

DATE :  
CUSTOMER :

# APPROVAL SHEET

PRODUCT	LED TUBE CONVERTER TYPE LAMP
MODEL	SJ-SR120-20C
REVISION DATE	REV2.0 2013 .09.

Comment	Contents
	1. SPECIFICATION ..... 5 P 2. 電気配線図 ..... 1 P 3. Outline Dimension ..... 1 P 4. LUMIMICRO Patent Guarantee Certification ... 1 P 5. 配光試験成績書 ..... 8 P 6. KC 認証書及び成績書 ..... 12P 7. 高効率認証書 ..... 1P 8. キャップ試験成績書 ..... 1 P

SJ HIGHTECH CO.,LTD.			CUSTOMER		
PREPARED	CHECKED	APPROVED			
/	/	/	/	/	/

#289-68 Eunhaeng-Dong  
Siheung-City, Gyeonggi-Do, 429-836, Republic of Korea  
TEL : 82-31-312-5211, FAX : 82-31-312-5219

Http : //www.sj-hightech.com

# SPECIFICATION

## 製品仕様書

LED TUBE CONVERTER TYPE LAMP (LED蛍光灯)

MODEL : SJ-SR120-20C

PRODUCT

## LED TUBE CONVERTER TYPE LAMP (LED蛍光灯)

DATE	DECD	APPD	MODEL	SHEET	REV.
			SJ-SR120-20C	1	1

## 1. 製品の特性

- ・ 防水型
- ・ 放熱対策で設計した回路とLED配置
- ・ 既存の G13口金
- ・ 最適な光拡散で眩しさ解消

## 2. 製品基本仕様

## 2-1 .照明仕様

No	項目 (ARTICLE)	規格(SPECIFICATIONS)	備考
1	定格電圧(V)	35.9Vdc	
2	定格電流(A)	0.568A	
3	定格電力(W)	20.4W	LED ランプの消費電力
4	外部寸法(mm)	1198×28,CAP(31 φ)	[mm] (公差 : ± 1.5mm)
5	重量(Kg)	213g	± 0.2 [g]
6	色温度(K)	5,200 K	想定値:5298K
7	演色性(Ra)	Ra>75	測定値:78.63
8	光束(lm)	2,573 lm	
9	光効率(lm/W)	125.9 lm/W	
10	照射角( °)	270 Degree	
11	動作温度(°C)	-20[°C] ~ +40[°C]	
12	保管温度(°C)	-40[°C] ~ +85[°C]	
13	電源	外付型	
14	Base Type	G13	
15	Life Time(hr)	30,000 hr	
16	電源接続方式	無極性	

PRODUCT

## LED TUBE CONVERTER TYPE LAMP (LED 蛍光灯)

DATE	DECD	APPD	MODEL	SHEET	REV.
			SJ-SR120-20C	2	1

## 2-2. SMPS 사양

No	ITEM		SPEC
1	MODEL NO.		ADP-30WFP-CC
2	INPUT	INPUT VOLTAGE	95Vac-265Vac
3		POWER FACTOR	100V@ 99%, 220V@95%
4		VA	
5		FREQUENCY	50/60 Hz, 1PHASE
6		EFFICIENCY	MORE THAN 83%
7		OUTPUT	CURRENT
8	VOLTAGE		34 ~ 40Vdc
9	WATTAGE		20.4W
10	WRRANTY		2 YEARS

PRODUCT

# LED TUBE CONVERTER TYPE LAMP (LED蛍光灯)

DATE	DECD	APPD	MODEL	SHEET	REV.
			SJ-SR120-20C	3	1

## 2-3 .LED PKG 仕様

LED PKG Information	製造社	LUMIMICRO
	Type	Top View LED-SMD 5050(1.2T)
	数量	120pcs (12 X 10)

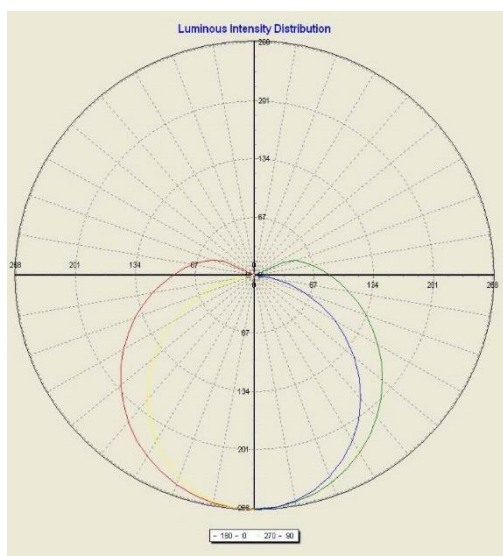
## 2-4 . 材質

Base Material	Polycarbonate
Sub Material	FR-4, 1.0T PCB And PC Side cap

## 2-5 . 製品外観

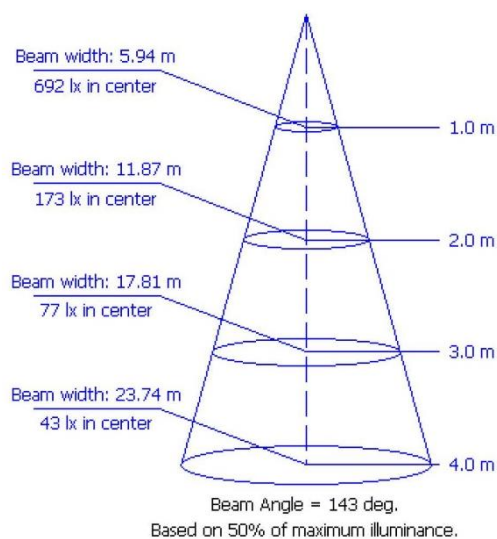


## 2-6 . 配光データ



<Polar Distribution>

## 2-7 . 直下照度



PRODUCT LED TUBE CONVERTER TYPE LAMP (LED蛍光灯)

DATE	DECD	APPD	MODEL	SHEET	REV.
			SJ-SR120-20C	4	1

### 3. 梱包及び表示

#### 3-1. 梱包

- (1) 運送または取り扱い中発生する外部の衝撃から製品を保護するため、梱包の時製品の front と裏側に緩衝材を入れて梱包する。
- (2) 個別箱に梱包後、大きい箱に梱包する。

#### 3-2. 表示

次の事項を ランプや包装の見やすいところに容易に消えない方法で はっきり表示しなければならない。

- (1) メーカー名またはその略号
- (2) 定格電圧(V)
- (3) 定格電流(A)
- (4) 定格電力(W)
- (5) 定格光束(lm)
- (6) 光効率(lm/W)
- (7) 色温度(k)
- (8) 点灯角度がある場合、方向。
- (9) 注意事項
- (10) 製造年月
- (11) AS連絡先

### 4. 注意事項

- (1) 本製品は電源外付型 LEDランプです。 専用電源を使って下さい。
- (2) 一般蛍光灯の安定器に使わないで下さい。
- (3) 勝手に製品を分解したり改造しないでください。
- (4) 製品を落としたり衝撃を与えないでください。
- (5) 本製品は屋内用です。屋外に使用しないでください。
- (6) 故障時、当社A/Sセンターに連絡してください。

### 5. 保証

#### 5-1. 無償保証

納品完了後 3年以内の障害(設計、製造上の不良)発生時修正, 補完または再供給する。

#### 5-2. 有償保証

- (1) 使用者の取扱不注意による故障時(製品の落下 並びに衝撃, 容量超過使用など).
- (2) 火災, 水害などのその他天災地変による故障時.
- (3) 納品完了後の 運送による故障や損傷時.

