



안 전 확 인 신 고 증 명 서

Confirmation Letter of Declaration

신고번호: XU070501-20003A
 (Application No.)
신고회사명: 엘에스산전(주)청주사업장
 (Applicant)
주 소: 충청북도 청주시 흥덕구 백봉로 95 (송정동)
 (Address)
제 품 명: 전기차 충전기
 (Product)
기본모델명: LECF050-3M10S
 (Basic Model)
파생모델명 (Series Model):

정격/안전기준상의 모델구분: 380 V~, 3P4W, 60 Hz, 82 A, 56 kW (AC O/P(AC Connector): 380 V~,
 (Rating) 3P4W, 60 Hz, 63 A, 43 kW) / DC O/P(CHAdeMO, COMBO1) : 200-500 Vdc, 120 A, 50 kW)

안전기준: KC 61851-1(2020-07) KC 61851-22(2015-09) KC 61851-23(2018-07)
 (Standard)

본 확인신고는 **제 조 국 명:** 중국

제조업자명: Shenzhen EN-plus Technologies Co.,Ltd

제조공장의 주소: 201/301, Bldg 6.NO.2 Nangang industrial Park No.1026 Songbai Road, North district, Shenzhen city, Guangdong province China.

의 제품에만 해당함

「전기용품 및 생활용품 안전관리법 시행규칙」 제28조제1항, 같은 조 제3항, 제29조제2항 또는 제34조제2항에 따라 안전확인신고 증명서를 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.

2020 년 12 월 30 일
(Year) (Month) (Day)



한국기계전기전자시험연구원
Korea Testing Certification



※ 이 신고증명서는 「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 (Descriptions of the basic and series model) 3. 안전확인신고 내용의 변경 현황 (Revisions Status) |
|------|---|

기술 문서 Technical Document

page: 1 / 5

안전인증번호: XU070501-20003A
(Certificate No)

접수번호: 20201119 - 0012
(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) | 전기차 충전(AC/DC 급속충전)을 위한 전용 충전장치임. |
| 내부구조 (Internal construction) | 입출력 제어, 보호회로, 전자개폐기, 릴레이, 누전차단기(Type A), 전력량계 및 파워모듈 등으로 구성되어 있음. |
| 외부구조 (External construction) | 금속 외함, 비상정지 스위치, 디스플레이 장치, 전기차 연결용 커넥터 및 보관함으로 구성되어 있음. |
| 기타(Others) | Class I 기기이며, C형 연결 구조임(AC Type2, DC COMB01, CHAdeMO Type). |

1.2 전기용품의 표시: 전기용품 및 생활용품 안전관리법 시행규칙 제37조(안전확인대상제품의 표시)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)

| 구 분 (Class) | 모 델 명 및 정 격 (Model / Rating) | 기본모델과의 차이점 (Difference between basic model and series model) |
|-----------------------|---------------------------------|---|
| 기본모델 (Basic model) | LECF050-3M10S | 380 V~, 3P4W, 60 Hz , 82 A, 56 kW (AC O/P(AC Connector): 380 V~, 3P4W, 60 Hz, 63 A, 43 kW) / DC O/P(CHAdeMO, COMB01) : 200-500 Vdc, 120 A, 50 kW) |



기술문서 Technical Document

page: 2 / 5

안전인증번호: XU070501-20003A
(Certificate No)

