



안전확인신고증명서 Confirmation Letter of Declaration

신고번호 : XH100152-22008A
(Application No.)

신고회사명 : (주)혜영산업
(Applicant)

주 소 : 경기 광명시 안양천로 502번길 15 (철산동, 광명테크노타운 802호 (2-1호,2-2호))
(Address)

제 품 명 : 전지
(Product)

기본모델명 : TOPRH-BAT
(Basic Model)

파생모델명 (Series Model) :

정격/안전기준상의 모델 구분 : 7.2 Vdc, 6 700 mAh
(Rating)

안전기준 : KC 62133-2(2020-07)
(Standard)

본 확인신고는 제 조 국 명 : 대한민국

제조업자명 : (주)혜영산업

제조공장의 주소 : 경기 광명시 안양천로 502번길 15 (철산동, 광명테크노타운 802호 (2-1호,2-2호))

의 제품에만 해당함

「전기용품 및 생활용품 안전관리법 시행규칙 제28조제1항, 같은 조 제3항, 제29조제2항 또는 제34조제2항」에 따라 안전확인신고증명서를 발급합니다.

We issue this Confirmation Letter of Declaration of the safety Confirmation for the above appliances in accordance with Article 28(1), 28(3), 29(2) or 34(2) of the Electrical Appliances and Consumer Products Safety Control Act.

2022 년 10 월 12 일
(Year) (Month) (Day)

한국기계전기전자시험연구원
Korea Testing Certification Institute



※ 이 증명서는 「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)(전기용품에 한정한다)
2. 기본모델 · 파생모델의 내용(Description of the basic and series model)
3. 안전확인신고 내용의 변경 현황(Revisions Status)

증명서를 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. 본 증명 마크는 본래의 의미와 다르게 사용자가 오해를 일으킬 수 있는 방법으로 광고, 카탈로그 등에 사용하면 인증정지 또는 취소의 사유가 됩니다.
(Ceasation or cancellation of the certification may occur if the actual meaning of the Certification Mark is misled to the public by false advertisement on a overstated catalog of the product.)
3. 다음과 같은 사유가 발생할 경우에는 안전인증기관에 확인증명 변경 신청을 하여 재교부 받아야 합니다.
(In case of the following events, the Confirmation Letter of Declaration shall be reapplied and reissued for revision)
 - 1) 제조자, 대표자, 주소 등 증명서 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 certificate)
4. 증명서를 받은 자는 다음 사항을 이행하여야 합니다.
(Recipients of the Certificate shall comply with the followings.)
 - 1) 증명 표시 등 증명 요건의 유지관리
(Maintaining and preserving the Mark and other certification requirements)
 - * 증명을 받기 이전 또는 정지, 취소된 이후 생산된 제품에 증명 표시를 하면 법에 의거 처벌을 받게 됩니다.
(It will be punished by the law of 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)
 - * 증명을 받은 자는 제품검사를 철저히 실시하여 제품의 품질이 안전기준에 미달되지 않도록 유의.
(Recipients of the Certificate shall conduct product inspection strictly for products to comply with the safety standards)
5. 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

인증시의 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.

기술 문서

Technical Document

page : 1 / 8

안전인증번호 : XH100152-22008A
(Certificate No)

접수번호 : KCA2022-10609
(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)	전지
내부구조 (Internal construction)	첨부 안전관리 부품 및 절연 재질로 구성됨
외부구조 (External construction)	기술문서 붙임자료 참조
기타(others)	시험기관: (주)에이치시티(HCT-BA-2209-KC004), 단전지(NL-53895), 2S-2P

1.2 전기용품의 표시 : 전기용품 및 생활용품 안전관리법 시행규칙 제37조(안전확인대상제품의표시)에 따라 표시한다.

