			
제품 구분	표준 모듈 사양	색온도	소비 전력	설치 높이 (m)	바닥면 조사 면적 (m^2)	보 수 율	설치 각도 (˚)	최소 조도 (lx)	빛방사 허용기준 (최대) 후사광 (lx)	빛방사 허용기준 (최대) 전사광 (lx)	고효율 도로등급 표시사양
17년 개발모델	삼성모듈 (Gen2) 115lm/W	3,000K	25W	4	8x4	0.75	5	8.7	6.3	0.5	**S4-H-D0**
			50W	5	12x6	0.75	5	6.5	11.0	2.4	**S5-H-D0**
			70W	5	12x6	0.75	10	10.7	11.8	3.5	**S5-B-D1**
	삼성모듈 (Gen2) 135lm/W	5,000K	25W	4	8x4	0.75	5	10.3	7.4	0.6	**S4-H-D0**
			50W	5	12x6	0.75	5	6.8	15.1	2.5	**S5-H-D0**
			70W	5	12x6	0.75	10	12.1	17.9	4.0	**S5-B-D1**
	삼성모듈 (Gen2.5) 135lm/W	**3,000K**	**30W**	**4**	**8x4**	**0.75**	**5**	**12.0**	**8.6**	**1.4**	**S4-B-D1**
	삼성모듈 (Gen2.5) 145lm/W	**5,000K**	**30W**	**4**	**8x4**	**0.75**	**5**	**15.0**	**7.7**	**2.0**	**S4-B-D1**

설치방법

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

1. 포장해체 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) 제품 상단에 M8 육각 렌치볼드 1개의 잠김을 풀어 주십시오
   2) 스테인레스 래치 2개를 "–"드라이버 등의 공구 등을 사용하여 잠금을 풀고, 손으로 하우징 커버를 잡고 천천히 열어 주십시오.

• 육각 렌치볼트의 잠김을 푼다.

• 래치 2개의 잠김을 푼다.

• 하우징 커버를 연다.

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 조정부의 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 풀림 현상이 발생할 수 있습니다.

• 등기구를 암 파이프에 삽입한다.

• 등기구를 암 파이프에 삽입한다.

• 등기구를 장착각도를 조절한다.

설치방법

3. 설치방법 (Installation)

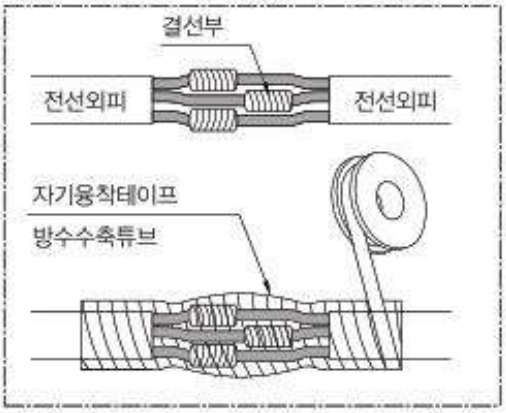
1) 보안등 제품에 AC 입력케이블 장착된 상태

- 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 자가융착 테이프 등을 사용하여 3개의 심선 결선부를 테이핑 후 결선부와 양쪽 전선외피 모두를 단단히 테이핑합니다.
- 방수 성능이 유지가 않되는 절연테이프만 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 단단히 고정하십시오.
  터미널 블록의 단자를 '+' 자형 드라이버로 반시계 방향으로 고정부를 푼후 전선피복을 제외한 심선부만 눌리게 삽입후 시계방으로 단단히 고정합니다.
- AC 케이블 입력선의 연결이 완료되면 케이블 그랜드를 그림과 같이 시계 방향으로 단단히 조여서 고정하십시오.
- 케이블그랜드를 고정을 누락시키거나 덜 고정하면 방수성능이 저하되고, AC 입력 Wire 단락 등의 불량이 발생할 수 있습니다.