접수번호: 20201119 - 0012
(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) |
|-------------------------------------|---------------------------------|------------------------|---|-------------------------|
| AC Type2 Connector(전기차 충전용) | DUOSIDA | V3-DSIEC2E-EV63 | AC 415V, 63A | - |
| DC CHAdemo Connector(전기차 충전용) | JAE | KW1GY09PDL0500I | DC 500V, 125A | - |
| DC COMBO1 Connector(전기차 충전용) | DUOSIDA | DSIEC3j-EV150P | DC 600V, 150A | - |
| SMPS | MEAN WELL | LRS-150-12 | 150W, Output 1 : + 5V, 12.5A | IEC |
| SMPS | MEAN WELL | RD-125-1224 | 125W, Output 1 : + 12V, 7A, Output 2 : + 24V, 5A | IEC |
| Fan | KAIMEI | JF1238B1TL133CJ5 | DC12V, 1.5A | UL |
| Surge Protector | ANSUN | AM40B-FS | Un=385V, In=20KA, Up≤1.8KV, 3+NPE | - |
| MCB | LS 일렉트릭 | BK63H | AC 415V, C40, 4P | KC |
| Relay | UNITONE | UT150-P-H | 450/750VDC, 150A, 1C, 9-36VDC | - |
| Fuse | CHNBEL | NHV10 | 1000VDC 250A | UL |
| 누전차단기 | LS 일렉트릭 | TS250N+ RTU24 | AC 690V, 200A, 4P | KC |
| 전력량계(AC) | 한길이에스티 | LD3410DRW-080UI | AC 220/380V, 80A, RS485, 1000pulse/kWh | 형식승인 |
| 전력량계(DC) | ACREL | LSDM1352-RN | DC 1000V, 75mV Shunt, RS485 | - |
| 내부배선(입력/출력) | Hualianxing | UL1015 | 5AWG/7AWG, AC 600V, 105°C | UL |
| GND | Hualianxing | UL1015 | 7AWG, AC 600V, 105°C | UL |
| Switch | UPUN | LA130-22B2-11Z/R | DC 220V | - |
| 외함 | Maanshan Iron&Steel | - | Metal | - |
| Relay | ZETTLER | AZSR190-1A-12D | AC 800V, 100A, 12VDC | UL |
| Varistor | JOYIN | JVR14N561K87 | AC 350V, 6KA | UL |
| X-Capacitor | TENTA | MEX | AC 275V, 0.33uF, X2 | KC |

[서식 CP401-18-00]



기술문서 Technical Document

page: 3 / 5

안전인증번호: XU070501-20003A
(Certificate No)

접수번호: 20201119 - 0012
(Receipt No)

| 부품명(회로기호) Components(Part no.) | 제조사(상표명) Manufacturer(Brand) | 모델명(형식) Model(Type) | 정격 또는 특성 (Technical Data) | 인증규격 (Certification) |
|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| X-Capacitor_(Alt) | Hongfarad | HMKP334K275IHXC | AC 275V, 0.33uF, X2 | KC |
| X-Capacitor | TENTA | MEX | AC 275V, 1?F, X2 | KC |
| X-Capacitor_(Alt) | Hongfarad | HMKP104K275IHXE | AC 275V, 1?F, X2 | KC |
| Y-Capacitor | TERUIXIANG | Y5V-472M/500V | AC 500V, 4.7?F, Y1 | KC |
| Y-Capacitor | TERUIXIANG | Y5V-102M/500V | AC 500V, 1?F, Y1 | KC |
| Y-Capacitor | TERUIXIANG | Y5U-681K/500V | AC 500V, 0.68?F, Y1 | KC |
| PCB | KB | KB-6160 | 1.6mm, Double-sided copper plate | UL |
| Transformer | GLORIA | HTS-EE19D | - | - |
| Line Filter | HUIDA | UU9.8 | 35mH (Min) | - |
| Power Module | INFY POWER | REG1K0100G | DC 1000V, 100A 30KW | - |
| Fuse | CONQUER | ABB-A series | 30A/500VAC | UL |
| Varistor | TDK | S20K625E2 | 625Vac-825Vdc-1000Vdc | - |
| Varistor_(Alt) | THINKING | TVR20102K | 625Vac-825Vdc-1000Vdc | - |
| Varistor_(Alt) | FENGHUA | FNR-20K102 | 625Vac-825Vdc-1000Vdc | - |
| Varistor_(Alt) | SET ELECTRONICS | SFV20D102K | 625Vac-825Vdc-1000Vdc | - |
| Varistor | TDK | S20K460E3K1 | 460Vac-750Vdc-3kA-6.5k | - |
| Varistor_(Alt) | THINKING | TVR20751K | 460Vac-750Vdc-3kA-6.5k | - |
| Varistor_(Alt) | FENGHUA | FNR-20K751 | 460Vac-750Vdc-3kA-6.5k | - |
| Varistor_(Alt) | SET ELECTRONICS | SFV20D751K | 460Vac-750Vdc-3kA-6.5k | - |
| X-Capacitor | Sincerity Technology | MPX series | 320VAC,3.3uF,X2 | KC |
| Y-Capacitor | Xiamen Faratronic | MKP63 series | 300VAC,0.033uF,Y2 | KC |
| Relay | Churod Electronics | CHS01-S series | 40A/277VAC,85°C | - |
| Relay_(Alt) | HONGFA | HF105F-1 series | 40A/277VAC,85°C | - |
| Fan | SUNON | PF80381B1-Q24C-1 | 12 Vdc, 2 A | - |
| Terminal Block | SZCNT | CNT01-05W-S | 1500 Vdc, 100 A | - |
| Terminal Block | SZCNT | CNT01-12W-S2 | 100 A | - |

