

A large tower crane is silhouetted against a dark blue twilight sky. The crane's horizontal jib is illuminated from below, and its vertical tower has a red light at the top. In the background, the lights of a city and a building under construction are visible.

타워크레인 전용 조명 제안서

(안전한 타워크레인 작업을 위한 완전 방수 방습 고효율 LED 투광기)

Contents

1. 적용분야 및 제품소개

- ▶ 타워크레인 메인 작업등
- ▶ 타워크레인 경고등
- ▶ 타워크레인 LED 바

2. 기술소개

- ▶ 산업 특수 조명에 필요한 방수, 방습 기술 특허 보유
- ▶ 산업 특수 조명에 적용한 밀폐 기술 (장마, 내염, 황사, 흑한)

3. 회사소개

- ▶ 조명 전문가들이 만든 산업 특수 조명
- ▶ 극한 환경에서 사용되는 특수 산업용 조명 납품 실적



1. 적용분야 및 제품소개 : 타워크레인 메인 작업등

장기간 걸쳐서 진행되는 건축작업은 속도를 높이기 위해 타워 크레인이 필요합니다.

야간 작업시 필요한 메인 작업등은 통상적으로 크레인 높이에 따라 150W~300W 조명을 사용하며 최소 지상 조도 (10룩스~20룩스)를 만족시킵니다.

이지엠테크는 특수 광학 렌즈를 사용하여 광속을 집중시키고 작업자의 눈을 편하게 만들어드립니다. 또한 할로겐 대비 전력소비를 최대 70%까지 절약하며 유지보수 관련 비용이 절감됩니다.



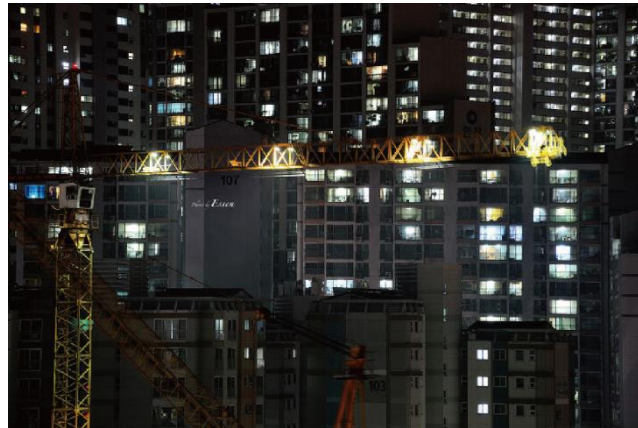
[LED 300W 투광기]



[LED 150W 투광기]



[LED 원형 150W 투광기]



1. 적용분야 및 제품소개 : 타워크레인 메인 작업등

▶ 타워크레인 전용 조명 150W

150W투광등 개요



타워크레인 전용 조명 150W

(Tower crane lighting 150W)

100% 방수, 방습, 방진, 방유 투광등.



■ : STANDARD 완전방수(IP68인증 및 관련기술특허)기능 및 전기로 절감 60~70%

총광속	광효율	배광	연색성	색온도
15,450lm/w	103lm/w	편축20° / 20° / 40° / 60°/120°	80이상	5700K 4000K 3000K