PRODUCT LED TUBE CONVERTER TYPE LAMP (LED蛍光灯)

DATE	DECD	APPD	MODEL	SHEET	REV.
			SJ-SR120-20C	5	1

6. PART LIST

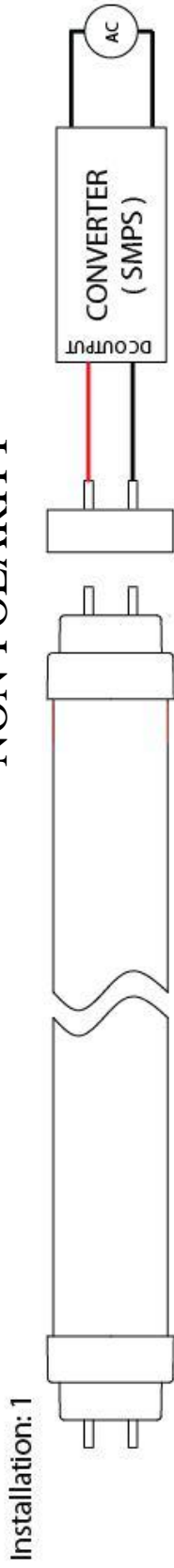
Part List

NO	PART NAME	SPECIFICATION	TYPE	Q' TY	MAKER
1	LED	5450 CHIP	TOP VIEW LED 5050(1.6T) WHITE	120PCS	-
2	Diode	SS26	2.0 AMPS, 60V	8PCS	DEC
3	PC TUBE	PC	T8-1198mm	1PC	LG化学
4	PCB	FR-4	588×26.6×1.2T × 2	4PCS	Green電子
5	BASE	G13 or R17D	PC 難燃	1PC	LG化学
6	JUMPER PIN	φ0.6		4	

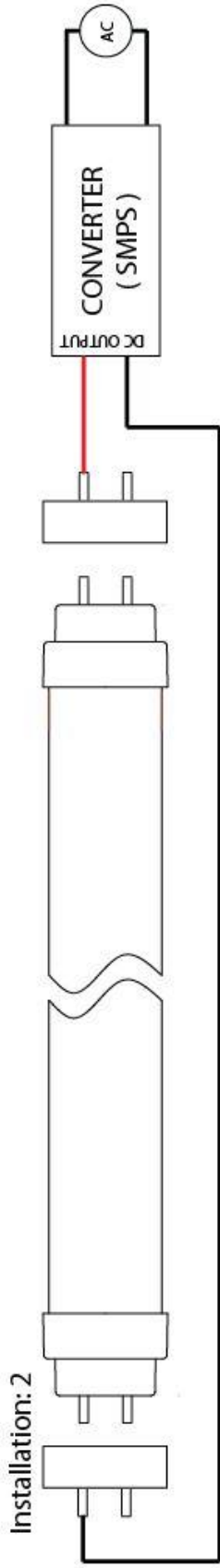
7. POLYCARBONATE PIPE 生産配合データ

既存生産データ	LD 7700	透明	8 KG : 2 KG
	8	2	
サンプル生産データ	LD 7700	LD7650	5 KG : 5 KG
	5	5	
※ 一般的なグレード(7550,7600,7650 など)の基本物性表は同一で			
透過率は先端の7を抜いた二桁が透過率です。			
7700 は 70%で7650は 65%です。			
2つを50%づつ配合して作業しました。			

NON-POLARITY



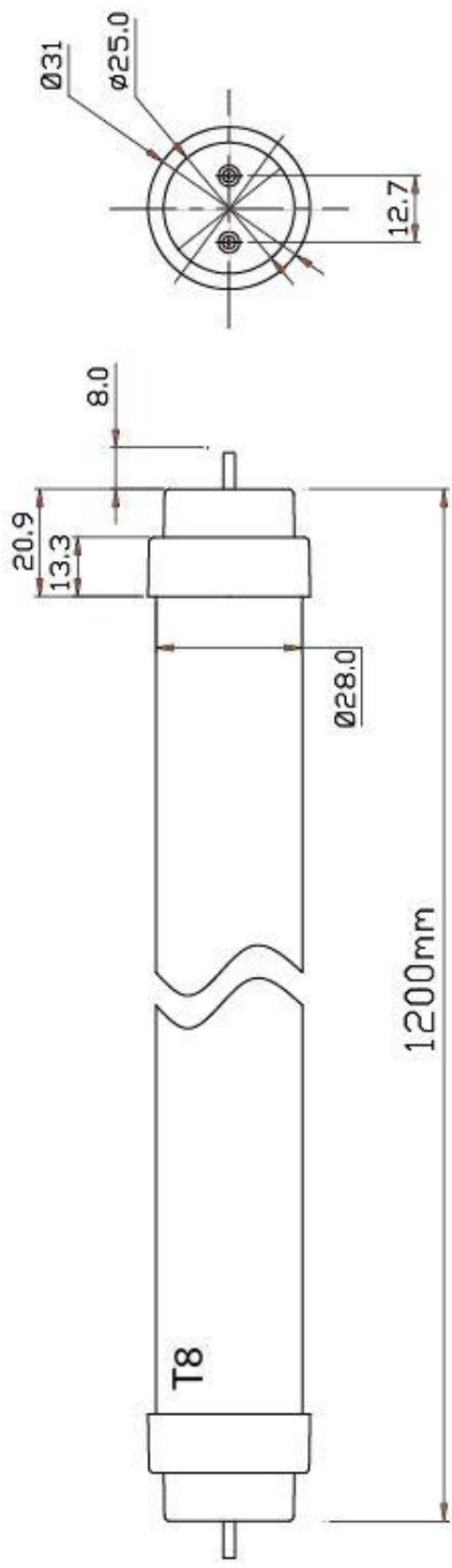
NON-POLARITY





# Outline Dimension

SJ-SR120-20C



# LUMIMICRO(일본향) Patent Guarantee Certification

SJ-SR120-20C



LUMIMICRI CO., LTD.

64-1, Bong Mu-ri, Namsa-myeon, Cheoin-gu  
Yongin-si, Gyeonggi-Do, Korea,

Tel +8231 213 9200 / Fax. +8231 213-9210

To : SJ HIGHTECH Co., Ltd.

By : Lumimicro Corporation

Title : Letter Of Guarantee



Date : March. 13, 2013

Lumimicro Corporation (hereinafter "Supplier") a corporation established and existing under the laws of the Republic of Korea with its principal office at 64-1, Bong Mu-ri, Namsa-myeon, Cheoin-gu Yongin-si, Gyeonggi-Do, Korea, hereby represents and warrants that the products(hereinafter "Products") supplied by the Supplier will not infringe the third party's intellectual property rights, including patent, trademark, copyright, trade secret, and the Supplier shall hold SJ HIGHTECH Co.,LTD. (hereinafter "SJ HIGHTECH") free and harmless from any of the legal claims arising from infringement against the third party's intellectual properties. In the event that the third party's claim of infringement is made against SJ HIGHTECH, the Supplier shall at its own expense conduct ensuing litigation including negotiations for a settlement of the claim. The Supplier shall pay damages, expenses and costs, resulting from such suits or claims against SJ HIGHTECH from the third party.

## [Products]

### ■ PART No.

- . 5450 PKG (LMLTP55H1CWHZ060-C80) / 5630 PKG (LMLTP5621CWHZ060-C80)

### ■ PATENT : WORLD-WIDE GUARANTEE

Confirmed and accepted by

Lumimicro Co., Ltd.



# TEST REPORT

1. Applicant

Client Name : (주)에스제이하이테크  
Address :  
Date of Receipt : 2013-02-28 오후 12:31:58

2. Purpose of Report :

3. Test Standard / Item : / Demo test

4. Test Period : 2013-02-28 오전 11:48:24 ~ 2013-02-28 오후 12:29:05

5. Test Environment

Ambient Temp. : ( 0 +- 3 ) °C  
Relative Humidity : ( 0 +- 10 ) % RH

6. Test Result : Refer to the attachment

Test Item	
Name of Product :	
SR120-20C 일본향	
Model / Rating :	
Model : SR120-20C 일본향	
Rating :	
Confirmation	Technical manager

\*\*\*\*\*  
The result shown in this test report refer only to the sample(s) tested unless otherwise stated.  
This report cannot be reproduced, except in full.  
This report is for reference only. It cannot replace the report by standard organization(s).