(Marking of KC Mark : Marking shall comply with the Article 37 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)	TOPRH-BAT	7.2 Vdc, 6 700 mAh	

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)
단전지(Cell)	SAMSUNG SDI Co., Ltd.	INR18650-35E	3.6 V, 3 350 mAh	DEKRA (Ref. Certif. No.: NL-53895, Report No.: 4347912.50)
단전지(Cell) (Alt)	TIANJIN SAMSUNG SDI CO., LTD.	INR18650-35E	3.6 V, 3 350 mAh	DEKRA (Ref. Certif. No.: NL-53895, Report No.: 4347912.50)

기술 문서

Technical Document

page : 2 / 8

안전인증번호 : XH100152-22008A
(Certificate No)

접수번호 : KCA2022-10609
(Receipt No)

부품명(회로기호) Components(Part no.)	제조사(상표명) Manufacturer(Brand)	모델명(형식) Model(Type)	정격 또는 특성 (Technical Data)	인증규격 (Certification)
단전지(Cell) (Alt)	SAMSUNG SDI ENERGY MALAYSIA SDN.BHD	INR18650-35E	3.6 V, 3 350 mAh	DEKRA (Ref. Certif. No.: NL-53895, Report No.: 4347912.50)
단전지(Cell) (Alt)	SAMSUNG (TIANJIN) BATTERY CO., LTD.	INR18650-35E	3.6 V, 3 350 mAh	DEKRA (Ref. Certif. No.: NL-53895, Report No.: 4347912.50)
Protection IC (U1)	Seiko Instruments Inc.	S8232AJFT-T2-X	VCU = (4.25 ± 0.025) V, VDD = (2.40 ± 0.080) V, VIOV1 = (0.150 ± 0.020) V, VIOV2 = -(1.20 ± 0.37) V	--
MOSFET (Q2, Q3)	Alpha & Omega Semiconductor, Ltd.	AON5802AL	VDS = 30 V, VGS = ±12 V, ID = 7.2 A	--
PTC	Wayon Circuit Protection Co., Ltd.	LR4-380F	VMAX = 15 V, IMAX = 100 A, IH = 3.8 A, IT = 8.3 A	--

3. 전기용품안전인증의 변경현황(Status of Certificate Revisions)

일자(Date)	발급현황(Status of issues)
	변경내용(Modification of Contents)
2022/10/12	신규발급()

4. 기타(Carefully Informed Note)

기 술 문 서

Technical Document

page : 3 / 8

안전인증번호 : XH100152-22008A
(Certificate No)

접수번호 : KCA2022-10609
(Receipt No)

- 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) 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.

- 3) 조건부 인증사항 (Conditional certification items) :