[서식 CP401-18-00]



page: 4 / 5

접수번호: 20201119 - 0012
(Receipt No)

[서식 CP401-18-00]

기술 문서 Technical Document

page: 5 / 5

안전인증번호: XU070501-20003A
(Certificate No)

접수번호: 20201119 - 0012
(Receipt No)

3. 전기용품안전인증의 변경현황(Status of Certificate Revisions)

| 일자(Date) | 발급현황(Status of issues) |
|------------|--------------------------------|
| | 변경내용(Modification of Contents) |
| 2020/12/30 | 안전확인(기본) |
| | |

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 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) 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


안전인증번호: XU070501-20003A

접수번호:20201119-0012

No.1 표시사항

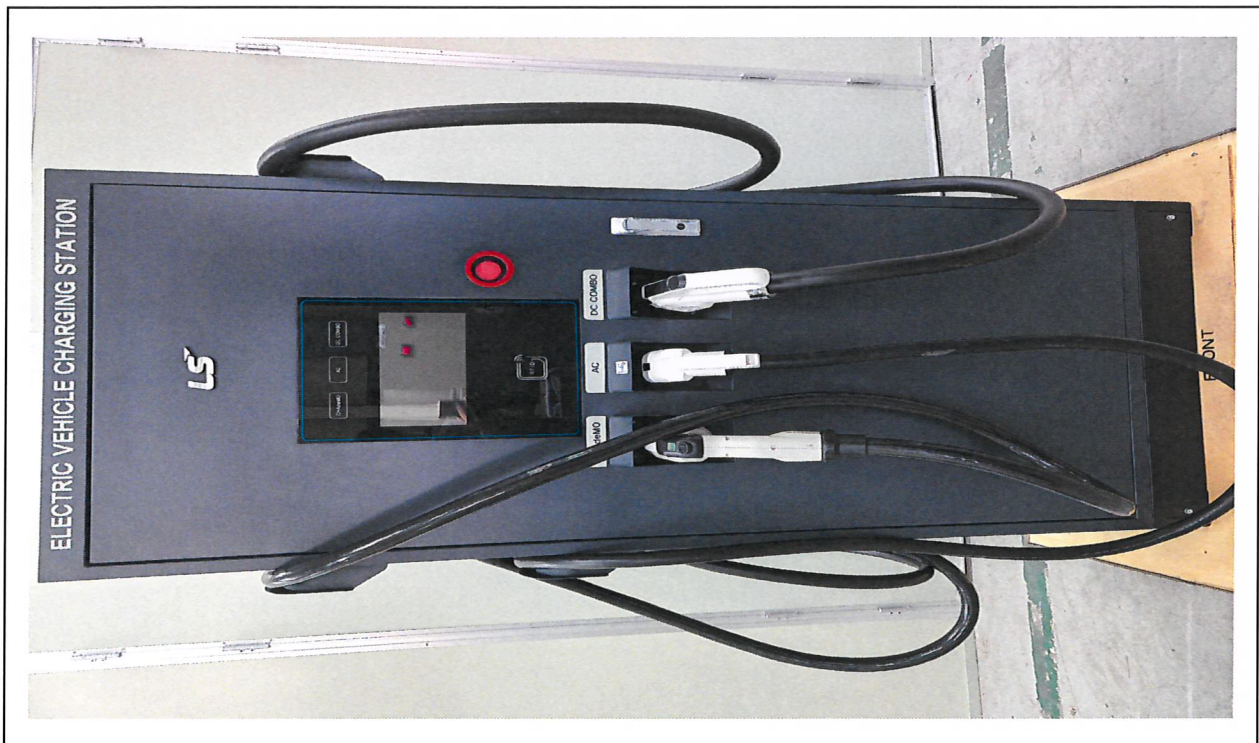
| 교류/직류 전기자동차 충전기 | |
|---|---------------------------------------|
| 단방향 옥외용 LECF050-3M10S | |
| 형식승인 | 제 호 |
| 정격입력 | 3상 AC380V 82A 53kW 60Hz |
| 정격출력 | DC200-500V 120A 50kW |
| | 3상 AC380V 63A 43kW 60Hz |
| 충전기정수 | 교류: 1000 pulse/kWh, 직류: 100 pulse/kWh |
| 최대허용오차 | 교류: $\pm 1\%$, 직류: $\pm 2.5\%$ |
| 보호등급 | IP44 |
| 검정유효기간 | 7년 |
| 충전케이블 커넥터1: DC클로보1, 4.5m, 42.4mm ² | |
| 커넥터2: DC차데모, 4.5m, 35mm ² | |
| 커넥터3: AC 7Pin, 4.5m, 16mm ² | |
| 품질보증기간 | |
| 고객상담센터 | 1544-2080 |
| 제조일: | |
| 제조번호: | |
| 제조사: Shenzhen EN-plus Technologies Co., Ltd | |
| 판매원: LS ELECTRIC | |





