



全漢企業股份有限公司

安規證書

料號 :
Model Name FSP065-DWAN3
版次 : 02
文件編號 : SFD-00002493
作者 : doration/田婷瑋(FSP)
SFA NO. : SFA23101119
Trade mark : -
安規種類 : KC 62368
發行日期 : 2023/12/21 16:10:00
備註 : 升版KC 62368, EMC不變更



안전인증서 Safety Certificate

안전인증번호 : HU10142-18182C
(Application No.)

제조업자/수입업자명 : Zhonghan Electronics (Shenzhen) Co.,Ltd.
(Manufacturer/importer)

주 소 : Building 4(101) & Building 4,6,7 in Section C, JuYuan Industrial Zone, TangWei Village, FuHai
(Address) Town, BaoAn Dist., ShenZhen City, Guangdong, China

제 품 명 : 직류전원장치
(Product)

기본모델명 : FSP065-DWAN3
(Basic Model)

파생모델명 (Series Model) :

정격/안전기준상의 모델구분 : 100-240 V~, 50-60 Hz, 1.8 A (O/P: 54 Vdc, 1.2 A)
(Rating)

시험기준 : KC 62368-1(2021-08)
(Standard)

본 인증서는 제 조 국 명 : 중국
제조업자명 : Zhonghan Electronics (Shenzhen) Co.,Ltd.

제조공장의 주소 : Building 4(101) & Building 4,6,7 in Section C, JuYuan Industrial Zone, TangWei
Village, FuHai Town, BaoAn Dist., ShenZhen City, Guangdong, China
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 Article 9(2), 9(4), 10(2)
or 15(2) of the Enforcement Rule of the Electrical Appliances and Consumer Products Safety Control Act.

2023 년 12 월 18 일
(Year) (Month) (Day)

한국기계전기전자시험연구원
Korea Testing Certification Institute



※ 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(Description of the basic and series model)
3. 안전인증의 변경 현황(Revisions Status)



안전인증을 받은 자의 유의 사항 Notification for Recipients

1. 본 증명서는 기재된 제조공장에서 생산된 제품으로서 적용된 안전기준에 적합한 경우에 한하여 유효합니다.
(This certificate is valid only when the product meets the safety standards and is produced from the manufacturing factory that states on this certificate.)
2. 안전인증 마크는 본래의 의미와 다르게 사용자가 오해를 일으킬 수 있는 방법으로 광고, 카탈로그 등에 사용하면 인증정지 또는 취소의 사유가 됩니다.
(Cessation or cancellation of the certification may occur if the actual meaning of the Safety Certification Mark is misled to the public by false advertisement on a catalog of the product.)
3. 다음과 같은 사유가 발생할 경우에는 안전인증기관에 안전인증 변경 신청을 하여 안전인증서를 재교부 받아야 합니다.
(In case of the following events, the Safety Certificate shall be reapplied and reissued for revision)
 - 1) 제조자, 대표자, 주소 등 인증서 기재내용의 변경
(Revisions in contents of the certificate such as manufacturer representative, address and etc.)
 - 2) 파생모델의 추가, 변경 또는 삭제 (Additions, changes, or removals of series model)
 - 3) 안전관리 부품의 변경 또는 추가
(Additions or changes in components which are listed on the certificate)
4. 안전인증을 받은 자는 다음 사항을 이행하여야 합니다.
(Recipients of the Safety Certificate shall comply with the followings.)
 - 1) 안전인증 표시 등 인증요건의 유지관리
(Maintaining and preserving the Mark and other certification requirements)
* 안전인증을 받기 이전 또는 정지, 취소된 이후 생산된 제품에 안전인증 표시를 하면 법에 의거 처벌을 받게 됩니다.
(It will be punished by the law if the certification mark is used before the issue (or after suspension or cancellation) of the certification.)
 - 2) 자체 검사의 실시 및 그 기록관리 (Self-testing and record keeping)
* 안전인증을 받은 자는 제품검사를 철저히 실시하여 제품의 품질이 안전기준에 미달되지 않도록 유의.
(Recipients of the Safety Certificate shall conduct products inspection strictly for products to comply with the safety standards)
5. 안전인증을 받을자는 전기용품 및 생활용품 안전관리법 제 7조에 따라 2년에 1회 정기검사를 실시하여야 한다.
(Recipients of the Safety Certificate shall require to inspect once in two years according to the Article 7 section of the the Electrical Appliances and Consumer Products Safety Control Act.)
6. 인증서(증명서)에는 진위여부 확인을 위해 다음과 같은 사항이 적용되어 있습니다.
 - 1) 문서관리번호 (문서관리번호 노출시 CS홈페이지를 통해 기술문서 내용이 조회 가능함으로 사본 등 제출시 노출되지 않도록 주의하시기 바랍니다.)
 - 2) 시점확인필
 - 3) 2D바코드