[전원선 결선 방법]



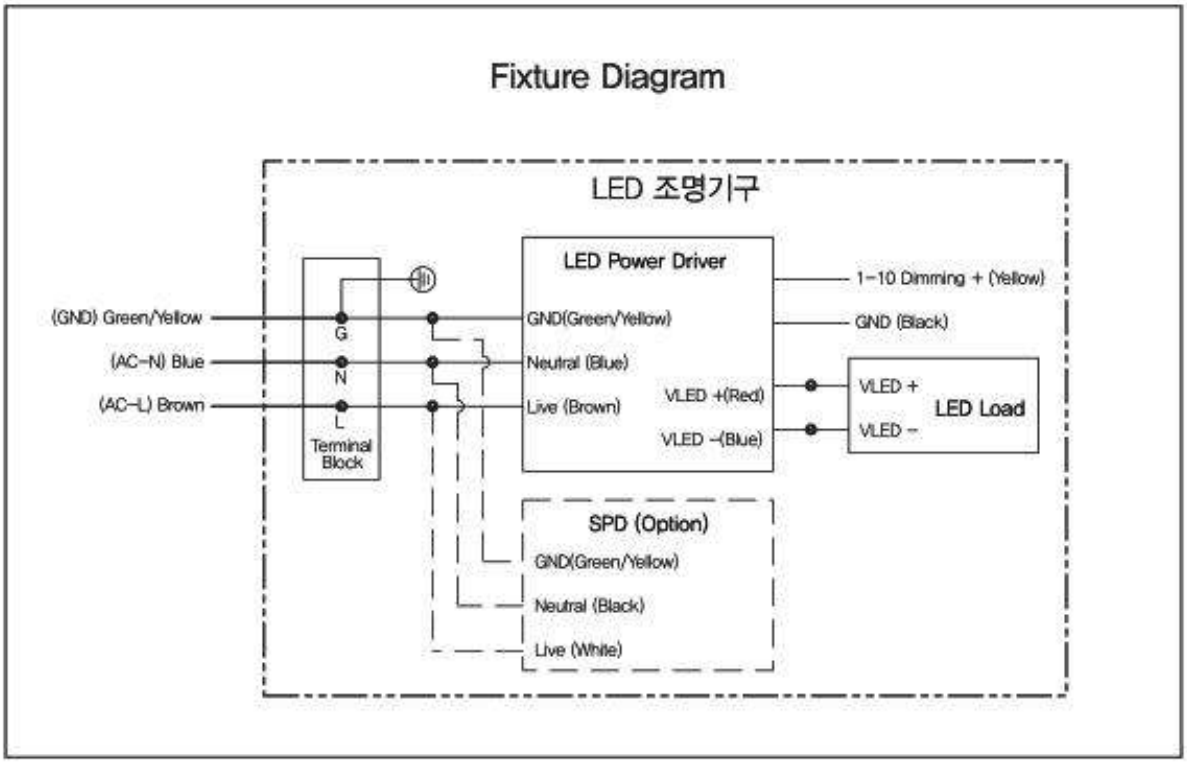
[터미널 블록 연결 방법]

- 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.

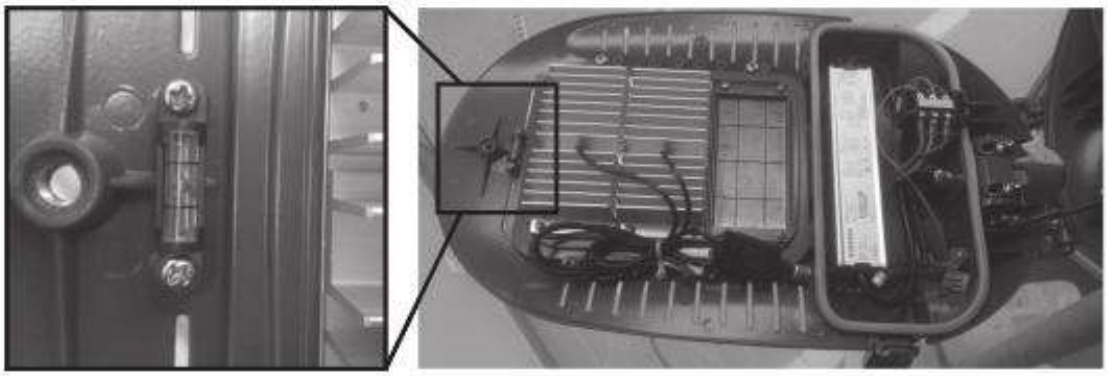
- 써지 보호기(SPD)는 옵션 제품이며 제품 컨버터함 내부에 장착됩니다.