MADE IN CHINA

No.2 외부사진(1)

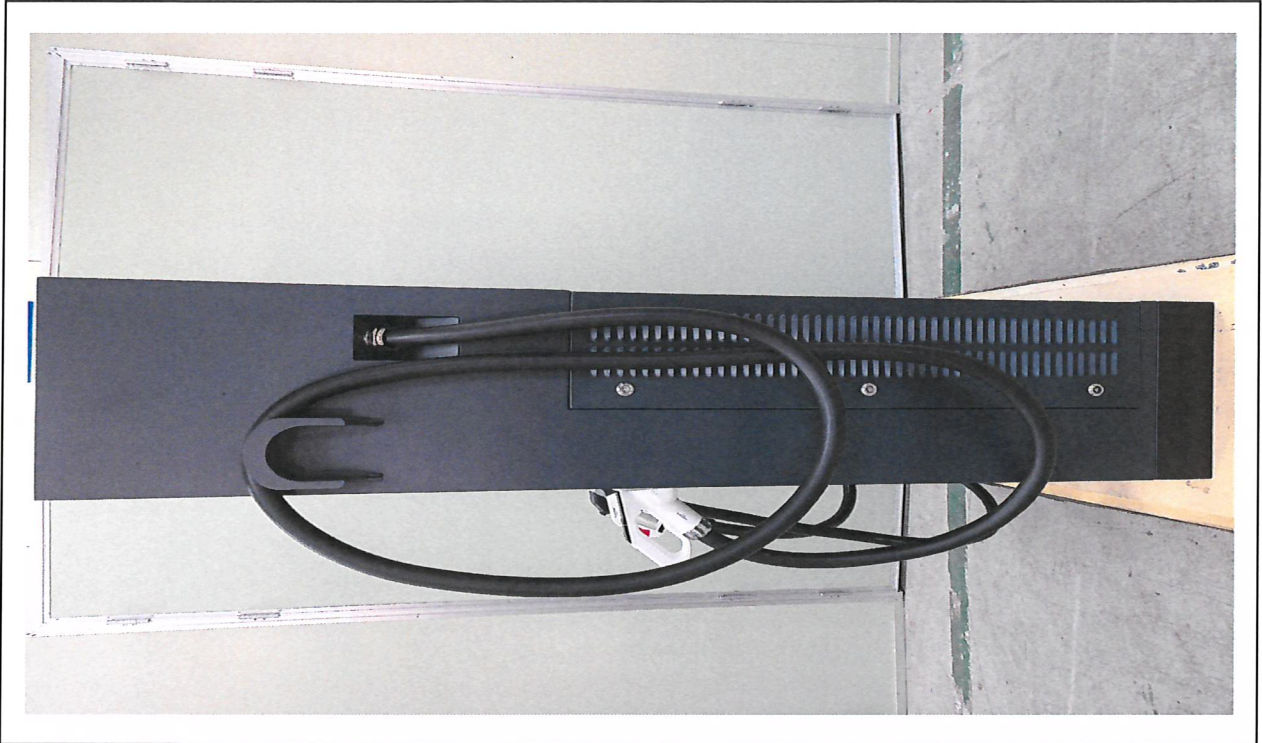


기술문서붙임자료

