



EV Always the Spirit of Innovation Charger Series

UK-NC7S01Series Manual : Ver. 1.1.0

ULVAC

www.ulvackorea.co.kr

Contents

1. 서론

1-1 안전가이드	03
1-2 경고표시의 의미	03
1-3 안전에 관한 기술	03
1-4 명칭 정의	04
1-5 사용자 매뉴얼 보는 방법	04

2. 제품의 구성 및 기능 설명

2-1 제품 구성품	05
2-2 제품 명칭	06
2-3 상태 표시 램프(FND)	07
2-4 충전기 상태 표시	07

3. 충전기 점검과 관리

3-1 충전기 일반 점검	09
3-2 충전기 정기 점검	09

4. 제품 조작 설명

4-1 충전 시작	10
4-2 충전 정지	11
4-3 충전 케이블과 충전건의 보관	12
4-4 비상 정지(EMS) 버튼 조작	12

5. 제품 사양

5-1 Model별 제품 상세 사양	13
5-2 제품 상세 Size	14

6. 고장 및 조치 방법

6-1 이상 발생 정보	14
6-2 그 밖에 문제 해결	14

7. 보증

7-1 한국알박 보증 규정	15
7-2 무상 서비스 안내	16
7-3 유상 서비스 안내	16



본 제품의 규격 및 외관은 품질 향상을 위하여 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

본 사용자 매뉴얼의 내용 중 일부 또는 전부를 무단으로 복제하는 것은 금지되어 있으며, 저작권 및 소유권은 한국알박(주)에 있고,

본 제품의 기술, 디자인의 소유권 또한 한국알박(주)에 있습니다.

1. 서론

한국알박(주)의 전기자동차 충전기를 구입해 주셔서 감사합니다.

이 장에서는 충전기 사용에 대한 위험성과 주의사항 그리고 안전에 관한 내용이 기술되어 있습니다.

제품 사용 전 반드시 사용자 매뉴얼을 주의 깊게 읽고, 언제든지 참조 할 수 있도록 열람하기 쉬운 장소에 보관하십시오.

1-1 안전가이드

본 장치는 사용시, 취급에 주의가 필요한 '고전압' 고전압을 사용함으로써, '감전' 위험성이 있습니다.

하지만, 통상의 조작에 있어서는 사용자에게 위험이 미치지 않도록 충분히 안전하게 설계되어 있습니다.

1-2 경고표시의 의미

본 사용자 매뉴얼에서 사용되는 기호와 주의사항은 발생 할 가능성이 있는 피해, 혹은 물적 피해에 대해 명시 및 설명하고 있습니다.

위험사항과 주의사항을 조작하기 전에 충분히 이해하신 후 사용하여 주십시오.



위험

절대 취급할 경우, 사용자가 사망 또는
물적 손해가 발생하는 가능성이 있는 것.



주의

절대 취급할 경우, 사용자가 사망 또는 중상을 입을 가능성은
낮으나, 신체장애 또는 물적 손해가 발생 가능성이 있는 것.

1-3 안전에 관한 기술

제품의 성능을 최대한 발휘하기 위해 아래의 안전 관련 주의사항을 잘 지켜주십시오.



위험

고객님이 이 안전가이드에 기재되어 있는 금지, 주의사항에 어긋나는 조작 및 제품의 보호회로를 인위적으로 해제하여
조작함으로써 일으킨 제품의 이상, 물적·인적 피해에 대해서 당사는 일절 책임을 지지 않습니다.

- 본 충전기는 Electric Vehicle에 장착된 배터리를 KC 61851 기준에 맞춰 충전하도록 설계 되어 있습니다. 용도 외로 사용을 금지합니다.
- 제품을 분해하거나 개조하는 것을 절대로 금지하며, 이 경우 A/S가 불가능합니다.
- 충전기의 설치공사 및 최초 동작 점검은 한국알박에서 인정한 엔지니어에 의해 진행해야 합니다.
허가되지 않은 자에 의해 공사 및 점검 된 충전기는 A/S가 불가능 합니다.
- 본 충전기는 설치 국가에 따라 내부 System이 다를 수 있습니다. 반드시 설치가능 국가 및 환경을 확인 해 주시기 바랍니다.
(한국알박 A/S를 통해 확인가능)
- 충전기를 설치된 장소에서 임의로 위치 변경하는 것을 금지합니다. 이전 설치는 A/S를 통해 의뢰 할 수 있습니다.
- 충전기에 이상이 있다고 판단하기에 앞서 "6장. 고장 및 조치방법"을 반드시 읽으십시오.
- 충전기 청결을 위해 세척할 때는 마른 수건을 이용해 주시기 바랍니다.
(절대로 물을 뿌리거나, 젖은 상태 수건을 사용하지 마십시오. 감전 및 내부 부품의 손상 위험이 있습니다.)
- 충전전 내부에 물기가 있을 경우, 반드시 물기를 제거하신 후 사용에 주십시오.

