접수번호 : KCA2024-10828

안 전 인 증 서
Safety Certificate

안전인증번호 : HU10499-24062
(Application No.)

제조업자/수입업자명 : GlobTek (Suzhou) Co., Ltd.
(Manufacturer/importer)

주 소 : Building 4, #76, Jin Ling East Rd., Suzhou Park, Suzhou, Jiangsu 215021, P.R.China
(Address)

제 품 명 : 직류전원장치
(Product)

기본모델명 : GTM46402-3612
(Basic Model)

파생모델명 (Series Model) :
GTM46402-3009,GTM46402-3509,GTM46402-2512, [이면기재]

정격/안전기준상의 모델구분 : Input: 100-240 V~, 50-60 Hz, 1.0 A Output: 12 Vdc, 3 A
(Rating)

시험기준 : KC 62368-1(2021-08)
(Standard)

본 인증서는

제 조 국 명 : 중국
제조업자명 : GlobTek (Suzhou) Co., Ltd.

제조공장의 주소 : Building 4, #76, Jin Ling East Rd., Suzhou Park, Suzhou, Jiangsu 215021, P.R.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 Electirical Appliances and Consumer Products Safety Control Act.

2024 년 08 월 23 일
(Year) (Month) (Day)

한국기계전기전자시험연구원장
Korea Testing Certification Institute

한국기계전기전자시험연구원장인

※ 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

안전인증시의 조건: 동 제품의 생산 시 자체검사를 실시하고 안전인증 시 등록된 부품누락 및 임의 변경하지 말 것.
Conditions of Certification : In the production of this product, conduct a self-test and do not miss and change the registered components.

파생모델명

GTM46402-3012

기 술 문 서
Technical Document

안전인증번호 : HU10499-24062 (Certificate No)

접수번호 : KCA2024-10828 (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 and etc.
외부구조 (External construction)	Direct plug-in equipments and provided with the plastic enclosure having min. V-0 flammability.
기타(others)	Class II .

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)	GTM46402-3612	Input: 100-240 V~, 50-60 Hz, 1.0 A Output: 12 Vdc, 3 A	
파생모델 (Variant model)	GTM46402-3009		All models have the same schematic, PCB layout, only change the secondary resistors' (R17,R18) value to assign the output rating (9 Vdc, 3.33 A), and also no addition or removal on the parts.
	GTM46402-3509		All models have the same schematic, PCB layout, only change the secondary resistors' (R17,R18) value to assign the output rating (9 Vdc, 3.88 A). and also no addition or removal on the parts.

안전인증번호 : HU10499-24062 (Certificate No)

접수번호 : KCA2024-10828 (Receipt No)

	GTM46402-2512	All models have the same schematic, PCB layout, only change the secondary resistors' (R17,R18) value to assign the output rating (12 Vdc, 2.08 A), and also no addition or removal on the parts.
	GTM46402-3012	All models have the same schematic, PCB layout, only change the secondary resistors' (R17,R18) value to assign the output rating (12 Vdc, 2.5 A), and also no addition or removal on the parts.

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

부품명(회로기호) Components(Part no.)	제조자(상표명) Manufacturer(Brand)	모델명(형식) Model(Type)	정격 또는 특성 (Technical Data)	인증규격 (Certification)
Enclosure (All parts)	SABIC INNOVATIVE PLASTICS US L L C	915R(GG)	Min. V-0, Min. 120°C, Min. 2.0mm thickness	UL
Alternate	LG Chem (Guangzhou) Engineering Plastics Co Ltd	LUPOY EF-1006F(m)	Min. V-0, Min. 120°C, Min. 2.0mm thickness	UL
Alternate	Covestro Deutschland AG [PC Resins]	FR6005 + (z)	Min. V-0, Min. 105°C, Min. 2.0mm thickness	UL
Alternate	SILVER AGE ENGINEERING PLASTICS (DONGGUAN) CO LTD	PC2330	Min. V-0, Min. 115°C, Min. 2.0mm thickness	UL
Alternate	SABIC INNOVATIVE PLASTICS B V	C2950	Min. V-0, Min. 75°C, Min. 2.0mm thickness	UL
Alternate	SABIC INNOVATIVE PLASTICS B V	CX7211(GG)	Min. V-0, Min. 90°C, Min. 2.0mm thickness	UL

안전인증번호 : HU10499-24062 (Certificate No)

접수번호 : KCA2024-10828 (Receipt No)