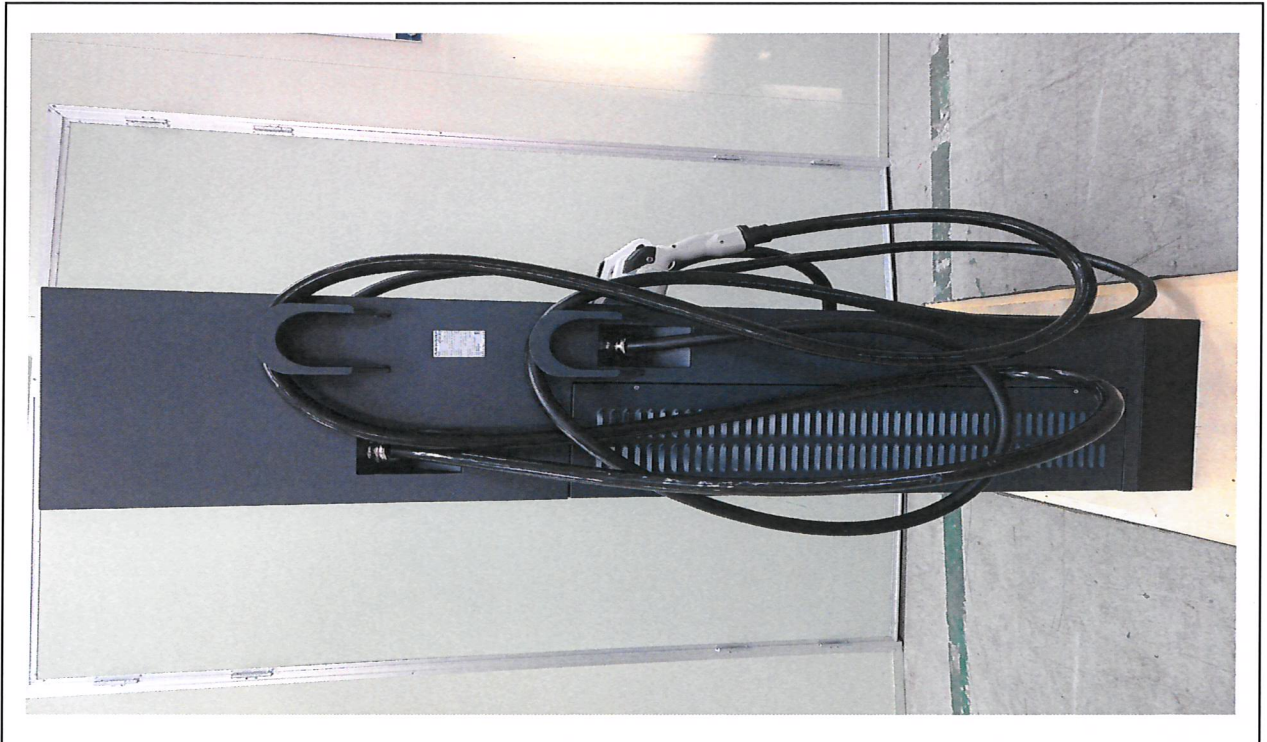
안전인증번호: XU070501-20003A

접수번호: 20201119-0012

No.3 외부사진(2)



No.4 외부사진(3)