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) 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.
- 육각 렌치볼트를 단단히 체결 후 2차로 육각 너트를 시계방향으로 단단히 조이십시오.

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 방수패킹이 이탈되지 않도록 주의하여 닫으십시오.

- 하우징 커버를 닫을때 힌지부에 무리한 힘이 가하지 않도록 주의하십시오.

2) 닫은 파워도어를 한 손으로 지지하면서 래치 2개로 확실하게 잠그십시오.

- 내부 전선이 파워도어 사이에 찍히는 경우는 거의 없지만 만약 발생되면 래치가 잠기지 않거나 파워도어 조립면의 갭이 크게 발생합니다.

3) 제품 상단에 M8 육각 렌치볼드 1개를 체결해 주십시오

- 등기구를 암 파이프에 삽입한다.
- 하우징 커버를 닫는다.
- 래치 2개 및 랜치볼트를 잠근다.

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 상해(중상)나 인명 피해(사망)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 조작시(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 파워도어를 개,폐 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 파워도어 개,폐시 전선 놀림, 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 환경내에서만 사용하십시오. 제품의 고장 및 화재의 원인이 됩니다.
- 제품 조작(설치, 유지보수, 교체, 청소)을 위해 등기구를 개,폐시 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 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 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 암에는 제품을 설치하지 마십시오. 낙하의 원인이 됩니다.
- 렌즈가 노출되는 제품에서는 렌즈를 만지거나 손상시키지 마십시오.
  광학 품질 저하의 원인이 될수 있습니다.
- 가로등주에 장착하는 시공외에는 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 작업 하십시오. 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 후부터 청소 및 손질하십시오. 화상의 원인이 됩니다.
- 등기구 상단부에 당사의 제공하지 않은 악세서리 또는 가연물 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 계속될수 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.

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 계약서(또는 거래명세서)를 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.

제품에 대한 품질보증 범위는 고객 A/S센터의 규정을 따릅니다.

품질보증서

제 품 명	LumiDas Area Light(LED 보안등)
모 델 명	
구입일자	년 월 일
보증기간	구입일로부터 3년(품질보증기간 참조) (주변온도 -30℃~50℃)

Appendix A - 인증서

1/4

LED 보안등기구 제2255호 유효기간 : 2017-05-24~2020-05-23

고효율에너지기자재

고효율에너지기자재 인증서

① 업체명(법인등록번호)
디비라이텍(주) (121111-0068750)

② 사무소 소재지
경기도 부천시 오정구 산업로104번길 14 (오정동)

③ 공 장 소 재 지
경기 부천시 오정구 산업로 104번길 14(오정동)

④ 인증기자재

기 자 재 명 :	LED 보안등기구
형 식 :	S4-H-D0
모 델 명 :	RSR25D-KSN-1KSOB(DS2-EP)
용 량 :	25 W
효 율 :	광효율(lm/W) : 120

『에너지이용합리화법』 제22조제4항에 따라 고효율에너지기자재임을 인증합니다.

2017년10월30일

한국에너지공단 이 사 장

한국에너지공단이사장의인

<변경사항> 업체명변경에 따른 재발급

<부속서류>
○ 부속서 1 : 고효율에너지기자재 인증서 제품의 특징
○ 부속서 2 : 고효율에너지기자재 공장 목록
○ 부속서 3 : 고효율에너지기자재 인증서 발급 이력 현황

비고 : 이 인증서의 유효기간은 인증서 발급일로부터 3년이므로 유효기간 연장을 희망할 경우에는 유효기간 만료일 90일전부터 연장신청을 하여야 합니다.