기술문서붙임자료

page : 4 / 8

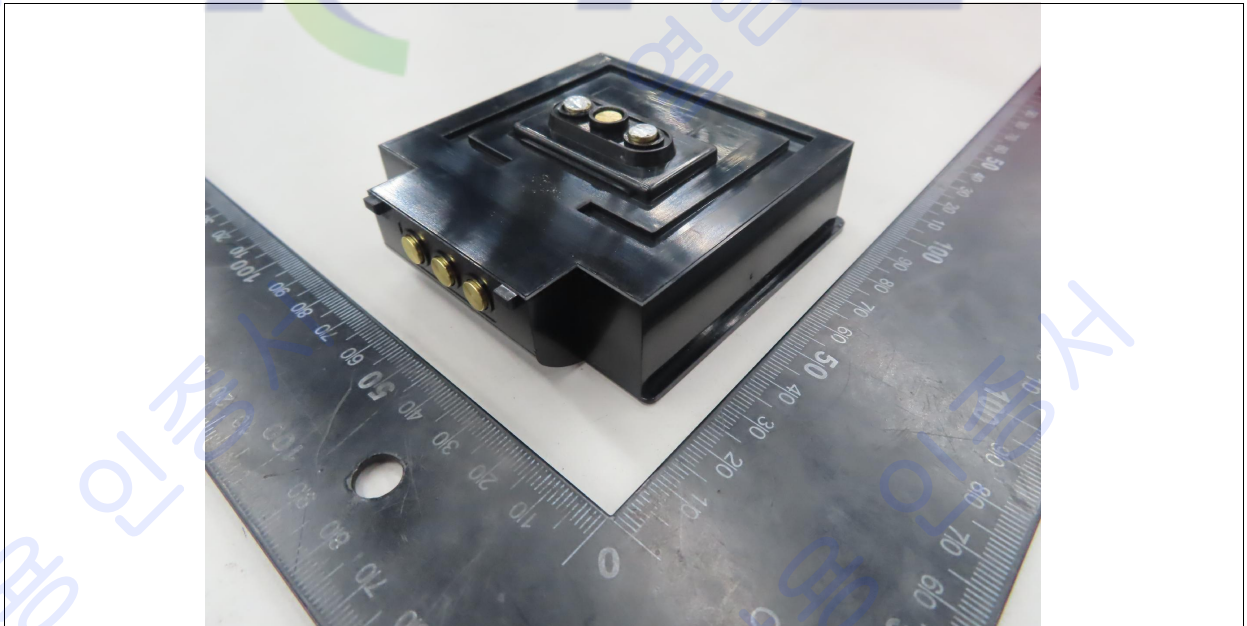
안전인증번호 : XH100152-22008A

접수번호 : KCA2022-10609

NO. 1 표시사항

전기안전관리법의 의한 표기사항	
 XXXXXX-XXXXX	
-	+
1. 제품명칭 :전지(Battery Pack)	
2. 모델명 : TOPRH-BAT	
3. 형식명 : 2INR19/66-2	
4. 정 격 : 7.20 Vdc 6700 mAh	
5. 제조자명 : (주) 혜영산업	
6. 제조국 : 한국(KOREA)	
7. 제조년월 : 2022-02	
8. 애프터서비스연락처 : 041-620-4297	