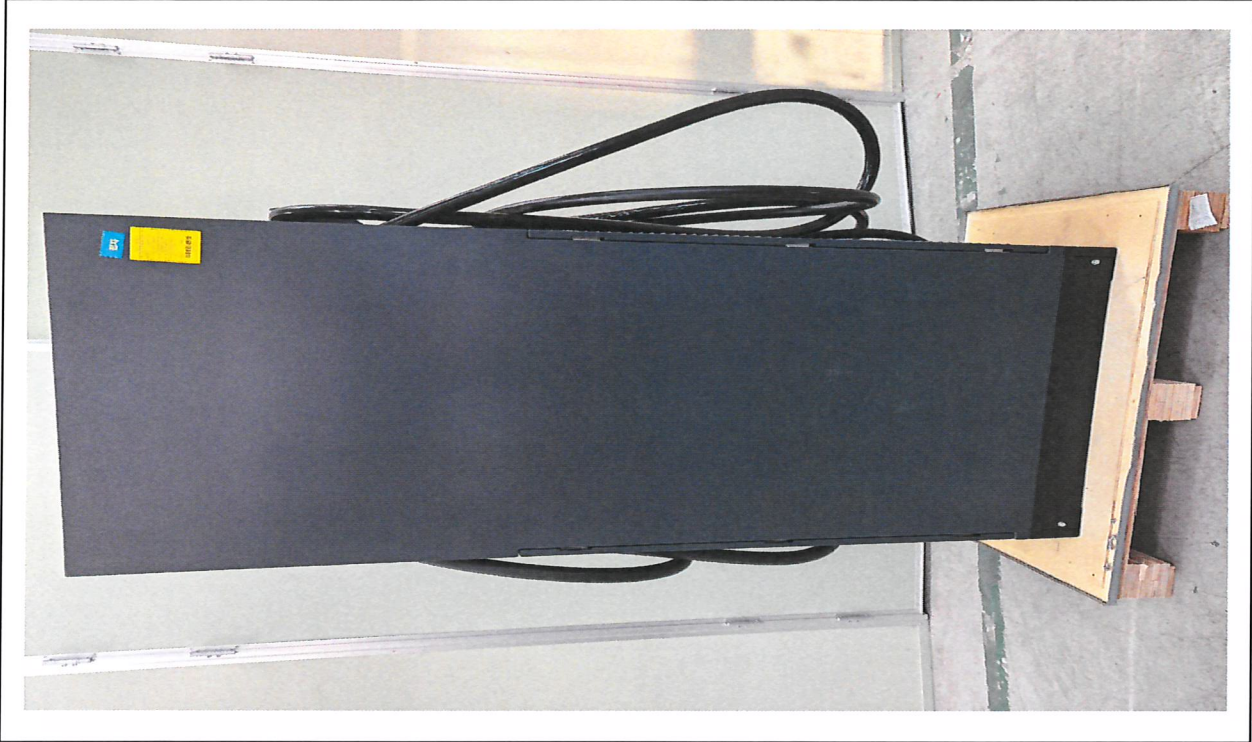


기술문서붙임자료

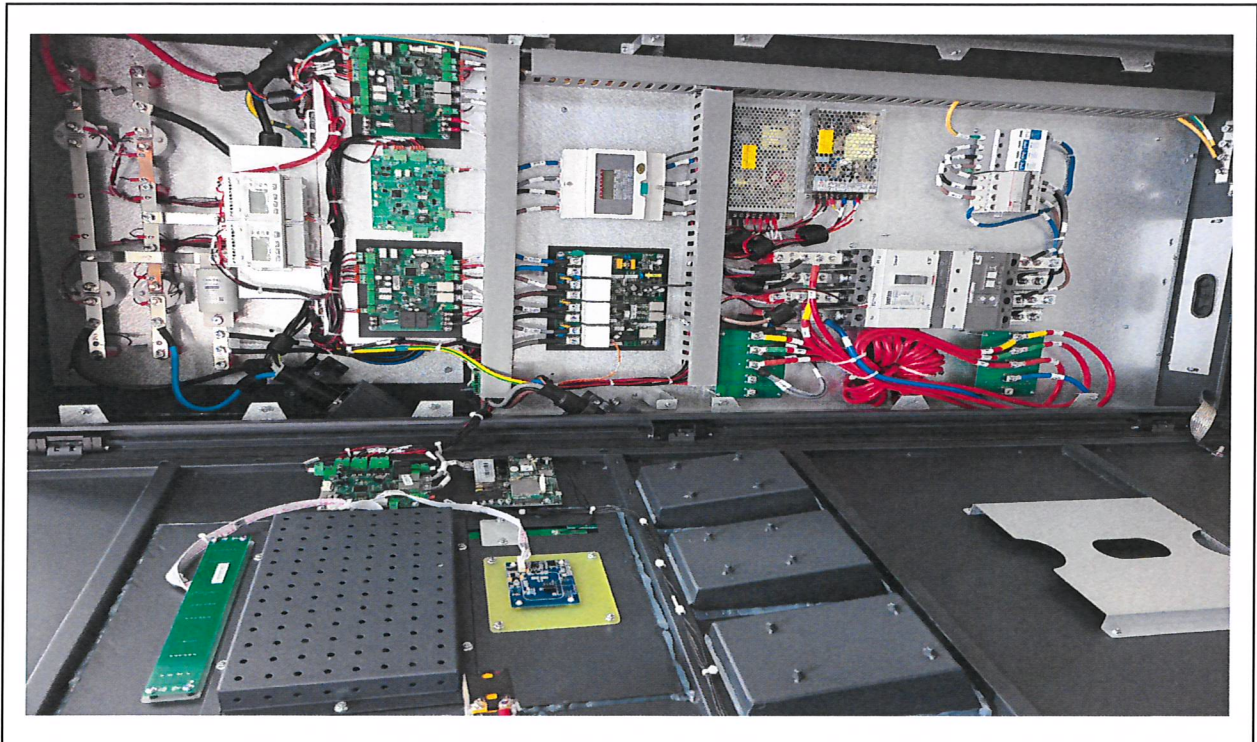
안전인증번호: XU070501-20003A

접수번호: 20201119-0012