<본 인증서는 한국조명연구원 KILT1705-D01899(2017-05-11)의 시험성적에 근거함>

Appendix A - 인증서

2/4

LED 보안등기구 제2255호 유효기간 : 2017-05-24~2020-05-23

<부속서류 1>

◎ 고효율에너지기자재 인증 제품의 특징

1. 역률 : 0.97
2. 고조파함유율(mA/W) : 0.3
3. 광원색(K) : 5023
4. 최소노면조도(S4-H-D0)(lx) : 8.3
5. 연색성 : 76
6. 초기광속(lm) : 2820
7. 광원 및 패키지(삼성전자, SPHWH1L3D30DD4RTP3)
8. LED컨버터(SOLUM VINA COMPANY LIMITED, KS 제16-0428호)

<부속서류>

○ 부속서 1 : 고효율에너지기자재 인증서 제품의 특징
○ 부속서 2 : 고효율에너지기자재 공장 목록
○ 부속서 3 : 고효율에너지기자재 인증서 발급 이력 현황

비고 : 이 인증서의 유효기간은 인증서 발급일로부터 3년이므로 유효기간 연장을 희망할 경우에는 유효기간 만료일 90일전부터 연장신청을 하여야 합니다.

<본 인증서는 한국조명연구원 KILT1705-D01899(2017-05-11)의 시험성적에 근거함>

Appendix A - 인증서

1/4

LED 보안등기구 제2280호 유효기간 : 2017-06-05~2020-06-04

고효율에너지기자재

고효율에너지기자재 인증서

① 업체명(법인등록번호)
디비라이텍(주) (121111-0068750)

② 사무소 소재지
경기도 부천시 오정구 산업로104번길 14 (오정동)

③ 공 장 소 재 지
경기 부천시 오정구 산업로 104번길 14(오정동)

④ 인증기자재

기 자 재 명 :	LED 보안등기구
형 식 :	S4-H-D0
모 델 명 :	RSR25D-KSN-1KSOB(WS2-EP)
용 량 :	25 W
효 율 :	광효율(lm/W) : 100

『에너지이용합리화법』 제22조제4항에 따라 고효율에너지기자재임을 인증합니다.

2017년10월30일

한국에너지공단 이 사 장

한국에너지공단이사장의인

<변경사항> 업체명변경에 따른 재발급

<부속서류>
○ 부속서 1 : 고효율에너지기자재 인증서 제품의 특징
○ 부속서 2 : 고효율에너지기자재 공장 목록
○ 부속서 3 : 고효율에너지기자재 인증서 발급 이력 현황

비고 : 이 인증서의 유효기간은 인증서 발급일로부터 3년이므로 유효기간 연장을 희망할 경우에는 유효기간 만료일 90일전부터 연장신청을 하여야 합니다.

<본 인증서는 한국조명연구원 KILT1705-D01900(2017-05-11)의 시험성적에 근거함>

Appendix A - 인증서

2/4

LED 보안등기구 제2280호 유효기간 : 2017-06-05~2020-06-04

<부속서류 1>

◎ 고효율에너지기자재 인증 제품의 특징

1. 역률 : 0.97
2. 고조파함유율(mA/W) : 0.3
3. 광원색(K) : 3046
4. 최소노면조도(S4-H-D0)(lx) : 6.6
5. 연색성 : 84
6. 초기광속(lm) : 2381
7. 광원 및 패키지(삼성전자, SPHWH1L3D30ED4V0K3)
8. LED컨버터(SOLUM VINA COMPANY LIMITED, KS 제16-0428호)

<부속서류>

○ 부속서 1 : 고효율에너지기자재 인증서 제품의 특징
○ 부속서 2 : 고효율에너지기자재 공장 목록
○ 부속서 3 : 고효율에너지기자재 인증서 발급 이력 현황

비고 : 이 인증서의 유효기간은 인증서 발급일로부터 3년이므로 유효기간 연장을 희망할 경우에는 유효기간 만료일 90일전부터 연장신청을 하여야 합니다.