기술 문서
Technical Document

page : 1 / 10

안전인증번호 : HU10142-18182C
(Certificate No)

접수번호 : KCA2023-15998
(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)

구 분 (Section)	내 용 (Description)
용도 (Normal use)	The apparatus designed to be used for converting AC main voltage to DC low voltage.
내부구조 (Internal construction)	The apparatus consists of Switching transformer, rectifying part etc.
외부구조 (External construction)	Providing with plastic enclosure having min. V-0 flammability and appliance inlet.
기타(others)	Class I

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.)

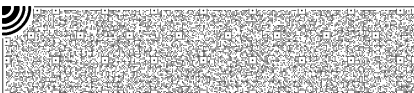
1.3 등록모델 (Registered Models)

구분 (Class)	모 델 명 및 정 격 (Model / Rating)		기본모델과의 차이점 (Difference between basic model and series model)
기본모델 (Basic model)	FSP065-DWAN3	100-240 V~, 50-60 Hz, 1.8 A (O/P: 54 Vdc, 1.2 A)	

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)
Plastic Enclosure (Topside)	Lotte Chemical Corporation	HN-1064(+)	2.0 mm thick V-0 min., min. 130 ℃	UL
Plastic Enclosure (Topside) (alt)	Sabic Innovative Plastics US L L C	945 (GG)	2.0 mm thick V-0 or better, min. 120 ℃	UL
Plastic Enclosure (Bottom side)	Lotte Chemical Corporation	HN-1064(+)	1.5 mm thick V-0 min., min. 130 ℃	UL

[서식 CP401-18-00]



기 술 문 서
Technical Document

page : 2 / 10

안전인증번호 : HU10142-18182C

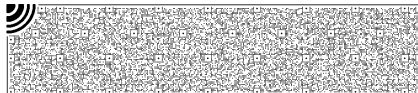
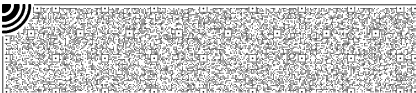
접수번호 : KCA2023-15998

(Certificate No)

(Receipt No)

부품명(회로기호) Components(Part no.)	제조사(상표명) Manufacturer(Brand)	모델명(형식) Model(Type)	정격 또는 특성 (Technical Data)	인증규격 (Certification)
Plastic Enclosure (Bottom side) (alt)	Sabic Innovative Plastics US L L C	945 (GG)	1.5 mm thick V-0 or better, min. 120 ℃	UL
AC Inlet (CN1)	Tecx-Unions Technology Corp.	TU-301-A, TU-301-S, TU-301-SP series	10 A, 250 Vac, 70 ℃	IEC
AC Inlet (CN1) (alt)	HCR Electronics Co., Ltd.	SK01	10 A, 250 Vac, 70 ℃	IEC
AC Inlet (CN1) (alt)	Zhe Jiang Bei Er Jia Electronic Co., Ltd.	ST-A01-001L, ST-A01-002L, ST-A01-003J, ST-A01-003K	10 A, 250 Vac, 70 ℃	IEC
AC Inlet (CN1) (alt)	Solteam Electronics Co., Ltd.	ST-01	10 A, 250 Vac, 70 ℃	IEC
AC Inlet (CN1) (alt)	Rong Feng Industrial Co., Ltd.	SS-120	10 A, 250 Vac, 70 ℃	IEC
AC Inlet (CN1) (alt)	Rong Feng Industrial Co., Ltd.	SS-7B	10 A, 250 Vac, 70 ℃	IEC
AC Inlet (CN1) (alt)	Dong IL Technology Ltd.	DAC-11PM	10 A, 250 Vac, 70 ℃	IEC
AC Inlet (CN1) (alt)	Canal Electronic Co., Ltd	KS-101, KS-201, KS-202, KS-303, KS-406	10 A, 250 Vac, 70 ℃	IEC
AC Inlet (CN1) (alt)	Rich Bay Co., Ltd.	R-301SN	10 A, 250 Vac, 70 ℃	IEC
AC Inlet (CN1) (alt)	Inalways Corporation	0714-..... Series	10 A, 250 Vac, 70 ℃	IEC
AC Inlet (CN1) (alt)	Inalways Corporation	0711 series	10 A, 250 Vac, 70 ℃	IEC
Fuse (F1) (optional used with V1)	Littelfuse Inc.	392	250 Vac, T6.3 AL	IEC