## TEST RESULT

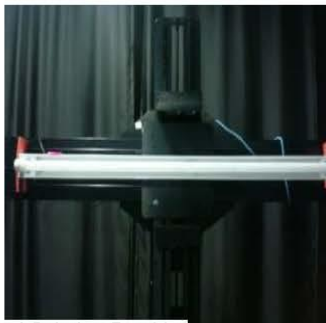
Report Number	Sample Number	Sample Name	Test Standard
M1302281		SR120-20C 일본형	

Test Item	Unit	Result	Memo
Beam Distribution Test	-	See attachment	
ATHD	%	0.0	
CIE 1931 Cxy		0.3374, 0.3514	
Correlated Color Temperature	K	5298	
Ra	-	78.63	
Power Factor	%	1.000	
Input Voltage	V	35.970	
Input Current	A	0.568	
Input Watt	W	20.4	
Lamp Flux	lm	2573.8	
Efficient	lm/W	125.98	
Illuminance	lx	692	1 m
		173	2 m
		77	3 m

\* This test result is for the sample provided by the client.

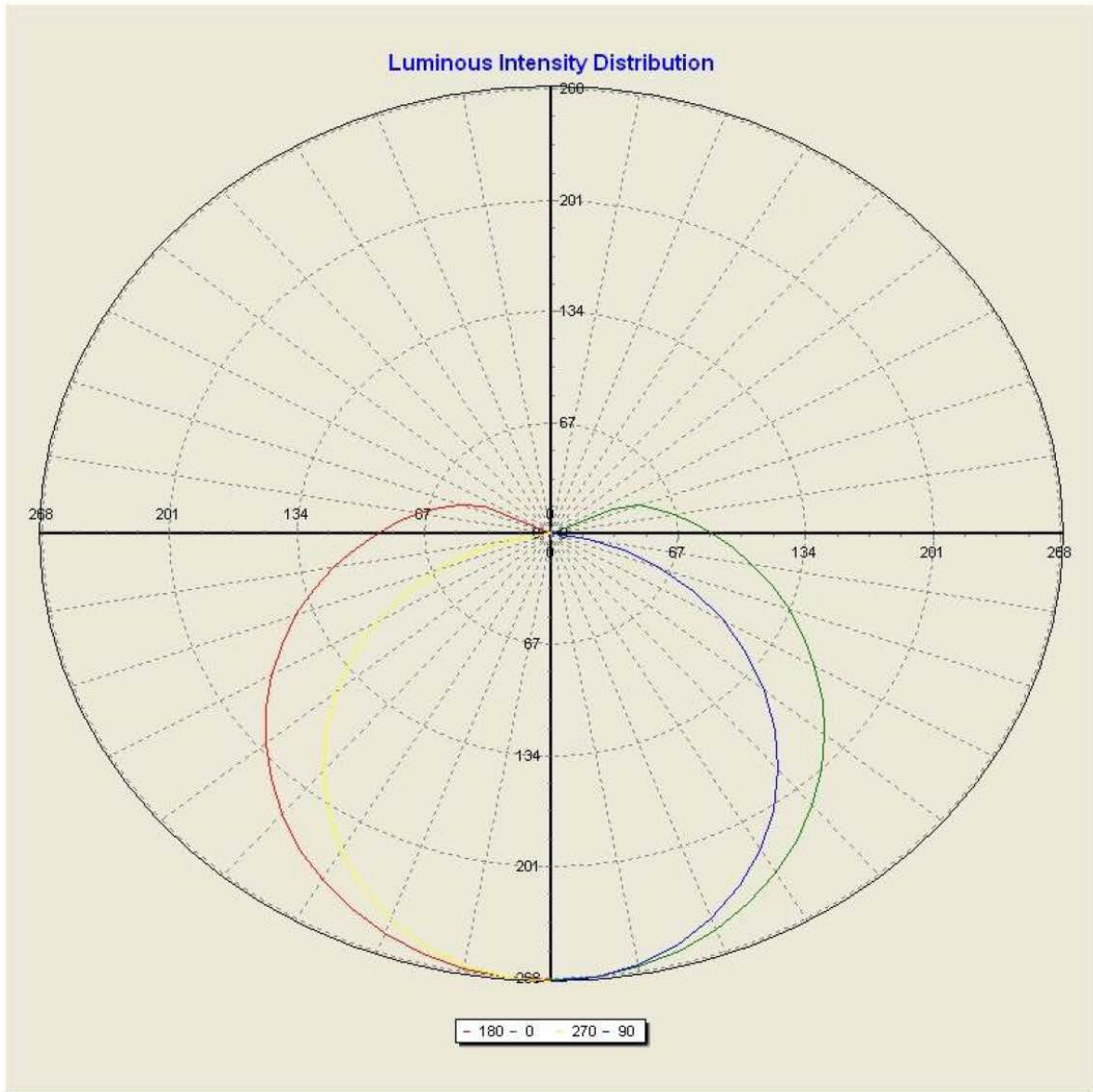
Sample photo



Luminaire (주)에스제이하이테크  
 Lamp (주)에스제이하이테크  
 No. of lamps 1  
 Lamp flux (lm) 2574  
 Total flux (lm) 2574

Voltage (V) 35.97  
 Current (A) 0.568  
 Power Factor 1

Report M1302281  
 Filename SR120-20C 일본항 1005 0228.jdt  
 Operator KCH  
 Date 2013-02-28 오후 12:31:58



All luminous intensity values are in Cd/KLm unit.

Luminaire (주)에스제이하이테크

Lamp (주)에스제이하이테크

No. of lamps 1 Voltage (V) 35.97

Lamp flux (lm) 2574 Current (A) 0.568

Total flux (lm) 2574 Power Factor 1

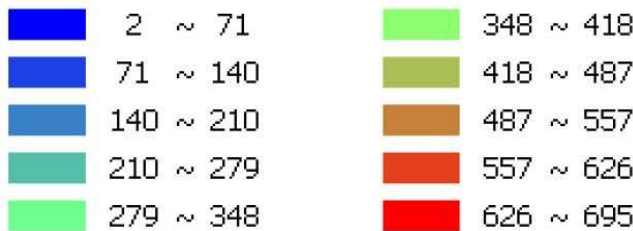
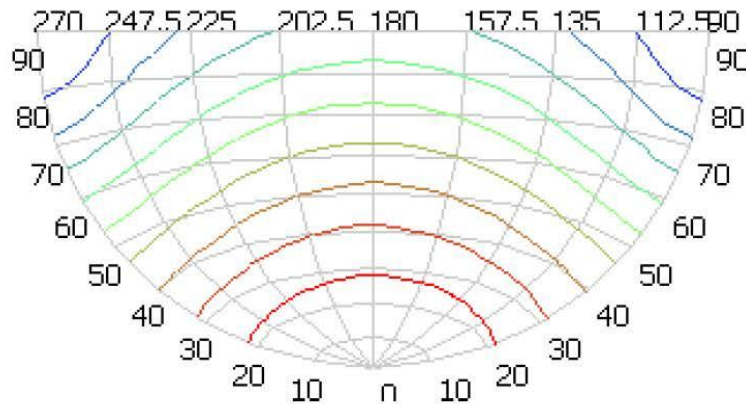
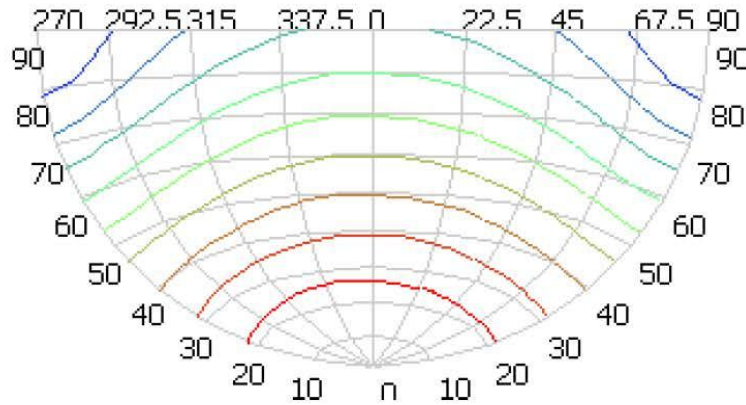
Report M1302281

