



# 안전인증서 Safety Certificate

안전인증번호: HH11806-13002E  
(Certificate No.)

제조업자/수입업자명: 스마트론파워(주)  
(Manufacturer/importer)

주 소: 인천 서구 가남로 61 (가좌동, 토지산업2차지식산업센터 307호, 308호, 210호)  
(Address)

제 품 명: 조명기구용컨버터(LED용)  
(Product)

기본모델명: SPLW120-24  
(Basic Model)

파생모델명 (Series Model):

- |              |            |
|--------------|------------|
| SPL150-12    | SPL150-24  |
| SPL150PFC-24 | SPL200-12  |
| SPL200-24    | SPLW120-36 |
| SPLW140-24   | SPLW150-24 |
| SPLW150-36   | SPLW200-24 |

정격/안전기준상의 모델구분: 220 V~,60 Hz,120 W,0.6 A ; (O/P:24 Vdc,4.58 Adc)  
(Rating)

시 험 기 준: K 61347-1(2010-08) K 61347-2-13(2012-12) K 62384(2010-08)  
(Standard)

본 인증서는 제조국명: 한국  
 제조업자명: 스마트론파워(주)  
 제조공장의 주소: 인천 서구 가남로 61 (가좌동, 토지산업2차지식산업센터 307호, 308호, 210호)  
 의 제품에만 해당함

「전기용품 및 생활용품 안전관리법 시행규칙」 제9조제2항, 제4항, 제10조제2항 또는 제15조제2항에 따라 안전인증서를 발급합니다.  
We issue this Safety Certificate for the above appliances in accordance with the Article 9(2), 9(4), 10(2) or 15(2) of the Enforcement Rule of the Electrical Appliances and Consumer Products Safety Control Act.

2019 년 10 월 14 일  
(Year) (Month) (Day)



## 한국기계전기전자시험연구원 Korea Testing Certification



※ 이 인증서는 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」에 따른 제품의 안전성 확인에 한정된 것이며, 그 밖의 다른 법률이 적용되는 제품의 경우에는 해당 법률에 따라 추가로 인증·허가 등을 받아야 합니다.

첨부서류	1. 전기용품의 안전관리부품 및 재질목록 (List of Critical Components) 2. 기본모델·파생모델의 내용 (Descriptions of the basic and series model) 3. 안전인증의 변경 현황 (Revisions Status)	
------	--	--

# 기술문서 Technical Document

page: 1 / 6

안전인증번호: HH11806 -13002E  
(Certificate No)

접수번호: 20190925 - 0023  
(Receipt No)

## 1. 기본모델 · 파생모델의 내용 (General Descriptions of Certified Products)

### 1.1 제품의 설명 (Product description)

인증제품의 개요는 다음과 같다.

(Information on certified basic model product is as follow)

구분(Section)	내 용 (Description)
용도 (Normal use)	조명기기와 사용되는 독립형 조명기구용컨버터(LED용)
내부구조 (Internal construction)	교류를 정류하는 브리지방식의 전자회로로 회로기판상에 부품실장(함침형)
외부구조 (External construction)	AI 외함에 인출선(입력선, 접지선 및 출력선)이 있는 형태
기타(Others)	

1.2 전기용품의 표시: 전기용품 및 생활용품 안전관리법 시행규칙 제20조(안전인증의 표시)에 따라 표시한다.  
(Marking of KC Mark: Marking shall comply with the Article 20 of the Enforcement Rule of the Electrical Appliances and Consumer Products Safety Control Act.)

### 1.3 등록모델 (Registered Models)

구분 (Class)	모델명 및 정격 (Model / Rating)		기본모델과의 차이점 (Difference between basic model and series model)
기본모델 (Basic model)	SPLW120-24	220 V~, 60 Hz, 120 W, 0.6 A ; (O/P: 24 Vdc, 4.58 Adc)	
파생모델 (Series model)	SPLW150-24		정격입력전력/전류(150 W/0.75 A) 및 출력전류(5.73 Adc) 변경
	SPL 150-12		정격입력전력/전류(150 W/0.75 A) 및 출력전압/전류(12 Vdc/11.45 Adc) 변경
	SPL 150-24		정격입력전력/전류(150 W/0.75 A) 및 출력전류(5.73 Adc) 변경
	SPL200-24		정격입력전력/전류(200 W/1 A) 및 출력전류(7.63 Adc) 변경
	SPLW200-24		정격입력전력/전류(200 W/1 A) 및 출력전류(7.63 Adc) 변경
	SPL 150PFC-24		정격입력전력/전류(150 W/0.75 A) 및 출력전류(5.73 Adc) 변경

[서식 CP401-18-00]



# 기술문서 Technical Document

page: 2 / 6

안전인증번호: HH11806 -13002E  
(Certificate No)

접수번호: 20190925 - 0023  
(Receipt No)