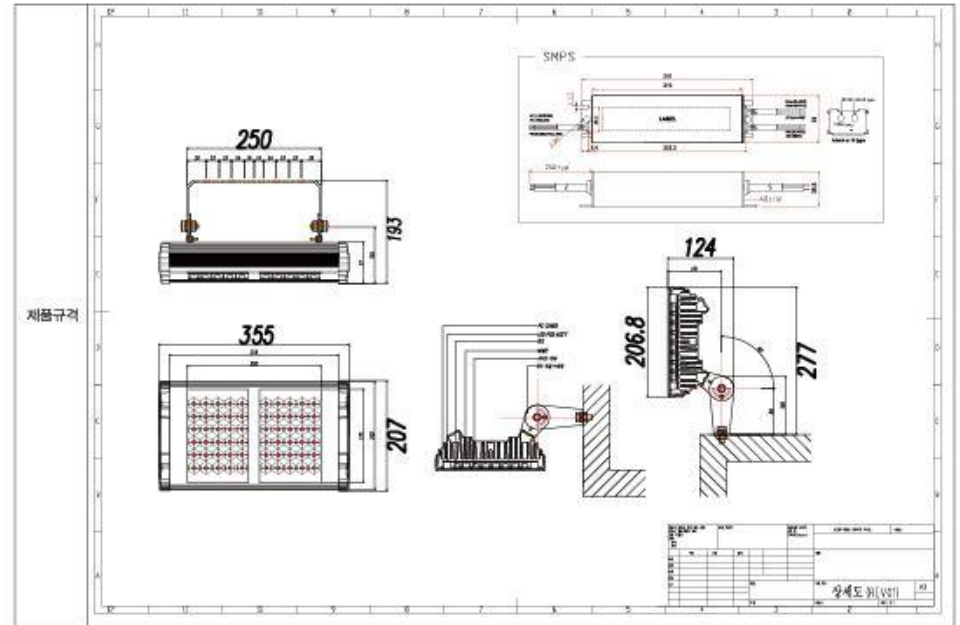
컨버터	입력전압	소비전력	역률	컨버터효율
Union Mean well	AC90V~305V 50/60Hz	150W	0.95이상	90%

방수등급	충격보호등급	무게	작동온도	방열판재질	커버재질
IP68	IK10	투광등 4kg 컨버터 1kg	-40~50℃	AL 6063	Poly Carbonate

150W투광등 분류

품명	세부품명	물품분류번호	물품식별번호	모델명	용도
조명	투광조명	39111611	23327114	PLF1540-G	산업장비, 조명타워

150W투광등 규격



1. 적용분야 및 제품소개 : 타워크레인 메인 작업등

▶ 타워크레인 전용 조명 300W

300W투광등 개요



타워크레인 전용 조명 300W
(Tower crane lighting 300W)

100% 방수, 방습, 방진, 방유 투광등.



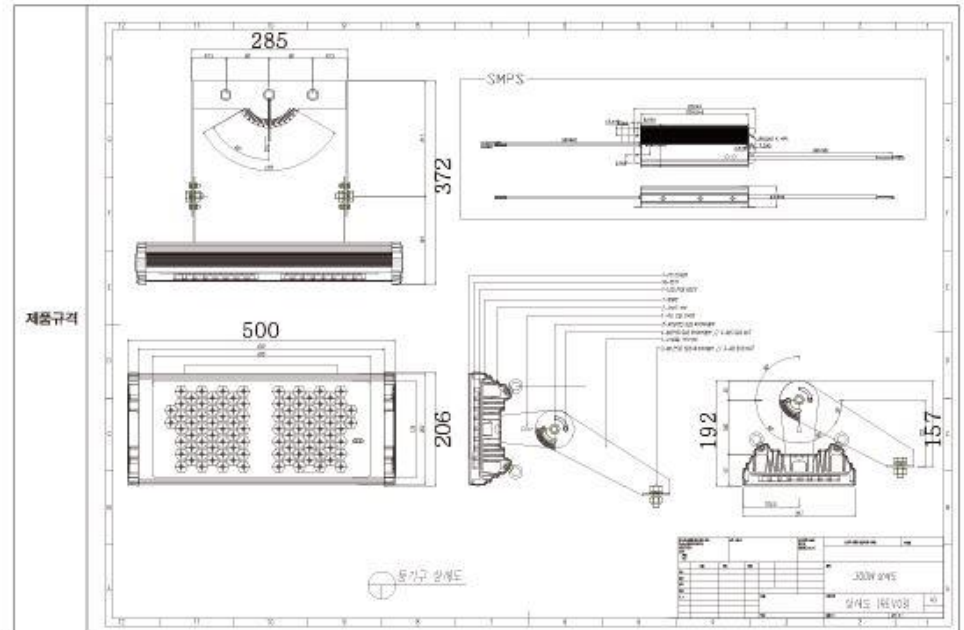
■ : STANDARD 완전방수(IP68인증 및 관련기술특허)기능 및 전기로 절감 60~70%