<본 인증서는 한국조명연구원 KILT1705-D01900(2017-05-11)의 시험성적에 근거함>

Appendix A - 인증서

1/4

LED 보안등기구 제2256호 유효기간 : 2017-05-24~2020-05-23

고효율에너지기자재

고효율에너지기자재 인증서

① 업체명(법인등록번호)
디비라이텍(주) (121111-0068750)

② 사무소 소재지
경기도 부천시 오정구 산업로104번길 14 (오정동)

③ 공 장 소 재 지
경기 부천시 오정구 산업로 104번길 14(오정동)

④ 인증기자재

기 자 재 명 :	LED 보안등기구
형 식 :	S4-B-D1
모 델 명 :	RSR30D-KSN-1KSOB(DS2-EP)
용 량 :	30 W
효 율 :	광효율(lm/W) : 126

『에너지이용합리화법』 제22조제4항에 따라 고효율에너지기자재임을 인증합니다.

2017년10월30일

한국에너지공단 이 사 장

한국에너지공단이사장의인

<변경사항> 업체명변경에 따른 재발급

<부속서류>
○ 부속서 1 : 고효율에너지기자재 인증서 제품의 특징
○ 부속서 2 : 고효율에너지기자재 공장 목록
○ 부속서 3 : 고효율에너지기자재 인증서 발급 이력 현황

비고 : 이 인증서의 유효기간은 인증서 발급일로부터 3년이므로 유효기간 연장을 희망할 경우에는 유효기간 만료일 90일전부터 연장신청을 하여야 합니다.

<본 인증서는 한국조명연구원 KILT1705-D01971(2017-05-16)의 시험성적에 근거함>

Appendix A - 인증서

2/4

LED 보안등기구 제2256호 유효기간 : 2017-05-24~2020-05-23

<부속서류 1>

◎ 고효율에너지기자재 인증 제품의 특징

1. 역률 : 0.97
2. 고조파함유율(%) : 5.1
3. 광원색(K) : 5176
4. 최소노면조도(S4-B-D1)(lx) : 14.4
5. 연색성 : 83
6. 초기광속(lm) : 3847
7. 광원 및 패키지(삼성전자, SCP8RTF1MPL1RTK34E)
8. LED컨버터(SOLUM VINA COMPANY LIMITED, KS 제16-0428호)

<부속서류>

○ 부속서 1 : 고효율에너지기자재 인증서 제품의 특징
○ 부속서 2 : 고효율에너지기자재 공장 목록
○ 부속서 3 : 고효율에너지기자재 인증서 발급 이력 현황

비고 : 이 인증서의 유효기간은 인증서 발급일로부터 3년이므로 유효기간 연장을 희망할 경우에는 유효기간 만료일 90일전부터 연장신청을 하여야 합니다.

<본 인증서는 한국조명연구원 KILT1705-D01971(2017-05-16)의 시험성적에 근거함>

Appendix A - 인증서

1/4

LED 보안등기구 제2281호 유효기간 : 2017-06-05~2020-06-04

고효율에너지기자재

고효율에너지기자재 인증서

① 업체명(법인등록번호)
디비라이텍(주) (121111-0068750)

② 사무소 소재지
경기도 부천시 오정구 산업로104번길 14 (오정동)

③ 공 장 소 재 지
경기 부천시 오정구 산업로 104번길 14(오정동)

④ 인증기자재

기 자 재 명 :	LED 보안등기구
형 식 :	S4-B-D1
모 델 명 :	RSR30D-KSN-1KSOB(WS2-EP)
용 량 :	30 W
효 율 :	광효율(lm/W) : 112

『에너지이용합리화법』 제22조제4항에 따라 고효율에너지기자재임을 인증합니다.

2017년10월30일

한국에너지공단 이 사 장

한국에너지공단이사장의인

<변경사항> 업체명변경에 따른 재발급

<부속서류>
○ 부속서 1 : 고효율에너지기자재 인증서 제품의 특징
○ 부속서 2 : 고효율에너지기자재 공장 목록
○ 부속서 3 : 고효율에너지기자재 인증서 발급 이력 현황

비고 : 이 인증서의 유효기간은 인증서 발급일로부터 3년이므로 유효기간 연장을 희망할 경우에는 유효기간 만료일 90일전부터 연장신청을 하여야 합니다.