No.5 외부사진(4)



No.6 내부사진(1)

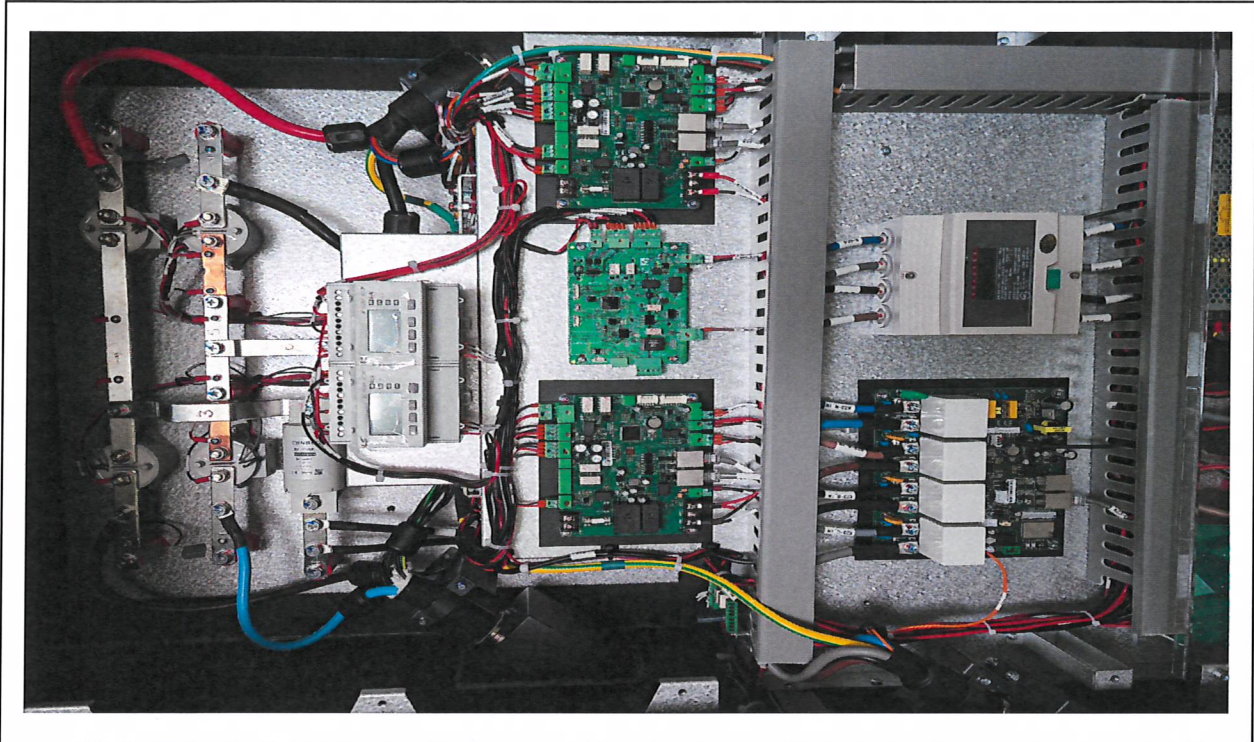


기술문서붙임자료

안전인증번호: XU070501-20003A

접수번호:20201119-0012

No.7 내부사진(2)