총광속	광효율	배광	연색성	색온도
38,000(lm)	126lm/w	편축20° / 20° / 40° / 60°/120°	80이상	5700K 4000K 3000K

컨버터	입력전압	소비전력	역률	컨버터효율
Mean well	AC90V~305V 50/60Hz	280W	0.95이상	90%

방수등급	충격보호등급	무게	작동온도	방열판재질	커버재질
IP68	IK10	투광등 6.5kg 컨버터 1.5kg	-40~50℃	AL 6063	Poly Carbonate

300W투광등 규격



300W투광등 분류

품명	세부품명	물품분류번호	물품식별번호	모델명	용도
조명	투광조명	39111611	23327116	PLF3000-G	산업장비, 조명타워

1. 적용분야 및 제품소개 : 타워크레인 메인 작업등

▶ 타워크레인 전용 조명 특징

	<p>열악한 환경에 강한 고내구성 투광등 타워크레인 LED 300W Bright For your work space</p>	<p>1) IP-68 IP68등급 방수, 방습</p>	<p>2) 60°, 40°, 20° 다양한 조사각 60, 40, 20도 지원</p>	<p>3) SERGE DOWN 과전압 감소</p>
	<p>열악한 환경에 강한 고내구성 투광등 타워크레인 LED 150W Bright For your work space</p>	<p>4) 고내구성 IK10</p>	<p>5) 고효율기차재 고효율 128lm/w 전기료 절감</p>	<p>6) 낙하 방지용 안전 고리</p>

- 1) **방수, 방습** : IP68 등급으로 100% 방진, 방수를 통해 외부 환경에 제약을 받지 않습니다.
- 2) **다양한 조사각** : 환경에 맞는 조사각을 지원하여 타워크레인 작업이 안전하고 용이해집니다.
- 3) **과전압 감소** : 보호회로를 통하여 서지 및 과부하로 부터 조명을 보호합니다.
- 4) **고내구성** : 충격에 대한 내성 테스트 최고레벨(IK10)로 충격에 강합니다.
- 5) **고효율** : 128lm/w 로 할로겐 대비 전기료를 최대 70% 절약이 가능합니다
- 6) **낙하방지** : 낙하방지를 위한 안전고리가 있어 혹시 모를 사고에 대비 할수 있습니다

1. 적용분야 및 제품소개 : 타워크레인 메인 작업등

▶ 타워크레인 조명 설치 시뮬레이션 (조도 만족)