Filename SR120-20C 일본항 1005 0228.jdt

Operator KCH

Date 2013-02-28 오후 12:31:58

IsoCandela (Type C)



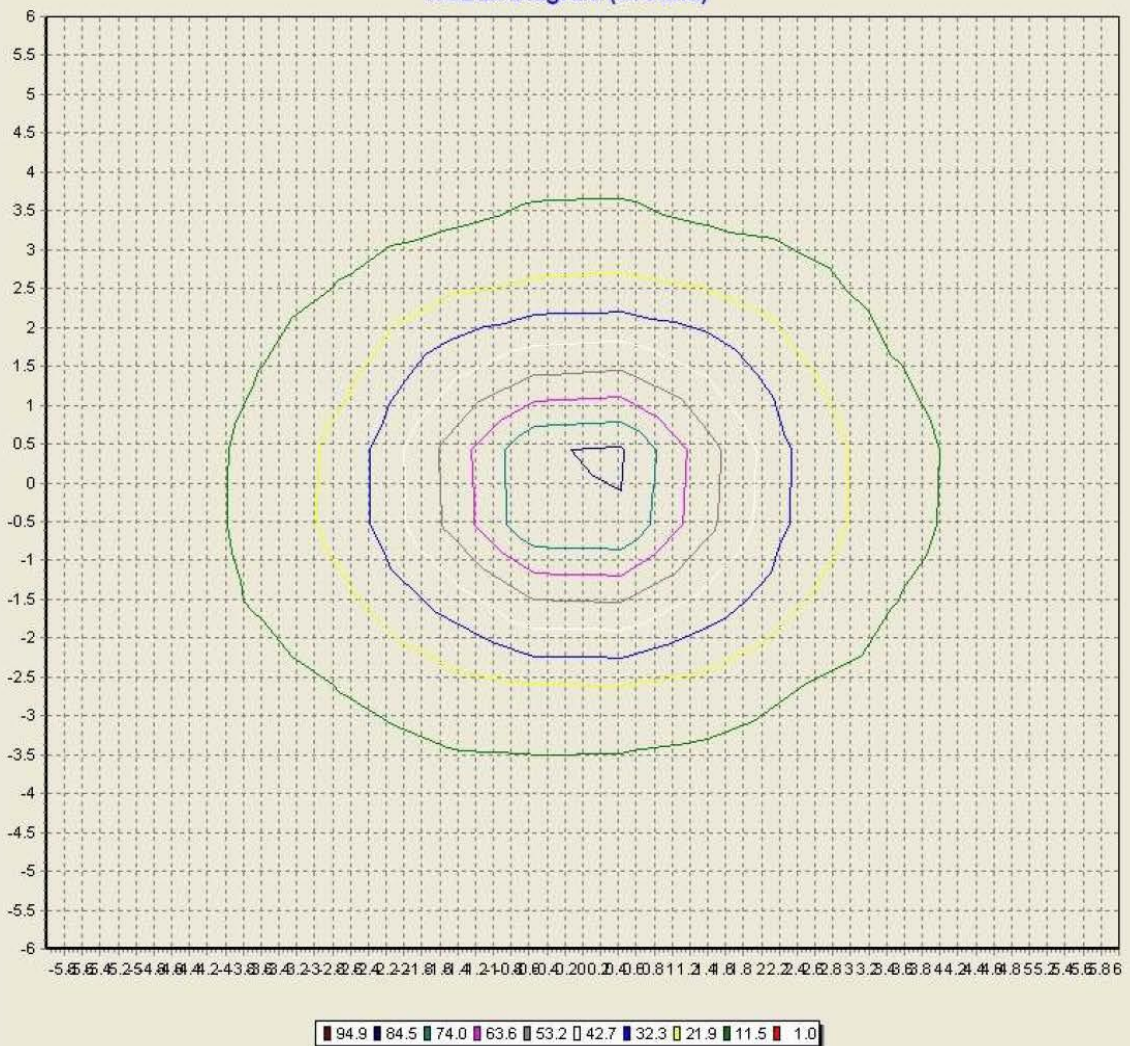


Luminaire (주)에스제이하이테크  
Lamp (주)에스제이하이테크  
No. of lamps 1  
Lamp flux (lm) 2574  
Total flux (lm) 2574

Voltage (V) 35.97  
Current (A) 0.568  
Power Factor 1

Report M1302281  
Filename SR120-20C 일본항 1005 0228.jdt  
Operator KCH  
Date 2013-02-28 오후 12:31:58

IsoLux Diagram (Ground)