No.8 내부사진(3)



기술문서붙임자료

안전인증번호: XU070501-20003A

접수번호: 20201119-0012

No.9 내부사진(4)



No.10 AC Type2 Connector



기술문서붙임자료

안전인증번호 : XU070501-20003A

접수번호 : 20201119-0012

No.11 DC COMB01 Connector



No.12 DC CHAdEMO Connector

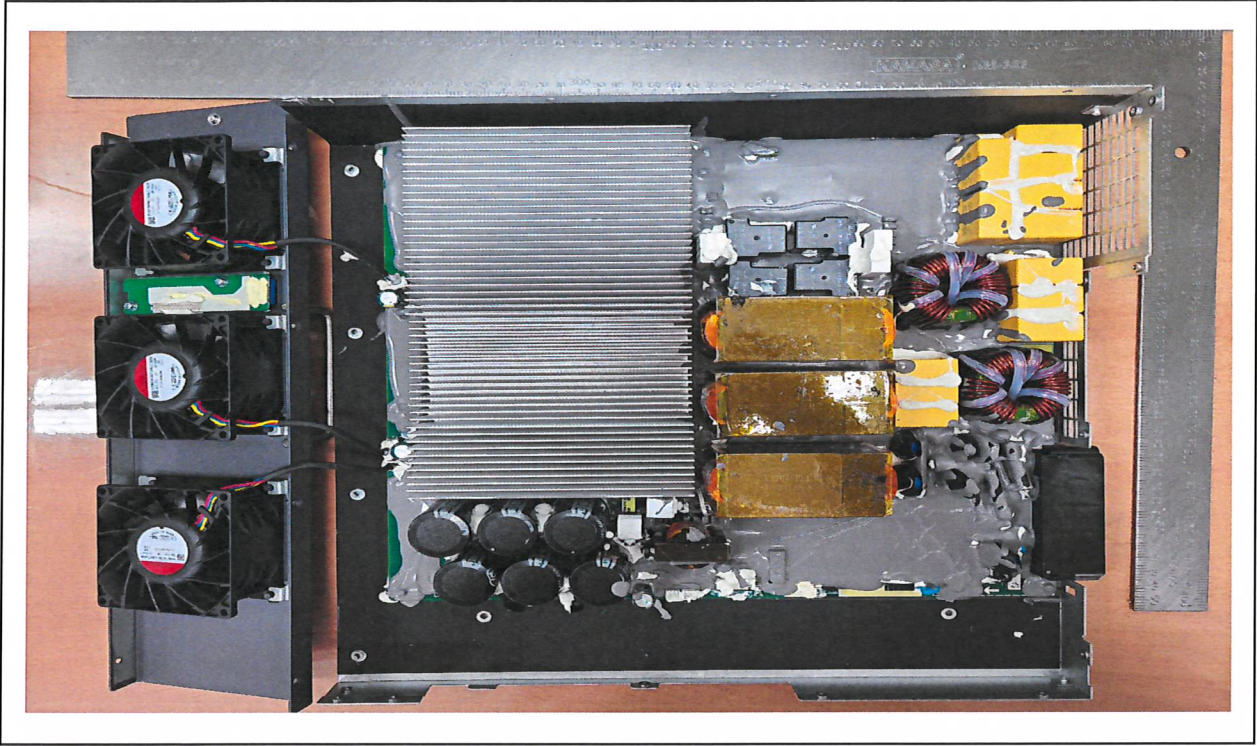


기술문서붙임자료

안전인증번호: XU070501-20003A

접수번호: 20201119-0012

No.13 Power Module



No.14 Power Module