타워크레인 모델 : LIEBHERR-1250HC – 자립높이: 86.7m

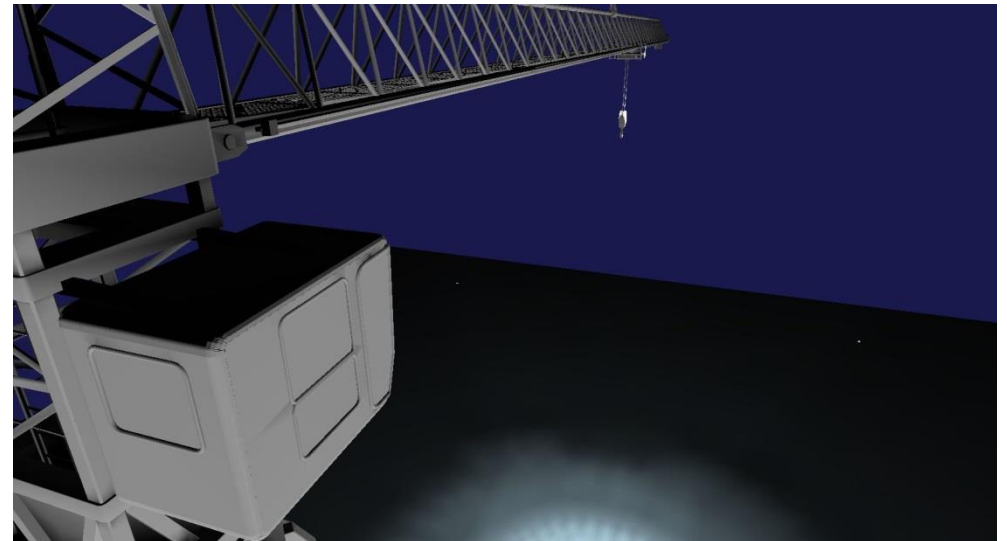
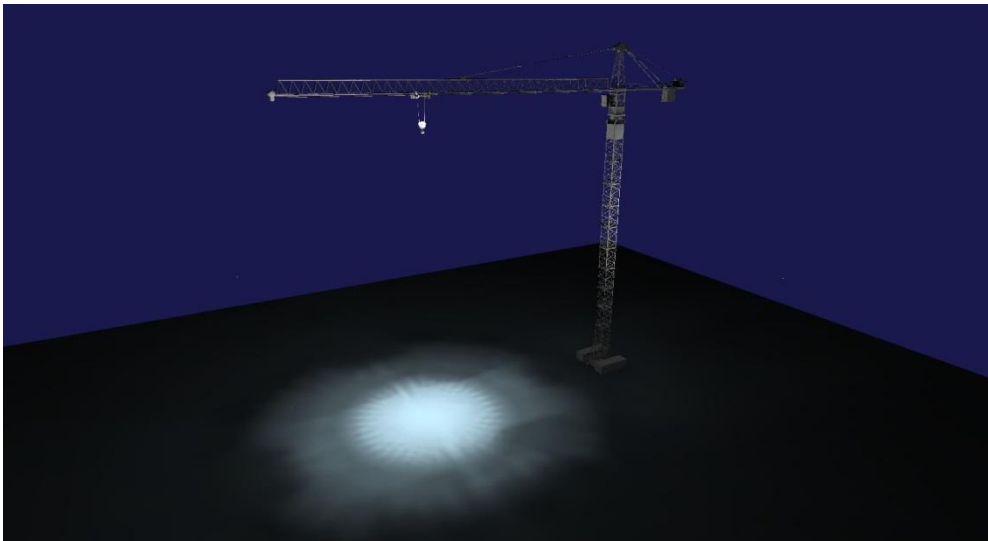
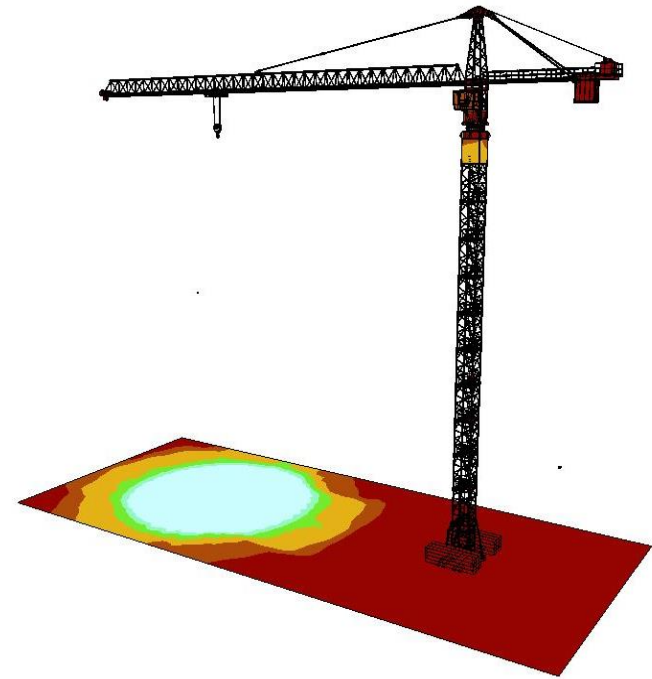
조명 모델 : 타워크레인 전용 조명 150W C4 x 2ea