부품명(회로기호) Components(Part no.)	제조자(상표명) Manufacturer(Brand)	모델명(형식) Model(Type)	정격 또는 특성 (Technical Data)	인증규격 (Certification)
Alternate	SABIC INNOVATIVE PLASTICS B V	945(GG)	Min. V-0, Min. 120°C, Min. 2.0mm thickness	UL
Alternate	SABIC INNOVATIVE PLASTICS B V	HF500R(f2)	Min. V-0, Min. 125°C, Min. 2.0mm thickness	UL
Alternate	SABIC JAPAN L L C	C2950(GG)(c)	Min. V-0, Min. 75°C, Min. 2.0mm thickness	UL
Alternate	SABIC JAPAN L L C	CX7211(GG)	Min. V-0, Min. 90°C, Min. 2.0mm thickness	UL
Alternate	SABIC JAPAN L L C	945(GG)	Min. V-0, Min. 120°C, Min. 2.0mm thickness	UL
PCB	Interchangeable	Interchangeable	Min. V-1 Min. 130°C	UL
Fuse (FS1)	CONQUER ELECTRONICS CO LTD	MST PTU	T2AL, 250Vac	IEC
Alternate	SUZHOU WALTER ELECTRONIC CO LTD	ICP 2010	T2AL, 250Vac	IEC
Alternate	Bel Fuse Ltd.	RST (For VDE), RSTA (For UL)	T2AL, 250Vac	IEC
Alternate	Bel Fuse Ltd.	MRT	T2AL, 250Vac	IEC
Alternate	COOPER BUSSMANN LLC	SS-5	T2AL, 250Vac	IEC
Alternate	DONGGUAN BETTER ELECTRONICS TECHNOLOGY CO LTD	932	T2AL, 250Vac	IEC
Alternate	HOLLYLAND CO LTD	5ET	T2AL, 250Vac	IEC

안전인증번호 : HU10499-24062 (Certificate No)

접수번호 : KCA2024-10828 (Receipt No)

부품명(회로기호) Components(Part no.)	제조자(상표명) Manufacturer(Brand)	모델명(형식) Model(Type)	정격 또는 특성 (Technical Data)	인증규격 (Certification)
Alternate	CONQUER ELECTRONICS CO LTD	MET	T2AL, 250Vac	IEC
Alternate	SHENZHEN LANSON ELECTRONICS CO LTD	SMT	T2AL, 250Vac	IEC
Alternate	ZHONG SHAN LANBAO ELECTRICAL APPLIANCES CO LTD	RTI-10 (for UL) RTI-10 Serie(s) (for VDE)	T2AL, 250Vac	IEC
Transformer (T1)	GlobTek/ENG	XF01032(5-8.9V) XF01033(9-14.9V) XF01034(15- 24V) XF01035(24.1-48V)	Class B	-
X capacitor (CX1) (optional)	Cheng Tung Industrial Co., Ltd.	CTX	Max 0.33μF, Min.250V, min. 100℃ Min. X2 type	IEC
Alternate	TENTA ELECTRIC INDUSTRIAL CO LTD	MEX	Max 0.33μF, Min.250V, min. 100℃ Min. X2 type	IEC
Alternate	JOEY ELECTRONICS (DONG GUAN) CO LTD	MPX	Max 0.33μF, Min.250V, min. 100℃ Min. X2 type	IEC
Alternate	ULTRA TECH XIPHI ENTERPRISE CO LTD	HQX	Max 0.33μF, Min.250V, min. 100℃ Min. X2 type	IEC
Alternate	DONGGUAN EASY-GATHER ELECTRONIC CO LTD	MKP-X2	Max 0.33μF, Min.250V, min. 100℃ Min. X2 type	IEC
Alternate	Xiangtai Electronic (Shenzhen) Co., Ltd.	MKP/MPX	Max 0.33μF, Min.250V, min. 100℃ Min. X2 type	IEC
Alternate	CARLI ELECTRONICS CO LTD	MPX	Max 0.33μF, Min.250V, min. 100℃ Min. X2 type	IEC

안전인증번호 : HU10499-24062 (Certificate No)

접수번호 : KCA2024-10828 (Receipt No)