Pole Height (m): 2.7  
Area Width (m): 12

Luminaire (주)에스제이하이테크

Lamp (주)에스제이하이테크

No. of lamps 1 Voltage (V) 35.97

Lamp flux (lm) 2574 Current (A) 0.568

Total flux (lm) 2574 Power Factor 1

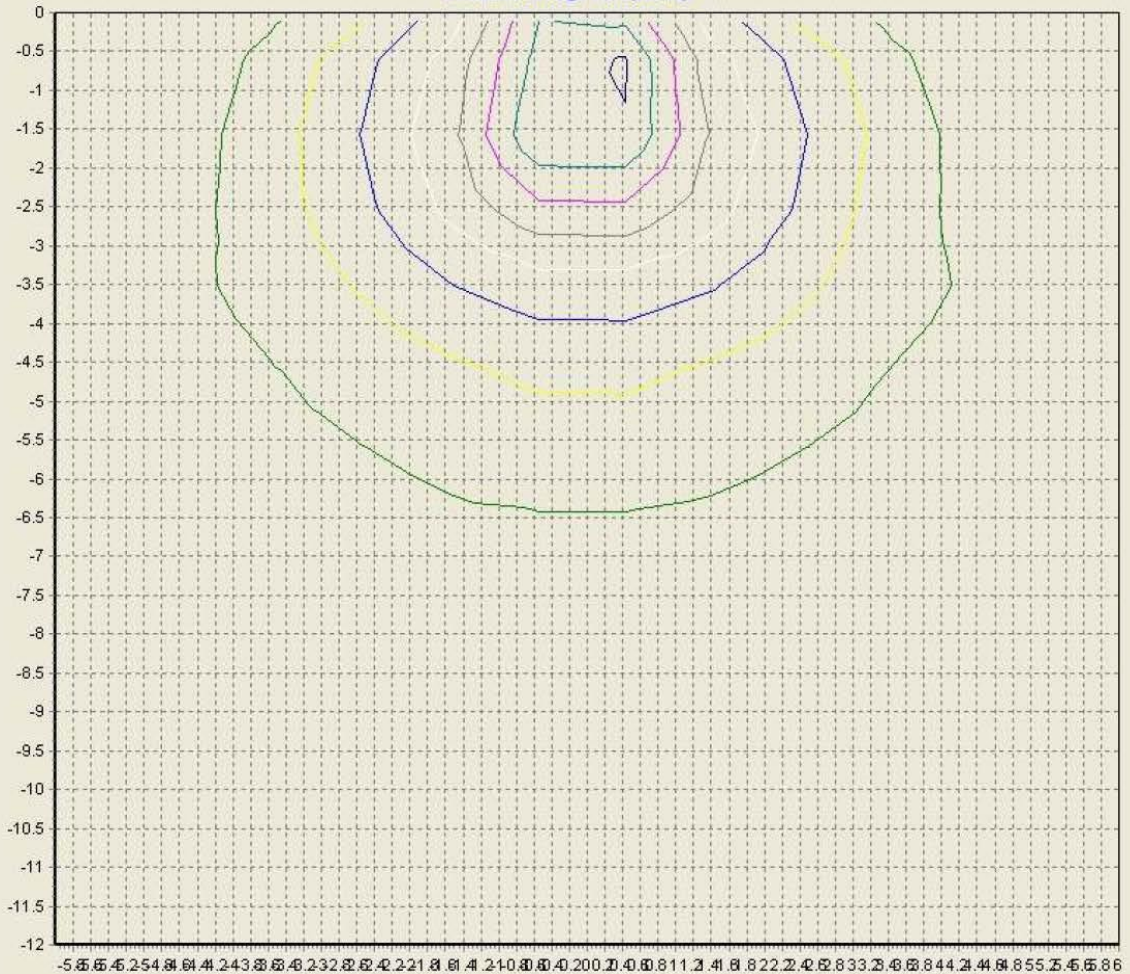
Report M1302281

Filename SR120-20C 일본항 1005 0228.jdt

Operator KCH

Date 2013-02-28 오후 12:31:58

IsoLux Diagram (Wall)



Pole Height (m): 2.7

Wall Distance (m): 2.7

Aiming Plane: 0

Wall Height (m): 12



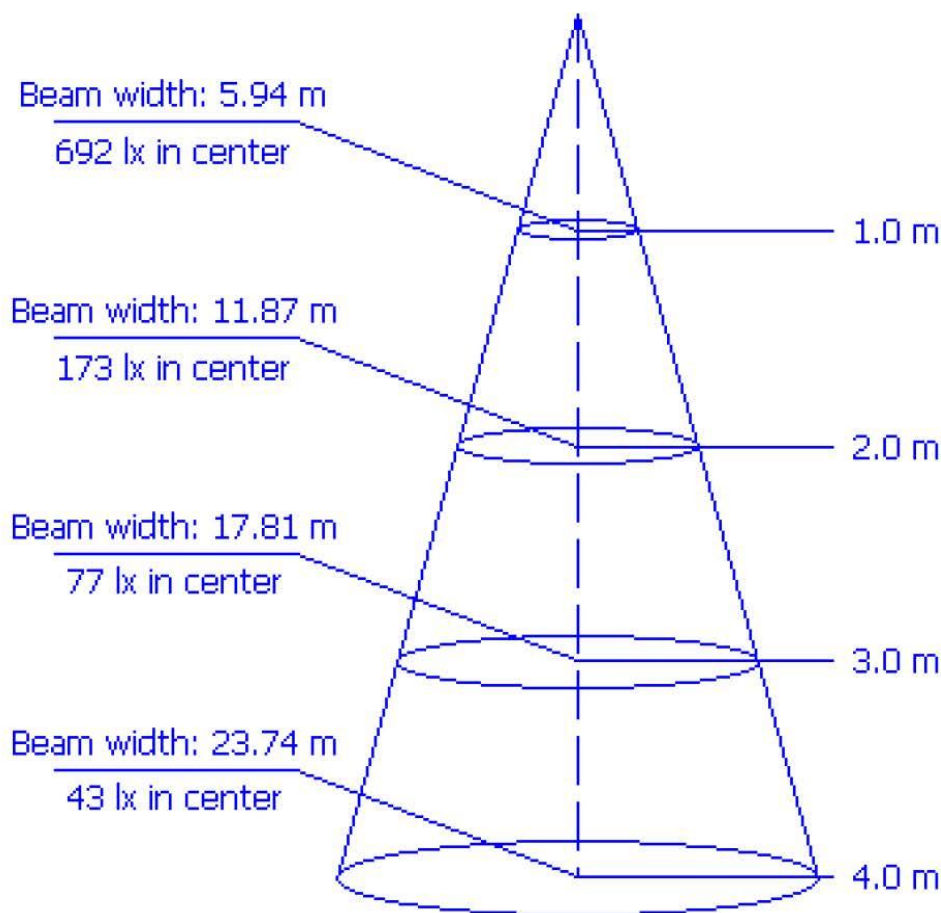


Luminaire (주)에스제이하이테크  
 Lamp (주)에스제이하이테크  
 No. of lamps 1  
 Lamp flux (lm) 2574  
 Total flux (lm) 2574

Voltage (V) 35.97  
 Current (A) 0.568  
 Power Factor 1

Report M1302281  
 Filename SR120-20C 일본항 1005 0228.jdt  
 Operator KCH  
 Date 2013-02-28 오후 12:31:58

Illuminance Cone Diagram



Beam Angle = 143 deg.

Based on 50% of maximum illuminance.

접수번호 : 14-002684-01  
(Receipt No.)



# 전기용품안전인증서

## Electrical Appliances Safety Certificate

안전인증번호 (Certificate No.)	: SH11222-12002A
제조업자명 (Factory)	: (주)에스제이하이테크
대표자명 (President)	: 박성진
제조공장의 소재지 (Factory Address)	: 경기도 시흥시 은행동 289-68
제품명 (Product)	: 직관형LED램프(컨버터외장형) (Tublar LED lamps using external converter)
기본모델명 (Basic Model)	: SJ-SR120-20C
정격 (Rating)	: DC37 V 0.57 A 21 W
파생모델명 (Series Model)	: SJ-SR120-15C
적용기준 (Standard)	: K20001(2013-10)

「전기용품안전 관리법 시행규칙」 제6조제2항에 따라 위의 전기용품에 대하여 안전인증  
서를 발급합니다.  
We issue Electrical Appliances Safety Certification as above product by Article 6 Section  
2 of the Electrical Appliances Safety Control Law Enforcement Regulation.

2014년 04월 16일



한국산업기술시험원장  
KOREA TESTING LABORATORY





\* 이 인증서는 「전기용품안전 관리법」에 따른 전기용품 안전성 확인에 한정된 것이며, 그 밖의 다른  
법률이 적용되는 제품의 경우에는 해당 법률에 따라 추가로 인증·허가 등을 받아야 합니다.

- 첨부 : (Annex)
1. 안전관리부품 및 재질목록 (List of Critical Components)
  2. 기본모델·파생모델의 내용 (General Descriptions of Certified Products)
  3. 전기용품안전인증의 변경 현황 (Status of Certificate Revisions)



발급번호 : 12-065578-01 Report No. 1 / 11 페이지 Page of Pages	<h1>시험 성적서</h1> <h2>TEST REPORT</h2>	 KOLAS 제009호
--	--------------------------------------	--

K20001 조명기기 직관형LED램프(컨버터외장형)		
시험자	: 정재훈	(서명) 
승인자	: 박중구	(서명) 
발행일자	: 2013. 03. 18	

시험기관명	: 한국산업기술시험원
주소	: 서울특별시 구로구 디지털로26길 87

제조사(제조공장)	: (주)에스제이하이테크
주소	: 경기도 시흥시 은행동 289-68
대리인	:
주소	:

시험기준	: K20001(2011-12)
시험절차	: 전기용품안전관리법에 따른 안전인증제도
안전기준 외의 적용기준	:

시험대상제품명	: 직관형LED램프(컨버터외장형)
상표	:
모델/형식	: SJ-SR120-20C
정격	: DC37 V 0.57 A 21 W

시험결과	: 적합
------	------

첨부자료	1. 시험결과내용 2. 파생모델의 범위 및 제품특기사항 3. 안전관리 부품 및 절연재질목록 4. 제품사진 5. 표시사항 및 주의 또는 경고문구
------	---

<b>시험판정에 대한 약정 부호</b>	
시험기준을 적용하지 않는 경우	: 해당무(N/A) (Not Applicable)
시험기준을 만족하는 경우	: 적합(P) (Pass)
시험기준을 만족하지 않는 경우	: 부적합(F) (Fail)

<b>시험기간</b>	
서류 접수일	: 2012. 11. 30
시험 수행기간	: 2012. 12. 10 ~ 2013. 03. 15

<b>일반요구사항</b>	
본 시험성적서는 인증기관의 승인 없이는 변경 및 수정할 수 없습니다.	
본 시험성적서의 시험 결과는 당해 시험된 모델에 한하여 효력이 있습니다.	