NO. 2 제품사진



한국기계전기전자시험연구원
Korea Testing Certification

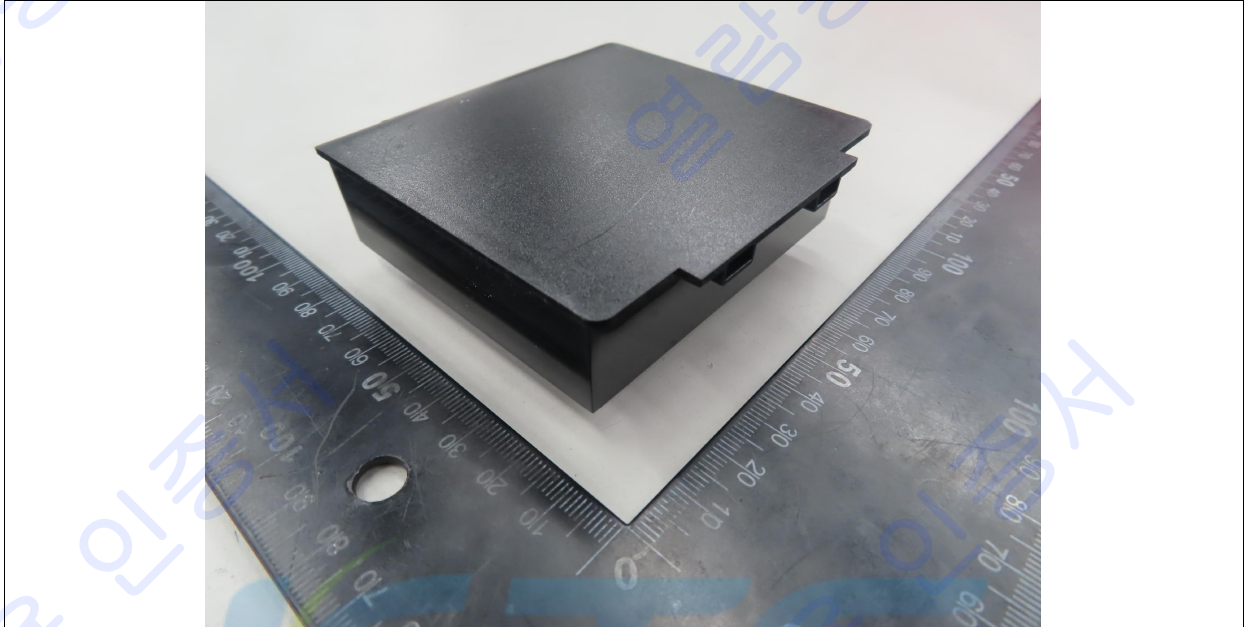
기술문서붙임자료

page : 5 / 8

안전인증번호 : XH100152-22008A

접수번호 : KCA2022-10609

NO. 3 제품사진



NO. 4 제품사진



한국기계전기전자시험연구원
Korea Testing Certification

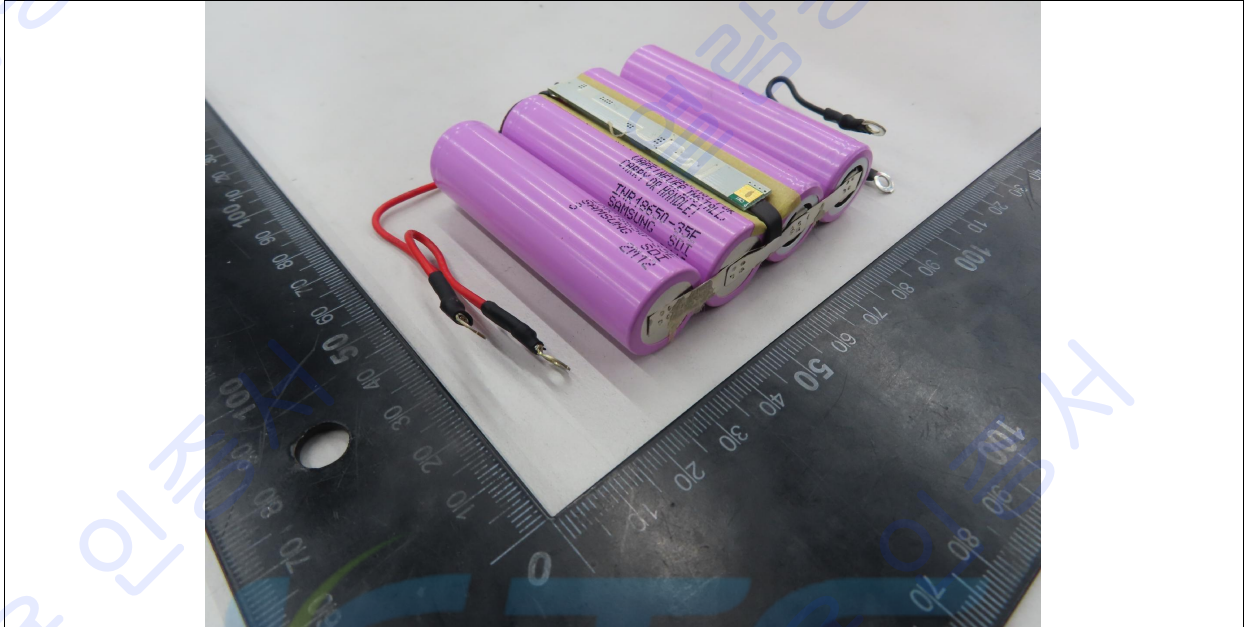
기술문서붙임자료

page : 6 / 8

안전인증번호 : XH100152-22008A

접수번호 : KCA2022-10609

NO. 5 제품사진



NO. 6 제품사진