부품명(회로기호) Components(Part no.)	제조자(상표명) Manufacturer(Brand)	모델명(형식) Model(Type)	정격 또는 특성 (Technical Data)	인증규격 (Certification)
Alternate	Dain Electronics Co., Ltd.	MEX, MPX, NPX	Max 0.33μF, Min.250V, min. 100℃ Min. X2 type	IEC
Alternate	Yuon Yu Electronics Co. Ltd.	MPX Series (for UL) MPX (for VDE)	Max 0.33μF, Min.250V, min. 100℃ Min. X2 type	IEC
Alternate	Sinhua Electronics (Huzhou) Co., Ltd	MPX	Max 0.33μF, Min.250V, min. 100℃ Min. X2 type	IEC
Alternate	Jiangsu Xinghua Huayu Electronics Co., Ltd.	MPX - Series (for VDE) MPX (for UL)	Max 0.33μF, Min.250V, min. 100℃ Min. X2 type	IEC
Y capacitor (CY1, CY2) (optional)	TDK CORPORATION	CD	Min.250V Min.125℃ Max.2200pF Y1 type	IEC
Alternate	SUCCESS ELECTRONICS CO LTD	SE	Min.250V Min.125℃ Max.2200pF Y1 type	IEC
Alternate	Success Electronics Co., Ltd.	SB	Min.250V Min.125℃ Max.2200pF Y1 type	IEC
Alternate	Walsin Technology Corp	AH	Min.250V Min.125℃ Max.2200pF Y1 type	IEC
Alternate	Haohua Electronic Co.	CT7	Min.250V Min.125℃ Max.2200pF Y1 type	IEC
Alternate	Xiangtai Electronic (Shenzhen) Co., Ltd.	YO-series	Min.250V Min.125℃ Max.2200pF Y1 type	IEC
Alternate	MURATA MFG CO LTD	KX	Min.250V Min.125℃ Max.2200pF Y1 type	IEC
Alternate	JYH CHUNG ELECTRONICS CO LTD	JD	Min.250V Min.125℃ Max.2200pF Y1 type	IEC
Alternate	WELSON INDUSTRIAL CO LTD	WD	Min.250V Min.125℃ Max.2200pF Y1 type	IEC

안전인증번호 : HU10499-24062 (Certificate No)

접수번호 : KCA2024-10828 (Receipt No)

부품명(회로기호) Components(Part no.)	제조자(상표명) Manufacturer(Brand)	모델명(형식) Model(Type)	정격 또는 특성 (Technical Data)	인증규격 (Certification)
Alternate	Walsin Technology Corp	AC	Min.250V Min.125℃ Max.2200pF Y2 type	IEC
Alternate	TDK-EPC Corporation, Capacitors Group Circuit Devices Business Group	CS	Min.250V Min.125℃ Max.2200pF Y2 type	IEC
Alternate	Murata Mfg. Co., Ltd.	KY	Min.250V Min.125℃ Max.2200pF Y2 type	IEC
Alternate	SUCCESS ELECTRONICS CO LTD	SF	Min.250V Min.125℃ Max.2200pF Y2 type	IEC
Varistor MOV1 (Optional)	Thinking Electronic Industrial Co., Ltd.	TVR10621	Max. Continuous voltage: Min. 395Vac(rms), Min. 125℃, (tested by UL for 6KV/3KA combination pulse), The coating is Min. V-0	VDE, UL
Alternate	SHANTOU HIGH-NEW TECHNOLOGY DEVELOPMNT ZONE SONGTIAN ENTERPRISE CO LTD	10D621K	Max. Continuous voltage: Min. 385Vac(rms), Min. 125℃, (tested by UL for 6KV/3KA combination pulse), The coating is Min. V-0	VDE, UL
Alt.	Xiamen Set Electronics Co., Ltd.	TFV8S471K	Max. Continuous voltage: Min. 300Vac(rms), Min. 105°C, The coating is Min. V-0	UL, TUV RH
Photo coupler (US2)	Everlight Electronics Co., Ltd.	EL1018	Ext. Cr&Cl: ≥8.0mm, DTI: ≥ 0.4mm Thermal cycling test, Min. 110°C	UL, VDE

안전인증번호 : HU10499-24062 (Certificate No)

접수번호 : KCA2024-10828 (Receipt No)

부품명(회로기호) Components(Part no.)	제조자(상표명) Manufacturer(Brand)	모델명(형식) Model(Type)	정격 또는 특성 (Technical Data)	인증규격 (Certification)
Alternate	Shenzhen Orient Components Co. Ltd.	OR10xx	Ext. Cr&Cl: ≥8.0mm, DTI: ≥ 0.4mm Thermal cycling test, Min. 110°C	UL, VDE
Alternate	COSMO Electronics Corporation	KT1018	Ext. Cr&Cl: ≥8.0mm, DTI: ≥ 0.4mm Thermal cycling test, Min. 115°C	UL, VDE
Alternate	Lite-On Technology Corporation	LTV-1004	Ext. Cr&Cl: ≥8.0mm, DTI: ≥ 0.4mm Thermal cycling test, Min. 100°C	UL, VDE
LF1	GlobTek/ENG	NF00025	Min. 130°C	-
LF2	GlobTek/ENG	NF00131	Min. 130°C	-
Bleeder Resister (R1, R2, R28, R29)	Interchangeable	Interchangeable	Max. 3.9MΩ 1/4W	-