<b>기타사항</b>	
위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)을 체결한 기관(KOLAS)로부터 공인 받은 분야에 대한 시험결과입니다.	





성적서번호 : 12-065578-01  
Test Report No.

K 20001			
절	시험 요구사항	결과	판정

□ 첨부 1 : 시험결과 내용

Testing Results

3	일반 요구사항 및 시험 요구사항		
3.1	LED 램프는 통상 사용 시 안전하게 동작하도록 설계, 제조 되어야 한다.		P
	LED램프는 무극성 이어야 한다.		P
3.2	캡과 용체는 확실하게 접착되어야 한다.		P
3.4	더미G13캡은 전기적 통전이 되지 않는 구조이어야 한다.		P

4	표시		
4.1	1) 제조자명 및 모델명:	(주)에스제이하이테크, SJ-SR120-20C	P
	2) 인증마크 및 인증번호(해당시):		P
	3) 종류(구분):	직관형 LED램프(컨버터 외장형)	P
	4) 정격전류(A), 정격전압(V):	0.57 A DC37 V	P
	5) 정격전력(W):	21 W	P
	6) 연색성(Ra):	75	P
	7) 정격 수명 시간(h):	50 000	P
	8) 제조연월:		P
	9) 심볼:		P
4.2	1) LED램프 장착 시 등기구의 안전성에 대한 주의사항:		P
	2) A/S연락처:		P
4.3	사용상 주의 사항은 포장박스 또는 사용 설명서에 명기하여야 한다.		P
4.4	1) 육안검사로 표시사항의 판독성과 표시유무를 확인한다.		P
	2) 15초 동안 물과 석유 알코올을 가볍게 문질러 표시사항의 내구성을 확인한다.		P
	3) 육안검사로 표기 확인 가능여부를 확인한다		P

5	기계적 요구사항		
---	----------	--	--



성적서번호 : 12-065578-01  
Test Report No.

K 20001			
절	시험 요구사항	결과	판정
5.1	<b>무게</b>		P
	램프의 총 무게는 400 g 이하이어야 한다.	무게 : 191.5 g	P
5.2	<b>구조와 조립</b>		P
	G13 캡은 한 쪽 이상의 캡을 절연하여 전기적 통전이 없어야 한다. 절연된 부분에는 더미 G13 캡을 사용하여야 한다.		P
5.2.1	미사용 LED 램프의 초기 캡 접착강도는 1.0 Nm 의 토크를 가하였을 때 램프 캡은 견고하게 부착되어 있어야 하고 6도 이상의 회전 비틀림이 없어야 한다.		P
5.2.2	주위온도 (80 ± 5) °C 에서 10 h 동안 점등 시킨 후 램프 캡 접착강도는 0.6 Nm 의 토크를 가하였을 때 램프 캡은 견고하게 부착되어 있어야 하고 6도 이상의 회전 비틀림이 없어야 한다.		P
5.2.3	LED 램프의 LED 소자는 육안으로 보이지 않아야 한다.		P
5.3	<b>캡의 치수</b>		P
	램프는 KS C IEC 60061-1 또는 해당규격의 요구사항에 적합한 표준화된 캡을 사용한다		P
	G13		P
	KS C IEC 60061-3의 7006-45 게이지에 의해 적합할 것.		P
	D12		N/A
	K20001의 부속서 E 게이지에 의해 적합할 것.		N/A
5.4	<b>램프의 치수</b>		P
	A,B : (1198 ± 1.5) mm 일 것	1197.5 mm	P
	D(참고치) : (25.5 ± 1.2) mm 일 것	25.0 mm	P
5.5	<b>내습 후 절연저항 및 절연내력</b>		P
5.5.1	온도 (20-30) °C, 습도 (91-95) % 에서 48시간 보관 후 100 V 직류전압을 1분간 가하였을 때 캡의 핀과 램프의 접근 가능한 부분의 절연저항은 2 MΩ 이상이어야 한다.		P
	시험된 부분:	캡의 핀 사이 : >100 MΩ 캡의 핀과 방열판 : >100 MΩ	P
	시험된 부분:	캡의 핀과 램프커버 : >100 MΩ	P
5.5.2	절연저항 시험 직후 500 V의 교류 전압을 1분 동안 가하였을 때 견뎌야 한다.		P



K 20001			
절	시험 요구사항	결과	판정
	시험된 부분:	캡의 핀 사이 : 견딜 캡의 핀과 방열판 : 견딜	P
	시험된 부분:	캡의 핀과 램프커버 : 견딜	P
	시험도중 성락이나 항복현상이 발생해서는 안된다.		P
<b>5.6</b>	<b>충전부 감전보호</b>		P
	절연하고자 하는 금속부는 충전부가 되어서는 안된다.		P
	캡 핀 외에 전기가 통하는 부분은 램프의 어느 부분도 통전 되어서는 안된다.		P
	시험된 부분: 전원부와 금속부 사이		P
	시험된 부분: 한쪽 전원 통전부와 반대쪽 금속 등 도전부분		P
<b>5.7</b>	<b>온도상승</b>		P
	캡 및 외함의 온도상승은 45 K 이하이어야 한다.		P
	측정부위 : 캡	10.4 K	P
	측정부위 : 외함(램프커버, 방열판등)	최대 : 14.6 K	P
5.7.1	고장상태 시험 후 램프는 절연저항시험에 적합해야 한다.	>100 MΩ	P
5.7.2	G13캡을 사용하는 LED램프는 동일크기의 형광램프에 적합한 시험용안정기를 연결하여 정격을 가하였을 때 발열 등 이상이 없어야 하고, 시험 후 LED 램프는 15분간 정등되어야 한다.		P
<b>5.8</b>	<b>내열성</b>		P
	전기적 충격에 대한 보호를 위한 절연물질의 외부부분과 도전부를 포함하고 있는 절연물질 부분은 충분한 내열성을 가져야 하고 적합성은 볼프레스 시험을 적용하여 검사한다.		P
	시험된 부분: 파인 구경은 (≤2 mm) 이하일 것	캡 : 0.85 mm 램프커버 : 0.8 mm	P
<b>5.9</b>	<b>내화성</b>		P
	도전부를 포함하고 있는 절연물질 부분과 전기적 충격에 대한 보호를 위한 절연물질의 외부부분은 충분한 내화성 및 내발화성을 가져야 하고 적합성은 글로우 와이어 시험을 적용하여 검사한다.		P
	시험된 부분:	캡, 램프커버	P
	글로우와이어를 댄 후 30초 이내에 시편의 화염과 글로잉은 꺼져야 한다.	화염 및 글로잉 없음	P
	시편 (200 ± 5) mm 아래에 수평으로 깔아놓은 티슈를 발화시키지 않아야 한다.		P

# KC 試驗成績書(5/11)

SJ-SR120-20C



성적서번호 : 12-065578-01  
Test Report No.