[서식 CP401-18-00]



기 술 문 서
Technical Document

page : 3 / 10

안전인증번호 : HU10142-18182C

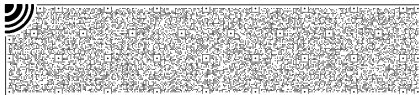
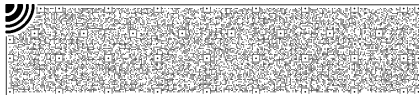
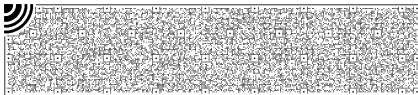
접수번호 : KCA2023-15998

(Certificate No)

(Receipt No)

부품명(회로기호) Components(Part no.)	제조사(상표명) Manufacturer(Brand)	모델명(형식) Model(Type)	정격 또는 특성 (Technical Data)	인증규격 (Certification)
Fuse (F1) (optional used with V1) (alt)	Cooper Bussmann LLC	SS-5	250 Vac, T6.3 AL	IEC
Fuse (F1) (optional used with V1) (alt)	Suzhou Walter Electronic Co., Ltd.	2010 series	250 Vac, T6.3 AL	IEC
Fuse (F1) (optional used with V1) (alt)	Bel Fuse Ltd.	RST-series	250 Vac, T6.3 AL	IEC
Fuse (F1) (optional used with V1) (alt)	Conquer Electronics Co., Ltd.	MST-series	250 Vac, T6.3 AL	IEC
Fuse (F2)	Suzhou Walter Electronic Co., Ltd.	2010 series	250 Vac, T3.15 AL	IEC
Fuse (F2) (alt)	Conquer Electronics Co., Ltd.	MST-series	250 Vac, T3.15 AL	IEC
Fuse (F2) (alt)	Littelfuse Inc.	392	250 Vac, T3.15 AL	IEC
Fuse (F2) (alt)	Bel Fuse Ltd.	RST-series	250 Vac, T3.15 AL	IEC
Fuse (F2) (alt)	Cooper Bussmann LLC	SS-5	250 Vac, T3.15 AL	IEC
Varistor (V1, V2) (Optional) (V1 is optional used with F1)	Thinking Electronic Industrial Co., Ltd.	TVR10621-D, TVR10621-M TVR14621 TVR14621-D, TVR14621-M	395Vac, 510Vdc (Flame class of body coating complied with V-0)	IEC
Varistor (V1, V2) (Optional) (V1 is optional used with F1) (alt)	Thinking Electronic Industrial Co., Ltd.	TVR10681-D, TVR10681-M TVR14681 TVR14681-D, TVR14681-M	420Vac, 560Vdc (Flame class of body coating complied with V-0)	IEC
Choke (LF1) (Optional)	FSP/SPI	8LM00377	130 ℃	--
X-Capacitor (CX1) (Optional)	ZhuHai Sung Ho Electronics Co., Ltd.	CMPP	Max. 0.47 μF, min. 250 Vac, X1 or X2 type	IEC

[서식 CP401-18-00]



기 술 문 서
Technical Document

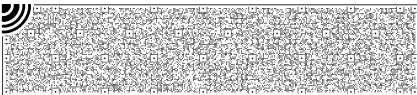
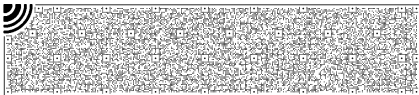
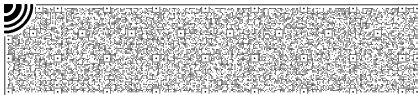
page : 4 / 10

안전인증번호 : HU10142-18182C
(Certificate No)

접수번호 : KCA2023-15998
(Receipt No)