SPLW120-36	정격출력전압(36 Vdc) 및 출력전류(3 Adc) 변경
SPLW150-36	정격입력전력/전류(150 W/0.75 A) 및 출력전압/전류(36 Vdc/3.75 Adc) 변경
SPL200-12	정격입력전력/전류(200 W/1 A) 및 출력전압/전류(12 Vdc/15.27 Adc) 변경
SPLW140-24	정격입력전력/전류(140 W/0.7 A) 및 출력전류(5.34 Adc) 변경



# 기술 문서 Technical Document

page: 3 / 6

안전인증번호: HH11806 -13002E  
(Certificate No)

접수번호: 20190925 - 0023  
(Receipt No)

## 2. 안전관리 부품 및 재질목록(List of Critical Components)

부품명(회로기호) Components(Part no.)	제조사(상표명) Manufacturer(Brand)	모델명(형식) Model(Type)	정격 또는 특성 (Technical Data)	인증규격 (Certification)
PCB	HWAN DUCK ELECTRONICS CO LTD		FR-4 58x180x1.6t	UL
Transformer	SOLARTEL		ER3435 UEW 0.5mm, USTC 0.1mm 800uH	-
Line Filter	(주)TNC		CV615280SH UEW 0.45mm 28mH	-
Line Filter	(주)TNC		NVA175-55140NA UEW 0.8mm 140uH	-
Fuse	오리셀(주)		250V 6.3A	KC
Fuse	DongGuan Cooper Electronic Co.,Ltd		250V 6.3A	KC
Photo Coupler	KODENSHI		PC-17K1C	-
Photo Coupler	SHARP		PC817	-
Enclosure	동양강철		Al 72x193x42x1.5t	-
Varistor	NIPPON CHEMI-CON		TNR 14V471K	- , -
Varistor	AMOTECH		INR 14D471K	-
X-Capacitor	Sunil Electronics Ind, Co.,Ltd		275V~ 0.68μF	KC
X-Capacitor	Zhuhai Sung Ho Electronics Co.,Ltd		275V~ 0.68μF	KC
X-Capacitor	Sunil Electronics Ind, Co.,Ltd		275V~ 0.47μF	
X-Capacitor	Zhuhai Sung Ho Electronics Co.,Ltd		275V~ 0.47μF	
Y-Capacitor	Wendeng Netron Tech Co.,Ltd		250V~ 2200pF	KC
Y-Capacitor	동일전자(주)		250V~ 2200pF	KC
Bridge Diode	LESHAN RADIO COMPANY, LTD.		D15SB60 600V 15A	-
충진물	JUNG DO E&P CO LTD		UMR100 A/B	UL

[서식 CP401-18-00]



# 기술 문서 Technical Document

page: 4 / 6

안전인증번호: HH11806 -13002E  
(Certificate No)

접수번호: 20190925 - 0023  
(Receipt No)

부품명(회로기호) Components(Part no.)	제조사(상표명) Manufacturer(Brand)	모델명(형식) Model(Type)	정격 또는 특성 (Technical Data)	인증규격 (Certification)
Insulation Sheet	SABIC INNOVATIVE PLASTICS JAPAN L L C		FR700 0.40t	UL
Input Wire	두원전선(주)		60227 KS IEC 53 3x0.75mm <sup>2</sup>	KS, -
Input Wire	(주)대륙전업		60227 KS IEC 53 3x0.75mm <sup>2</sup>	KS

[서식 CP401-18-00]



# 기술문서 Technical Document

page: 5 / 6

안전인증번호: HH11806 -13002E  
(Certificate No)

접수번호: 20190925 - 0023  
(Receipt No)

### 3. 전기용품안전인증의 변경현황(Status of Certificate Revisions)

일자(Date)	발급현황(Status of issues)
	변경내용(Modification of Contents)
2013/04/17	기본+파생모델등록(Basic + Series Model)
2013/05/02	파생모델등록(Series Model)
2013/06/26	파생모델등록(Series Model)
2015/04/27	공장소재지변경(Factory Address)
	인천광역시 서구 가남로 61(가좌동, 토지산업2차 지식산업센터 307호, 308호)
2019/10/14	공장소재지변경(Factory Address)
	인천 서구 가남로 61 (가좌동, 토지산업2차지식산업센터 307호, 308호, 210호)

### 4. 기타(Carefully Informed Note)

- 1) 안전관리부품 및 재질목록에 기재된 사항은 안전에 직접적인 영향을 주는 부분이므로 내용을 변경 또는 복수등록을 원하는 경우 안전인증변경신청 또는 안전확인변경신고를 하여야 합니다. 안전인증변경신청 또는 안전확인변경신고를 하지 않고 임의로 변경하는 경우에는 전기용품 및 생활용품 안전관리법에 따라 행정조치 될 수 있습니다.

The certificate holder should apply for a revision of the certificate if the registered critical components are to be changed, modified or alternated. Should the contents of Certificate are altered without the application for the modification, the administrative measures can occur according to the Electrical Appliances and Consumer Products Safety Control Act.