한국기계전기전자시험연구원
Korea Testing Certification

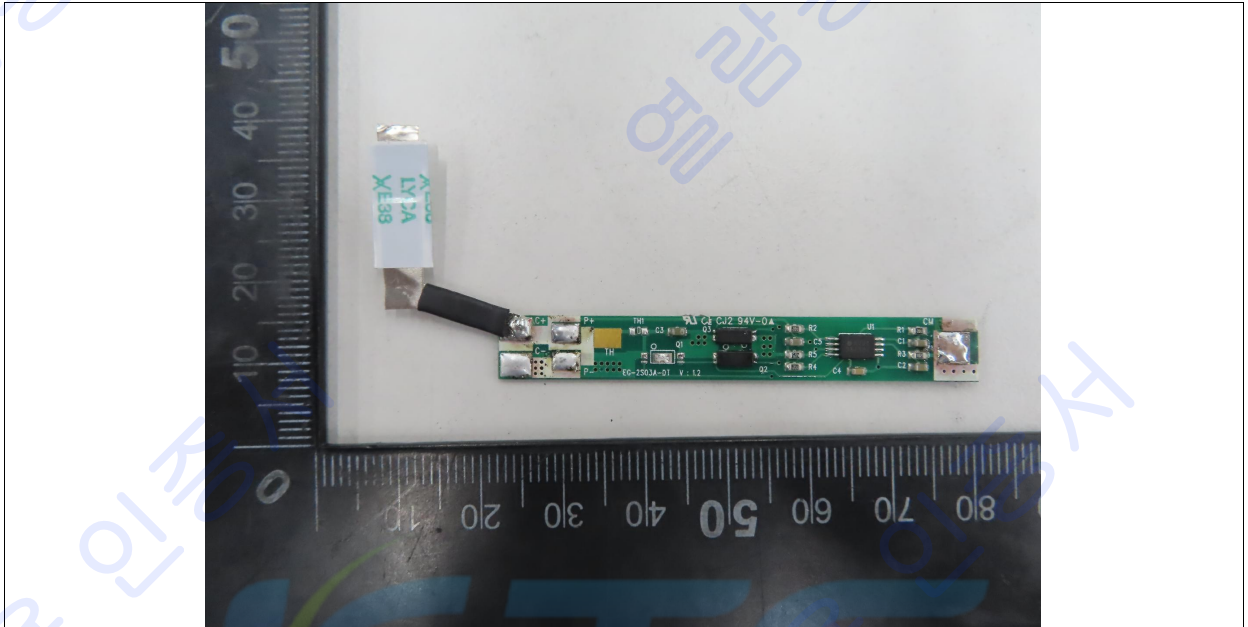
기술문서붙임자료

page : 7 / 8

안전인증번호 : XH100152-22008A

접수번호 : KCA2022-10609

NO. 7 제품사진



NO. 8 제품사진



한국기계전기전자시험연구원
Korea Testing Certification

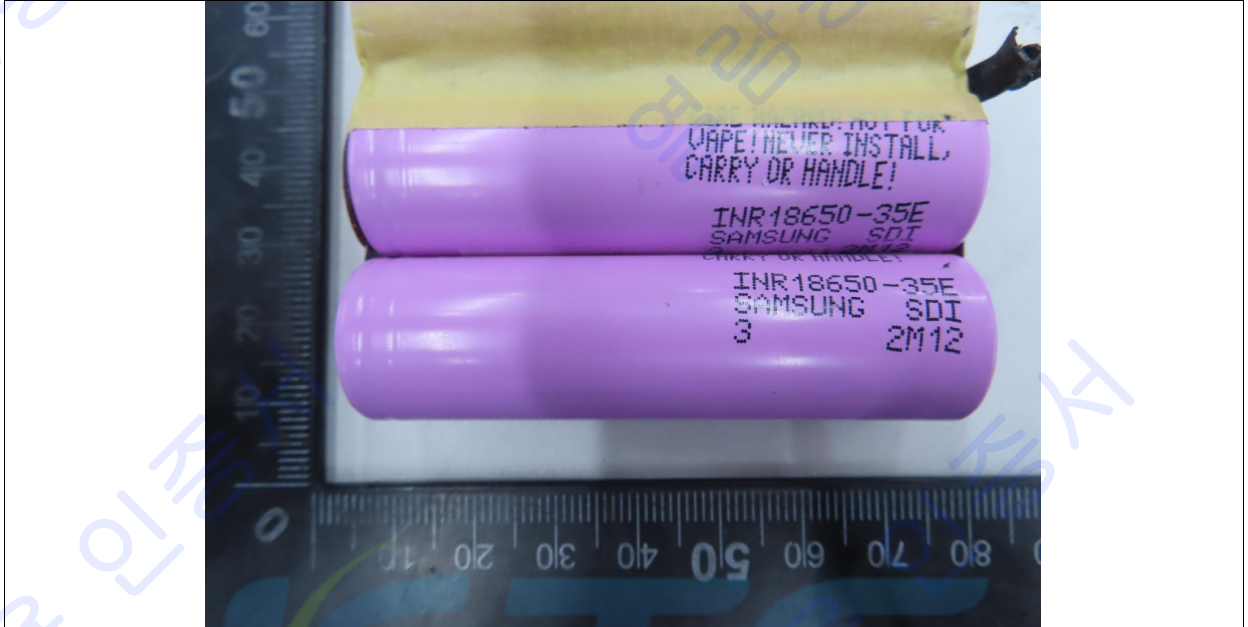
기술문서붙임자료

page : 8 / 8

안전인증번호 : XH100152-22008A

접수번호 : KCA2022-10609

NO. 9 제품사진



한국기계전기전자시험연구원
Korea Testing Certification