부품명(회로기호) Components(Part no.)	제조사(상표명) Manufacturer(Brand)	모델명(형식) Model(Type)	정격 또는 특성 (Technical Data)	인증규격 (Certification)
X-Capacitor (CX1) (Optional) (alt)	Hua Jung Components Co., Ltd.	MKP	Max. 0.47 μ F, min. 250 Vac, X1 or X2 type	IEC
X-Capacitor (CX1) (Optional) (alt)	Ultra Tech Xiphi Enterprise Co Ltd	HQX	Max. 0.47 μ F, min. 250 Vac, X1 or X2 type	IEC
X-Capacitor (CX1) (Optional) (alt)	Carli Electronics Co., Ltd.	MPX	Max. 0.47 μ F, min. 250 Vac, X1 or X2 type	IEC
X-Capacitor (CX1) (Optional) (alt)	Okaya Electric Industries Co., Ltd.	LE(-*)	Max. 0.47 μ F, min. 250 Vac, X1 or X2 type	IEC
X-Capacitor (CX1) (Optional) (alt)	Okaya Electric Industries Co., Ltd.	RE-Series	Max. 0.47 μ F, min. 250 Vac, X1 or X2 type	IEC
X-Capacitor (CX1) (Optional) (alt)	Wuxi Jiyang Electron Co., Ltd.	MKP	Max. 0.47 μ F, min. 250 Vac, X1 or X2 type	IEC
X-Capacitor (CX1) (Optional) (alt)	Shiny Space Enterprise Co., Ltd.	SX1	Max. 0.47 μ F, min. 250 Vac, X1 or X2 type	IEC
X-Capacitor (CX1) (Optional) (alt)	Kemet Electronics Corporation	R.49	Max. 0.47 μ F, min. 250 Vac, X1 or X2 type	IEC
Choke (LF2) (Optional)	FSP/SPI	8LE00678	130 $^{\circ}$ C	-
Transformer (T1)	FSP/SPI	8TI02028	Class B	-
ICX (controllor IC integrating capacitor discharging function) (U1)	Leadtrend Technology Corp.	LD576XYGR (X can be 0-9; Y can be A to Z)	100-250 V~, 47-63 Hz; Total cap.: 0.1 μ F - 2.0 μ F; Total resistors: 1 kohm - 124 kohm Diode (two provided): min. 600V, min. 0.5A	IEC
Bridging Capacitor (CY1) (optional)	Walsin Technology Corp.	AH, Series AS	Max. 2200 pF, min. 250 V, Y1 type	IEC

[서식 CP401-18-00]



기 술 문 서
Technical Document

page : 5 / 10

안전인증번호 : HU10142-18182C

접수번호 : KCA2023-15998

(Certificate No)

(Receipt No)

부품명(회로기호) Components(Part no.)	제조사(상표명) Manufacturer(Brand)	모델명(형식) Model(Type)	정격 또는 특성 (Technical Data)	인증규격 (Certification)
Bridging Capacitor (CY1) (optional) (alt)	Murata Mfg Co., Ltd.	KX	Max. 2200 pF, min. 250 V, Y1 type	IEC
Bridging Capacitor (CY1) (optional) (alt)	Murata Mfg Co., Ltd.	RA-series	Max. 2200 pF, min. 250 V, Y1 type	IEC
Bridging Capacitor (CY1) (optional) (alt)	TDK Corporation	CD, CD (miniature series)	Max. 2200 pF, min. 250 V, Y1 type	IEC
Bridging Capacitor (CY1) (optional) (alt)	Success Electronics Co., Ltd.	SB	Max. 2200 pF, min. 250 V, Y1 type	IEC
Bridging Capacitor (CY1) (optional) (alt)	Success Electronics Co., Ltd.	SE, SF	Max. 2200 pF, min. 250 V, Y1 type	IEC
Bridging Capacitor (CY1) (optional) (alt)	Yinan Don's Electronic Component Co., Ltd	CT81	Max. 2200 pF, min. 250 V, Y1 type	IEC
Bridging Capacitor (CY1) (optional) (alt)	Guangdong Huiwan Electronics Technology Co., Ltd.	AR	Max. 2200 pF, min. 250 V, Y1 type	IEC
Photo Coupler (U2)	CRM ICBG (Wuxi) Co., Ltd	PC817x	Dti = 0.4mm	IEC
Photo Coupler (U2) (alt)	Lite-On Technology Corporation	LTV-817	Dti = 0.4mm	IEC
Photo Coupler (U2) (alt)	Lite-On Technology Corporation	LTV-817M	Dti = 0.4mm	IEC
Photo Coupler (U2) (alt)	Everlight Electronics Co., Ltd.	EL817S1	Dti=0.5mm	IEC
Photo Coupler (U2) (alt)	Everlight Electronics Co., Ltd.	EL817S2	Dti=0.4 mm	IEC

[서식 CP401-18-00]



기술문서
Technical Document

page : 6 / 10

안전인증번호 : HU10142-18182C
(Certificate No)

접수번호 : KCA2023-15998
(Receipt No)