3. 전기용품안전인증의 변경현황(Status of Certificate Revisions)

일자(Date)	발급현황(Status of issues)
	변경내용(Modification of Contents)
2024/08/23	신규발급(파생)

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.

안전인증번호 : HU10499-24062 (Certificate No)

접수번호 : KCA2024-10828 (Receipt No)

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) :

안전인증번호 : HU10499-24062 **접수번호 :** KCA2024-10828

NO. 1 제품 사진

전기용품안전관리법에 의한 표시

안전인증번호(安全认证编号): HUXXXXX-XXXXX

제 품 명(产 品 名): AC/DC Adaptor

모 델 명(型 号 名): GTM46402-3612

정 격 : (额 定) Input: 100-240V~, 50-60Hz, 1.0A

Output: 12Vdc, 3A

제조자(工 厂名): GlobTek (Suzhou) Co.,Ltd.

제 조 국(制 造 国):China

제조년월(制造年月): 2023/10

A/S 연락처(A/S 韩国售后服务联络处): 02-3451-3400

NO. 2 제품 사진

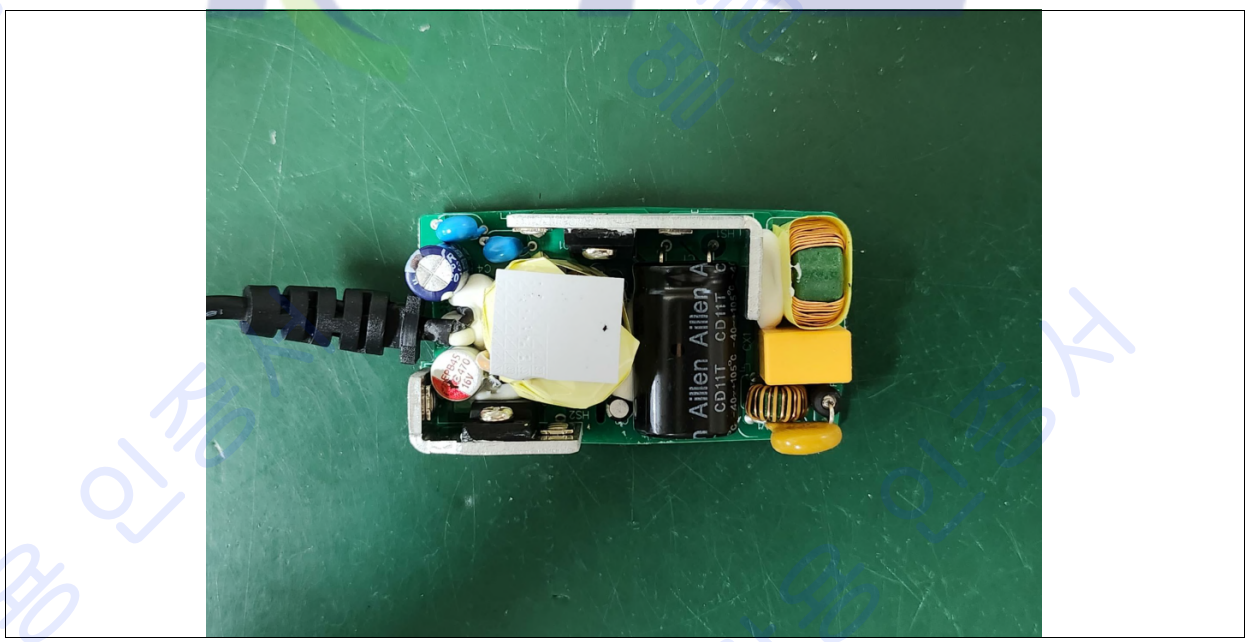


안전인증번호 : HU10499-24062 **접수번호 :** KCA2024-10828

NO. 3 제품 사진



NO. 4 제품 사진



안전인증번호 : HU10499-24062 **접수번호 :** KCA2024-10828

NO. 5 제품 사진