조사 범위 : 50m X 50m

평균 룩스 : 15.6 룩스 (최소 지상 조도 만족)

최대 룩스 : 37.5 룩스

최소 룩스 : 3.2 룩스



1. 적용분야 및 제품소개 : 타워크레인 경고등

타워 조명 요구 사항에 따르면 지면에서 부터 60m를 초과시 크레인 경고등(항공등)을 의무적으로 설치 하셔야 합니다. 최소 32 칸델라의 적색 경고등이 필요하며 설치시 최 상단부와 지브 양끝단에 설치 되어야 합니다.



1. 적용분야 및 제품소개 : 타워크레인 LED 바

크레인 운용시 경고등 외에도 추가적으로 타워크레인 LED바를 설치, 야간에 인식률을 높여 안전한 환경을 만들고 있습니다. 스텔론 타워크레인 전용 LED바는 100% 방수, 방습과 SUS304을 이용한 기구물로 녹슬지 않는 제품을 공급함으로써 장기간 사용이 가능한 조명을 공급하고 있습니다.

※ 제품 이미지 클릭시 제품 상세페이지로 이동합니다.



[DC12V~36V 투광등]

1000mm



[DC24V16W RGB LED 바]

500mm



[DC24V30W LED 바]



2. 기술소개

▶ 산업 특수 조명에 필요한 방수, 방습 기술 특허 보유

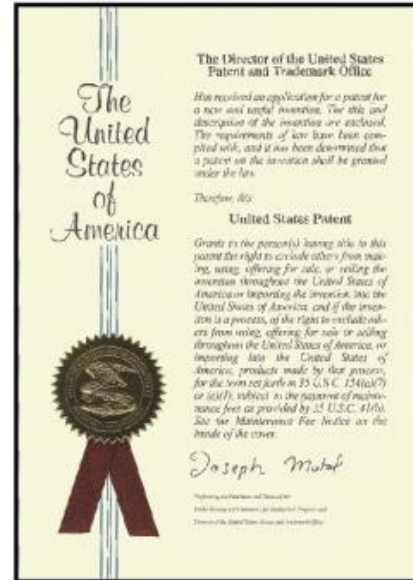
타워크레인의 조명의 가장 핵심적인 기술인 방수와 관련된 밀폐 특허 기술을 보유하고 있습니다.



[이중 실링 방수 특허 기술]



[총진용가이드 방수 특허 기술]



[미국-이중 실링 방수 특허 기술]

□ . 전 제품 IP67, IP68 등급



※ IP등급이란?
방진과 방수의 국제표준등급
으로 IP67이 최고 등급이다.

	특허번호	명칭	권리자	등록일
1	제 10-1324700호	이중실링된 방수용 투광등 및 그 방법	이지엠테크	2013/10/28
2	제 10-1306924호	총진용 가이드 및 이를 이용한 투광등 케이블 방수 방법	이지엠테크	2013/09/04
3	US 9,791,143 B2	DOUBLELY-SEALED WATERPROOF FLOODLIGHT AND METHOD FOR SAME	E-GM TECH	2017/10/17

2. 기술소개

▶ 산업 특수 조명에 적용한 밀폐 기술 (장마, 태풍, 내염, 황사, 흑한)

□ 이중 실링 및 충전용 가이드를 이용한 방수

- A. 이중실링 - 몸체가 결합되는 내외부에 이중 실링을 통해 완벽한 밀폐 기능이 유지.
- B. 충전용 가이드 - 단순하고 심플한 가이드를 이용한 전원 케이블 방수 기술.