<본 인증서는 한국조명연구원 KILT1705-D01972(2017-05-16)의 시험성적에 근거함>

Appendix A - 인증서

2/4

LED 보안등기구 제2281호 유효기간 : 2017-06-05~2020-06-04

<부속서류 1>

◎ 고효율에너지기자재 인증 제품의 특징

1. 역률 : 0.97
2. 고조파함유율(%) : 5.1
3. 광원색(K) : 3042
4. 최소노면조도(S4-B-D1)(lx) : 11.3
5. 연색성 : 83
6. 초기광속(lm) : 3338
7. 광원 및 패키지(삼성전자, SCP8VTF1MPL1V0K34E)
8. LED컨버터(SOLUM VINA COMPANY LIMITED, KS 제16-0428호)

<부속서류>

○ 부속서 1 : 고효율에너지기자재 인증서 제품의 특징
○ 부속서 2 : 고효율에너지기자재 공장 목록
○ 부속서 3 : 고효율에너지기자재 인증서 발급 이력 현황

비고 : 이 인증서의 유효기간은 인증서 발급일로부터 3년이므로 유효기간 연장을 희망할 경우에는 유효기간 만료일 90일전부터 연장신청을 하여야 합니다.

<본 인증서는 한국조명연구원 KILT1705-D01972(2017-05-16)의 시험성적에 근거함>

Appendix A - 인증서

1/4

LED 보안등기구 제2257호 유효기간 : 2017-05-24~2020-05-23

고효율에너지기자재

고효율에너지기자재 인증서

① 업체명(법인등록번호)
디비라이텍(주) (121111-0068750)

② 사무소 소재지
경기도 부천시 오정구 산업로104번길 14 (오정동)

③ 공 장 소 재 지
경기 부천시 오정구 산업로 104번길 14(오정동)

④ 인증기자재

기 자 재 명 :	LED 보안등기구
형 식 :	S5-H-D0
모 델 명 :	RSR50D-KSN-2KSOB(DS2-EP)
용 량 :	50 W
효 율 :	광효율(lm/W) : 123

『에너지이용합리화법』 제22조제4항에 따라 고효율에너지기자재임을 인증합니다.

2017년10월30일

한국에너지공단 이 사 장

한국에너지공단이사장의인

<변경사항> 업체명변경에 따른 재발급

<부속서류>
○ 부속서 1 : 고효율에너지기자재 인증서 제품의 특징
○ 부속서 2 : 고효율에너지기자재 공장 목록
○ 부속서 3 : 고효율에너지기자재 인증서 발급 이력 현황

비고 : 이 인증서의 유효기간은 인증서 발급일로부터 3년이므로 유효기간 연장을 희망할 경우에는 유효기간 만료일 90일전부터 연장신청을 하여야 합니다.

<본 인증서는 한국조명연구원 KILT1705-D01901(2017-05-11)의 시험성적에 근거함>

Appendix A - 인증서

2/4

LED 보안등기구 제2257호 유효기간 : 2017-05-24~2020-05-23

<부속서류 1>

◎ 고효율에너지기자재 인증 제품의 특징

1. 역률 : 0.98
2. 고조파함유율(%) : 4.6
3. 광원색(K) : 4945
4. 최소노면조도(S5-H-D0)(lx) : 7.6
5. 연색성 : 76
6. 초기광속(lm) : 5645
7. 광원 및 패키지(삼성전자, SPHWH1L3D30DD4RTP3)
8. LED컨버터(SOLUM VINA COMPANY LIMITED, KS 제16-0428호)

<부속서류>

○ 부속서 1 : 고효율에너지기자재 인증서 제품의 특징
○ 부속서 2 : 고효율에너지기자재 공장 목록
○ 부속서 3 : 고효율에너지기자재 인증서 발급 이력 현황

비고 : 이 인증서의 유효기간은 인증서 발급일로부터 3년이므로 유효기간 연장을 희망할 경우에는 유효기간 만료일 90일전부터 연장신청을 하여야 합니다.