K 20001				
절	시험 요구사항		결과	판정

5.10	램프 변형			P
	125 °C 에서 1 시간 동안 항온조에서 미점등 상태로 유지 후 램프는 변형이 없어야 한다.	변형 없음		P
5.10.1	램프 길이의 변화는 2.0 mm 이하이어야 한다.			P
5.10.2	열수축 시험 후 램프의 자체 중량에 의한 휨은 중앙부에서 10 mm 이하이어야 한다.			P

6	성능 요구사항			
6.2	광학적 특성			P
6.2.1	초기특성: ( 2 300 lm ) 이상일 것.	2 430 lm	2 410 lm	P
6.2.2	연색성: 제조자가 제시한 표시값 ( 75 ) 이상일 것.	80	80	P
6.2.3	광속유지율: 초기특성 측정시간을 포함하여 2 000시간 에이징 후의 광속유지율은 초기광속값의 ( 95 % ) 이상일 것.	2 390 lm (98.4 %)	2 380 lm (98.8 %)	P
6.2.4	지향각 특성: 중앙부위 좌우 120 ° 각도에서 측정된 LED램프의 광속값은 초기특성 값의 ( 70 % ) 이하일 것.	63.5 %	63.2 %	P
6.2.5	광효율: 초기특성 시 ( 90 lm/W ) 이상일 것.	116.3 lm/W	115.3 lm/W	P
6.2.6	램프전력: 초기특성 시 제조자가 제시한 표시 값 ( 21 W ) 이하 일 것.	20.9 W	20.9 W	P
6.2.7	점멸(on/off)수명: 30초 on, 30초 off 동작을 1회로 정격수명시간( 50 000 h ) 의 1/2회 반복 후 점등될 것.	정상 점등	정상 점등	P





Korea Testing Laboratory

성적서번호 : 12-065578-01

Test Report No.

□ 첨부 2 : 기본모델 · 파생모델의 내용

General description of Certified Products

파생모델명 Derivative model	기본모델과의 차이점 Differences between the basic and derivative model(s)
해당없음	
제품특기사항 및 시험조건 Remarks & Test conditions	
<p>1. 시험성적서 발행번호 : 12-065578-01(2013.03.18.)</p> <p>2. 제품특기사항</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제조자명 및 모델명 : 쉐에스제이하이테크, SJ-SR120-20C</li> <li>- 종류(구분) : 직관형 LED램프 (컨버터 외장형)</li> <li>- 정격 : DC37 V 0.57 A 21 W</li> <li>- 연색성 : 75 이상</li> <li>- 정격수명시간 : 50 000 시간</li> <li>- 캡 : G13 (한 쪽 입력방식)</li> <li>- 관경 : 용체 (D = 25.5 mm ± 1.2 mm)</li> <li>- 총 120개의 LED package가 연결됨</li> </ul>	
<p>□ 본 제품의 시험내용에 관하여 문의하실 사항이 있으시면 아래 연락처로 문의하시기 바랍니다.                  시험담당자 : 전기전자본부 광융합/부품평가센터 정재훈 / (02)860-1424</p> <p>□ If you have any question on product testing, please contact the person below :</p> <p>Job holder : Electrical and Electronic Division, Lighting Appliances &amp; Electrical Components Testing Center                  , Jae-Hoon Jung/+82 2 8601-424                  FP511-09-00</p>	



Korea Testing Laboratory

성적서번호 : 12-065578-01

Test Report No.

**첨부 3 : 안전관리부품 및 재질목록**  
List of Critical Components

부품명(회로기호) Component(Part no.)	제조사(상표명) Manufacturer(Brand)	모델명(형식) Model(Type)	정격 또는 특성 Rating or Characteristics	인증마크 Tested by
LED PCB	그린전자	SJ-SR120-20C	CEM-1, 588*28.4*2	UL
LED Package	LumiMicro	LMETP55H1CWH Z060-C75	60 mA, 3.2 V, 5700 K	Tested with appliance
Diode	DEC	SS26	2 A, 60 V	Tested with appliance
확산 커버	건영산업	-	PC(1176 mm, Ø 28,T8)	Tested with appliance
Socket 전원부	그린월드	PC-T8-24C W/G	PC, Ø28	Tested with appliance
Socket Dummy	그린월드	PC-T8-24C W/G	PC, Ø28	Tested with appliance

**유의사항 (Attention) :**

- 안전관리부품은 전기적인 안전에 직접적인 영향을 주는 부품으로서 안전인증기관이 정기공장검사 시 확인 관리 하는 사항입니다. 따라서 상기목록에 기재된 사항을 변경하거나 또는 복수등재를 원하시는 경우는 안전인증기관에 인증변경신청을 하여야 합니다.

*As the "Critical components" are parts in directly related with safety, these components shall be checked during a factory inspection by the certification body. In case of applying multiful listing or changing the items above, the certification revision shall be applied.*

- 인증변경신청 없이 임의로 변경하는 경우는, 전기용품안전관리법 제8조제1항의 규정에 의한 안전인증취소 사유가 됨을 유의하시기 바랍니다.

- The Safety Certification will be cancelled under the Safety Control Law for Electrical Appliances,*
- Paragraph 1 of Article 8 if the contents of the Certification is altered without our authorization.*

FP511-09-00

**kti**

Korea Testing Laboratory

성적서번호 : 12-065578-01

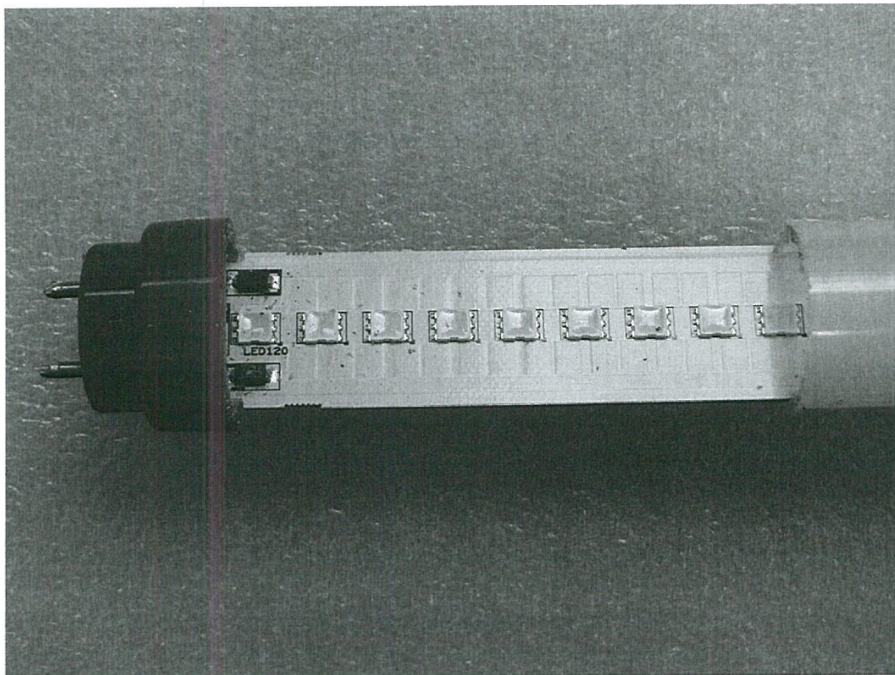
Test Report No.

□ 첨부 4 : 제품사진  
Photographs

<사진 1>



<사진 2>





**kti**

Korea Testing Laboratory

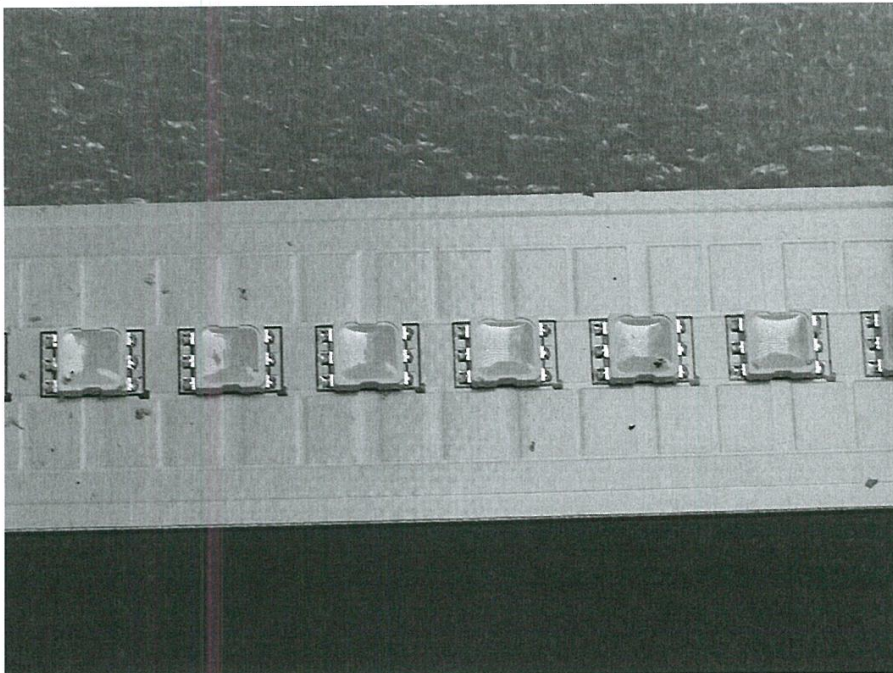
성적서번호 : 12-065578-01

Test Report No.