- 2) 정기검사(시료채취포함)를 거부, 방해 또는 기피하는 경우에는 전기용품 및 생활용품 안전관리법 제11조에 따라 안전인증이 취소될 수 있습니다.

If Follow-up Factory Inspection, including sampling representative model by 11 categories of the certified product at factory-site for re-testing, should not has been arranged by Certificate holder, Safety Certification(KC Mark) may be withdrawn according to the Article 11 of the Electrical Appliances and Consumer Products Safety Control Act.

- 3) 공장주소(전화번호포함), 대표자, 상호 및 부품변경, 신고인정보 등 안전인증 또는 안전확인신고의 내용이 변경되었을 때, 안전인증변경신청 또는 안전확인변경신고를 하지 않을 경우에는 전기용품 및 생활용품 안전관리법에 따라 행정조치 될 수 있습니다.

Should a factory address, president name, manufacturer name and critical component are altered



# 기 술 문 서 Technical Document

page: 6 / 6

안전인증번호: HH11806 -13002E  
(Certificate No)

접수번호: 20190925 - 0023  
(Receipt No)

without the application for the modification, the administrative measures can occur according to the Electrical Appliances and Customer Products Safety Control Act.




4) 조건부 인증사항 (Conditional certification items):

# 기술문서붙임자료

안전인증번호: HH11806 13002D

접수번호: 20150317-0030

## No.1 전기용품의 표시

전기용품 표시사항	
안전인증번호 : 	
제품명칭 : 조명기구용컨버터(LED-8)	
정격입력 : 220 V~, 60 Hz, 120 W, 0.6 A	
모델명 : SPLW120-24	출력방식 : 정전류방식
정격출력전류 : DC 4.58 A	최대출력전압(무부하시) : DC 28 V 정격출력전압 : DC 24 V
역률 : $\lambda = 0.95$	$t_c$ : 80 °C 허용동작온도범위 : -30 °C ~ 50 °C
제조회사 : 스마트론파워(주)	A/S 연락처 : 070-7841-8275
제조년월 : 2013.02	결선도 : 제품 전면에 표시
기타 추가 표시사항 :  	
본 제품은 LED 컨버터로서 LED 램프 전용 제품임.	

## No.2 외부사진(전면)





## 기술문서붙임자료

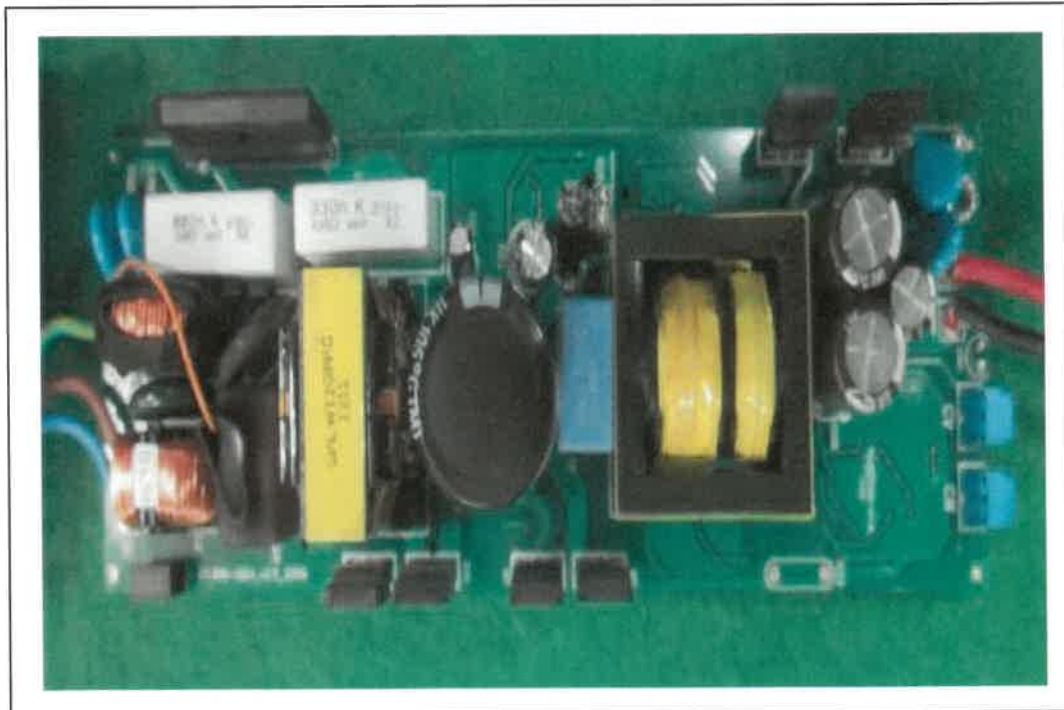
안전인증번호: HH11806 13002D

접수번호: 20150317-0030

No.3 외부사진(후면)



No.4 내부사진(전면)



# 기술문서붙임자료

안전인증번호: HH11806 13002D

접수번호: 20150317-0030

No.5 내부사진(후면)