<본 인증서는 한국조명연구원 KILT1705-D01901(2017-05-11)의 시험성적에 근거함>

Appendix A - 인증서

1/4

LED 보안등기구 제2282호 유효기간 : 2017-06-05~2020-06-04

고효율에너지기자재

고효율에너지기자재 인증서

① 업체명(법인등록번호)
디비라이텍(주) (121111-0068750)

② 사무소 소재지
경기도 부천시 오정구 산업로104번길 14 (오정동)

③ 공 장 소 재 지
경기 부천시 오정구 산업로 104번길 14(오정동)

④ 인증기자재

기 자 재 명 :	LED 보안등기구
형 식 :	S5-H-D0
모 델 명 :	RSR50D-KSN-2KSOB(WS2-EP)
용 량 :	50 W
효 율 :	광효율(lm/W) : 100

『에너지이용합리화법』 제22조제4항에 따라 고효율에너지기자재임을 인증합니다.

2017년10월30일

한국에너지공단 이 사 장

한국에너지공단이사장의인

<변경사항> 업체명변경에 따른 재발급

<부속서류>
○ 부속서 1 : 고효율에너지기자재 인증서 제품의 특징
○ 부속서 2 : 고효율에너지기자재 공장 목록
○ 부속서 3 : 고효율에너지기자재 인증서 발급 이력 현황

비고 : 이 인증서의 유효기간은 인증서 발급일로부터 3년이므로 유효기간 연장을 희망할 경우에는 유효기간 만료일 90일전부터 연장신청을 하여야 합니다.

<본 인증서는 한국조명연구원 KILT1705-D01902(2017-05-11)의 시험성적에 근거함>

Appendix A - 인증서

2/4

LED 보안등기구 제2282호 유효기간 : 2017-06-05~2020-06-04

<부속서류 1>

◎ 고효율에너지기자재 인증 제품의 특징

1. 역률 : 0.98
2. 고조파함유율(%) : 4.6
3. 광원색(K) : 3049
4. 최소노면조도(S5-H-D0)(lx) : 6.3
5. 연색성 : 84
6. 초기광속(lm) : 4769
7. 광원 및 패키지(삼성전자, SPHWH1L3D30ED4V0K3)
8. LED컨버터(SOLUM VINA COMPANY LIMITED, KS 제16-0428호)

<부속서류>

○ 부속서 1 : 고효율에너지기자재 인증서 제품의 특징
○ 부속서 2 : 고효율에너지기자재 공장 목록
○ 부속서 3 : 고효율에너지기자재 인증서 발급 이력 현황

비고 : 이 인증서의 유효기간은 인증서 발급일로부터 3년이므로 유효기간 연장을 희망할 경우에는 유효기간 만료일 90일전부터 연장신청을 하여야 합니다.

<본 인증서는 한국조명연구원 KILT1705-D01902(2017-05-11)의 시험성적에 근거함>

Appendix A - 인증서

1/4

LED 보안등기구 제2258호 유효기간 : 2017-05-24~2020-05-23

고효율에너지기자재

고효율에너지기자재 인증서

① 업체명(법인등록번호)
디비라이텍(주) (121111-0068750)

② 사무소 소재지
경기도 부천시 오정구 산업로104번길 14 (오정동)

③ 공 장 소 재 지
경기 부천시 오정구 산업로 104번길 14(오정동)

④ 인증기자재

기 자 재 명 :	LED 보안등기구
형 식 :	S5-B-D1
모 델 명 :	RSR70D-KSD-3KSOB(DS2-EP)
용 량 :	70 W
효 율 :	광효율(lm/W) : 120

『에너지이용합리화법』 제22조제4항에 따라 고효율에너지기자재임을 인증합니다.

2017년10월30일

한국에너지공단 이 사 장

한국에너지공단이사장의인

<변경사항> 업체명변경에 따른 재발급

<부속서류>
○ 부속서 1 : 고효율에너지기자재 인증서 제품의 특징
○ 부속서 2 : 고효율에너지기자재 공장 목록
○ 부속서 3 : 고효율에너지기자재 인증서 발급 이력 현황

비고 : 이 인증서의 유효기간은 인증서 발급일로부터 3년이므로 유효기간 연장을 희망할 경우에는 유효기간 만료일 90일전부터 연장신청을 하여야 합니다.