※ 이미지 클릭시 방수.방습 기술 동영상을 보실 수 있습니다.

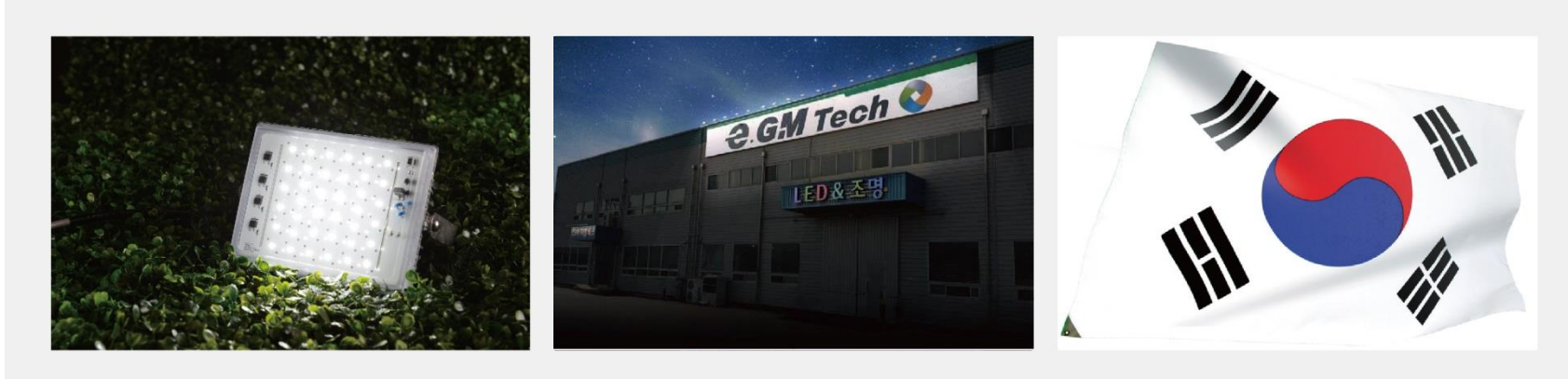


□ 완전 밀폐를 통한 기존 산업 조명과의 차별화

	일반적인 방수 방법	본기술
부품의 공정의 수	많음, 복잡	매우적음, 단순
방습	IP67 성능인증을 받은 제품도 방습이 안되는 경우가 많음	완전 밀폐, 방습도 됨
온도변화, 충격에 대한 내구성	낮음	높음
불량 발생율	높음	낮음
비용	높음	낮음

3. 회사소개

▶ 조명 전문가들이 만든 산업 특수 조명



※ 이미지 클릭시 회사 홍보 동영상을 보실 수 있습니다.

누적판매량 60만대 ! 100% 국산 투광기 !!

스텔론 투광등은 산업 특수 조명 제조회사로 2010년 경북 구미에서 제조업을 시작하여 창립 이후 60만개의 투광등 제조 및 판매로 여러 국가에 수출하며 사업을 확장시키고 발전 하고 있습니다.

기능뿐만 아니라 디자인, 편의성 등 모든 부분에서 개발연구를 하고 있으며 산업 특수 조명에 가장 중요한 내구성, 방수, 방습과 같은 기술력을 자랑하고 있습니다.

3. 회사소개

▶ 극한 환경에서 사용되는 스텔론 특수 산업용 조명 납품 실적

일본 조선소 실험용 도크 조명, 잠수 조명, 현대자동차 챔버 조명, 삼성가전 용접로봇, 포스코 비전 검사조명, 코오롱 검사 조명, 현대 시멘트 갱도조명.



[50W 도크 조명]



[50W 냉동 조명]



[50W 고온 조명]



[50W 수중 조명]



[25W 검사 조명]



감사합니다