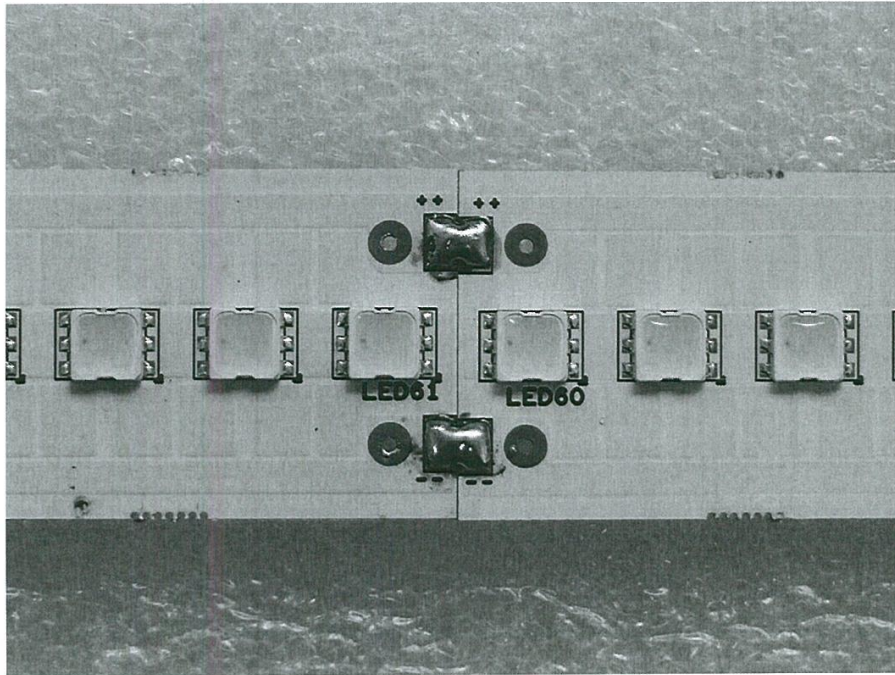
<사진 3>



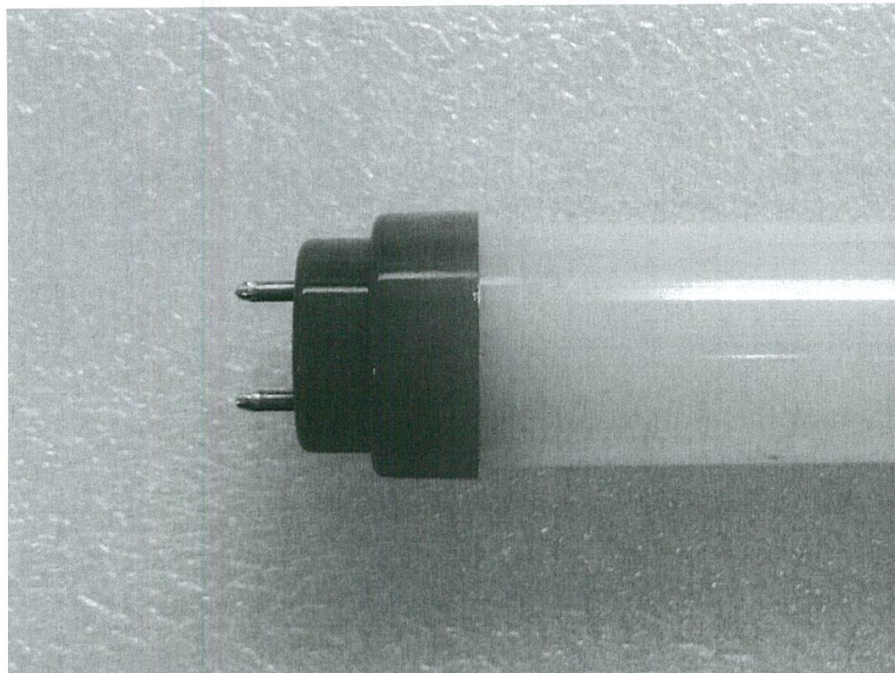
<사진 4>



<사진 5>



<사진 6>



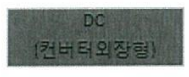




성적서번호 : 12-065578-01  
Test Report No.

□ 첨부 5 : 표시사항(Label) 및 주의(경고)문구  
Marking and Instructions

( 예 시 )



**SJ HIGH TECH**



LED 21W

-SJ-SR120-20C 직관형 LED 램프(컨버터외장형)

-DC37V/0.57A/5700K/75Ra/50,000 시간

-A/S : 031-312-5211

-제조년월 : 2012/12/      Made in Korea

SXXXXXXXX

제 XXXX 호

직관형 LED램프(컨버터외장형) 제260호

유효기간 : 2013.07.15~2016.07.14



고효율기자재

# 고효율에너지기자재 인증서

- ① 업체명(법인등록번호)  
(주)에스제이하이테크 (135511-0175915)
- ② 사무소 소재지  
경기도 시흥시 시흥대로1074번길 11-6 (은행동)
- ③ 공 장 소 재 지  
경기도 시흥시 시흥대로 1074번길 11-6 (은행동)
- ④ 인증기자재

제품의 특징	
1. 광원색 : 5,850K	2. 연색성 : 80
3. 입출력효율 : 86.7%	4. 시스템효율 : 104.0 lm/W
5. 광원(CHIMEI) 및 패키지(Lumimicro)	
6. LED조명기구용 컨버터 : 대원루스터(주), KC(HD11027-11049A)	

기 자 재 명 : 직관형 LED램프(컨버터외장형)  
 형 식 : 직관형 LED램프(컨버터외장형)  
 모 델 명 : SJ-SR120-20C  
 용 량 : 21W  
 효 율 : 광효율 : 115.3 lm/W

「에너지이용 합리화법」 제22조제4항에 따라 고효율에너지기자재임을 인증합니다.

2013년 7월 15일

## 에너지관리공단 이 사 장



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

## 시험성적서

고객명	에이스케미칼	제품명	EPC	GRADE/ COLOR	LUP0Y GN1002FC W0262 2
LOT NO	W2121104	출하수량 (KG)	25.000	출하 일자	2013/02/22

## 검사결과

검사항목	시험방법	시험단위	시험결과
충격강도(Izod)	ASTM D256	kgf cm/cm	66.7
유동지수	ASTM D1238	g/10min	15.4
열변형온도	ASTM D648	℃	116.9
인장강도	ASTM D638	kgf/cm <sup>2</sup>	574

위에 표기된 시험성적서 결과는 정확하며 당사의 규격을 만족함을 보증합니다.

생산일자	2012/12/12	생산처	EP 위스컴 안산
측정일자	2012/12/13	측정자	
발행인	QA Manager <span style="float: right; font-family: cursive;">D.C. LEG</span>		