<본 인증서는 한국조명연구원 KILT1705-D01898(2017-05-11)의 시험성적에 근거함>

Appendix A - 인증서

2/4

LED 보안등기구 제2258호 유효기간 : 2017-05-24~2020-05-23

<부속서류 1>

◎ 고효율에너지기자재 인증 제품의 특징

1. 역률 : 0.95
2. 고조파함유율(%) : 8.9
3. 광원색(K) : 5021
4. 최소노면조도(S5-B-D1)(lx) : 11.5
5. 연색성 : 76
6. 초기광속(lm) : 8351
7. 광원 및 패키지(삼성전자, SPHWH1L3D30DD4RTP3)
8. LED컨버터(㈜선일일렉콤, KS 제10-0433호)

<부속서류>

○ 부속서 1 : 고효율에너지기자재 인증서 제품의 특징
○ 부속서 2 : 고효율에너지기자재 공장 목록
○ 부속서 3 : 고효율에너지기자재 인증서 발급 이력 현황

비고 : 이 인증서의 유효기간은 인증서 발급일로부터 3년이므로 유효기간 연장을 희망할 경우에는 유효기간 만료일 90일전부터 연장신청을 하여야 합니다.

<본 인증서는 한국조명연구원 KILT1705-D01898(2017-05-11)의 시험성적에 근거함>

Appendix A - 인증서

1/4

LED 보안등기구 제2283호 유효기간 : 2017-06-05~2020-06-04

고효율에너지기자재

고효율에너지기자재 인증서

① 업체명(법인등록번호)
디비라이텍(주) (121111-0068750)

② 사무소 소재지
경기도 부천시 오정구 산업로104번길 14 (오정동)

③ 공 장 소 재 지
경기 부천시 오정구 산업로 104번길 14(오정동)

④ 인증기자재

기 자 재 명 :	LED 보안등기구
형 식 :	S5-B-D1
모 델 명 :	RSR70D-KSD-3KSOB(WS2-EP)
용 량 :	70 W
효 율 :	광효율(lm/W) : 98

『에너지이용합리화법』 제22조제4항에 따라 고효율에너지기자재임을 인증합니다.

2017년10월30일

한국에너지공단 이 사 장

한국에너지공단이사장의인

<변경사항> 업체명변경에 따른 재발급

<부속서류>
○ 부속서 1 : 고효율에너지기자재 인증서 제품의 특징
○ 부속서 2 : 고효율에너지기자재 공장 목록
○ 부속서 3 : 고효율에너지기자재 인증서 발급 이력 현황

비고 : 이 인증서의 유효기간은 인증서 발급일로부터 3년이므로 유효기간 연장을 희망할 경우에는 유효기간 만료일 90일전부터 연장신청을 하여야 합니다.

<본 인증서는 한국조명연구원 KILT1705-D01897(2017-05-11)의 시험성적에 근거함>

Appendix A - 인증서

2/4

LED 보안등기구 제2283호 유효기간 : 2017-06-05~2020-06-04

<부속서류 1>

◎ 고효율에너지기자재 인증 제품의 특징

1. 역률 : 0.95
2. 고조파함유율(%) : 8.9
3. 광원색(K) : 3064
4. 최소노면조도(S5-B-D1)(lx) : 10.3
5. 연색성 : 84
6. 초기광속(lm) : 6998
7. 광원 및 패키지(삼성전자, SPHWH1L3D30ED4V0K3)
8. LED컨버터(㈜선일일렉콤, KS 제10-0433호)

<부속서류>

○ 부속서 1 : 고효율에너지기자재 인증서 제품의 특징
○ 부속서 2 : 고효율에너지기자재 공장 목록
○ 부속서 3 : 고효율에너지기자재 인증서 발급 이력 현황

비고 : 이 인증서의 유효기간은 인증서 발급일로부터 3년이므로 유효기간 연장을 희망할 경우에는 유효기간 만료일 90일전부터 연장신청을 하여야 합니다.

<본 인증서는 한국조명연구원 KILT1705-D01897(2017-05-11)의 시험성적에 근거함>