부품명(회로기호) Components(Part no.)	제조사(상표명) Manufacturer(Brand)	모델명(형식) Model(Type)	정격 또는 특성 (Technical Data)	인증규격 (Certification)
Photo Coupler (U2) (alt)	Cosmo Electronics Corp.	KT10XX (XX=00-ZZ)	Dti=0.7mm	IEC
Photo Coupler (U2) (alt)	Everlight Electronics Co., Ltd.	EL1018, EL1019	Dti=0.4mm	IEC
Photo Coupler (U2) (alt)	Lite-On Technology Corporation	LTV-1007, LTV-1008, LTV-1009	Dti = 0.4 mm	IEC
Photo Coupler (U2) (alt)	Vishay Semiconductor GmbH	TCLT1008	Dti=0.43mm	IEC
Photo Coupler (U2) (alt)	Vishay Semiconductor GmbH	VOL617A	Dti=0.43mm	IEC
Photo Coupler (U2) (alt)	Sharp Corporation Electronic Components and Devices Division	PC123	Dti=0.4 mm	IEC
Photo Coupler (U2) (alt)	CT Micro International Corporation	CT817A, CT817B, CT817C	Dti=0.4 mm	IEC
Photo Coupler (U2) (alt)	CT Micro International Corporation	CT1017, CT1018, CT1019	Dti = 0.4 mm min	IEC
PCB	Interchangeable	Interchangeable	min. V-1, min. 130 ℃	UL

3. 전기용품안전인증의 변경현황(Status of Certificate Revisions)

일자(Date)	발급현황(Status of issues)
	변경내용(Modification of Contents)
2018/08/17	기본모델(Basic Model)
2023/05/19	주소(제조사),분실재발급

[서식 CP401-18-00]



기술 문서 Technical Document

page : 7 / 10

안전인증번호 : HU10142-18182C

(Certificate No)

접수번호 : KCA2023-15998

(Receipt No)

2023/12/18	부품변경

4. 기타(Carefully Informed Note)

- 1) 안전관리부품 및 재질목록에 기재된 사항은 안전에 직접적인 영향을 주는 부분이므로 내용을 변경 또는 복수등재를 원하는 경우 안전인증변경신청 또는 안전확인변경신고를 하여야 합니다. 안전인증변경신청 또는 안전확인변경신고를 하지 않고 임의로 변경하는 경우에는 전기용품 및 생활용품 안전관리법에 따라 행정조치 될수 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 제 11조에 따라 안전인증이 취소될수 있습니다.

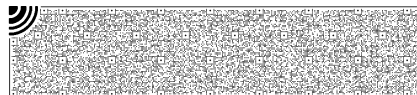
If Follow-up Factory Inspection, including sampling representative model by 11 categories of the certified product at factory-site for re-testing, should not has been arranged by Certificate holder, Safety Certification(KC Mark) may be withdrawn according to the Article 11 of the Electrical Appliances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

[서식 CP401-18-00]



기술문서붙임자료

page : 8 / 10

안전인증번호 : HU10142-18182C

접수번호 : KCA2023-15998

NO. 1 제품외관



NO. 2 제품외관



한국기계전기전자시험연구원
Korea Testing Certification



기술문서붙임자료

page : 9 / 10

안전인증번호 : HU10142-18182C

접수번호 : KCA2023-15998

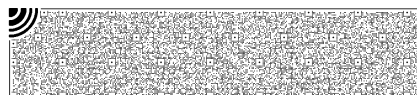
NO. 3 제품외관



NO. 4 제품내부



한국기계전기전자시험연구원
Korea Testing Certification



기술문서불임자료

page : 10 / 10

안전인증번호 : HU10142-18182C

접수번호 : KCA2023-15998

NO. 5 제품내부



한국기계전기전자시험연구원
Korea Testing Certification



1383-908A-9594-E039

방송통신기자재등의 적합등록 필증

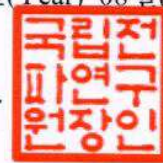
Registration of Broadcasting and Communication Equipments

상호 또는 성명 Trade Name or Registrant	Zhonghan Electronics (Shenzhen) Co., Ltd.
기자재명칭(제품명칭) Equipment Name	Switching Power Adapter
기본모델명 Basic Model Number	FSP065-DWAN3
파생모델명 Series Model Number	
등록번호 Registration No.	R-R-FSZ-FSP065-DWAN3
제조사/제조(조립)국가 Manufacturer/Country of Origin	Zhonghan Electronics (Shenzhen) Co., Ltd. / 중국
등록연월일 Date of Registration	2018-08-06
기타 Others	

위 기자재는 「전파법」 제58조의2 제3항에 따라 등록되었음을 증명합니다.
It is verified that foregoing equipment has been registered under the Clause 3, Article 58-2 of Radio Waves Act.

2018년(Year) 08월(Month) 06일(Day)

국립전파연구원장



Director General of National Radio Research Agency

※ 적합등록 방송통신기자재는 반드시 "적합성평가표시" 를 부착하여 유통하여야 합니다.
위반시 과태료 처분 및 등록이 취소될 수 있습니다.