- 충전기 내부에 이물질이 들어가지 않도록 주의 해주십시오. 화재의 위험이 있습니다.
충전기를 사용하지 않을 때, 충전 케이블과 충전선은 반드시 "4.3 충전 케이블과 충전선의 보관"에 기술 된 방법으로 보관하십시오.
- 충전기 전면 패널, 스탠드 후면 커버를 개봉 할 경우 반드시 제공된 열쇠를 이용하여 개봉해 주십시오.



위험

충전기 전면 패널, 스탠드 후면 커버를 열 때는 아래사항에 대해서 주의해 주십시오.

- ▶ 반드시 분전반의 차단기를 OFF한 후 열어 주십시오.
- ▶ 내부 회로 및 부품 조작에 주의 하십시오. 고전압(220~380V)이 흐르는 회로에 의해 감전의 위험이 있습니다.
- ▶ 제조사에 문의 후 열어 주시기 바랍니다.
- ▶ 열고 닫을 시 반드시 밀폐하여 꼭 닫아주시기 바랍니다.

1-4 명칭 정의

- 이하 '한국알박'은 회사 또는 제조사라 정의한다.
- 이하 'Electric Vehicle' 또는 '전기자동차'는 EV라 정의한다.
- 이하 '충전기'는 제품이라 정의한다.

1-5 사용자 매뉴얼 보는 방법

본 사용자 매뉴얼은 Model 'UK-NC7501 Series'에 해당하는
한국알박 EV충전기 제품 통합 매뉴얼입니다.



품명 충전기 충전기
출전기종류 교류 전기자동차 충전기
모델명 UK-NC7501-002
정격입력 AC 220V, 50Hz
정격출력 AC 220V, 32A, 7kw, 60Hz
위상 단상 2선식
계량방법 단방향
사정관측 원격
제조년월
보조등급 IP44
제조국가 대한민국
제조사 한국알박(주)
제품서비스 1833-7448
제조번호
KC안전인증번호 YH07043-22001A
형식승인번호 KTC-U-22-024
입력전압 110V
평균유효기간 7년
케이블 C H 1 AC 5pin, 5m, 6mm²
충전기 정수 1,000 pulse/kWh

주요특징	주요특징
1. 안전을 위한 보호기능을 갖춘, 차량과 충전기 간의 안전한 충전이 가능합니다.	1. 충전기 내부에 이물질이 들어가지 않도록 주의해 주십시오.
2. 충전기 내부에 이물질이 들어가지 않도록 주의해 주십시오.	2. 충전기 내부에 이물질이 들어가지 않도록 주의해 주십시오.
3. 충전기 내부에 이물질이 들어가지 않도록 주의해 주십시오.	3. 충전기 내부에 이물질이 들어가지 않도록 주의해 주십시오.
4. 충전기 내부에 이물질이 들어가지 않도록 주의해 주십시오.	4. 충전기 내부에 이물질이 들어가지 않도록 주의해 주십시오.
5. 충전기 내부에 이물질이 들어가지 않도록 주의해 주십시오.	5. 충전기 내부에 이물질이 들어가지 않도록 주의해 주십시오.



주의

충전기 전면 패널, 스탠드 후면 커버를 열 때는 아래사항에 대해서
주의해 주십시오.

- ▶ 반드시, 사용하시는 제품의 Model 명을 확인 하신 후
전용 사양 표기를 주의 깊게 읽어 주시기 바랍니다.
- ▶ 제품 모델 확인 방법
제품모델명은 제품 우측면에서 확인 할 수 있습니다.

2. 제품의 구성 및 기능 설명

| 이 장에서는 충전기에 대한 세부 설명 및 기능을 소개합니다.

2-1 제품 구성품

- ▶ 충전기 본체 ▶ Wall Mount Bracket
- ▶ 충전 케이블 : 5Pin ▶ 충전기 스탠드(Optional)



▶ 충전기 본체

▶ 충전 케이블 : 5Pin

▶ Wall Mount Bracket

▶ 충전기 스탠드(Optional)

▶ 본 카탈로그에 사용된 사진, 이미지 및 그림 등은 소비자의 이해를 돕기 위해 촬영 또는 제작된 것으로 실제와 차이가 있습니다.

2-2 제품 명칭



2-3 상태표시 램프 (FND)



2-4 충전기 상태표시

- 본 제품은 EV의 상태 및 배터리 충전량을 확인 할 수 있는 기능은 없습니다.
- 배터리 상태 및 정보는 EV 사용자 설명서 및 계기판을 통해 확인 할 수 있습니다.

상 태		상태 LED (○:점등, △:점멸, ~:무관, 공백:소등)						FND 문구	Description
운용상태	충전기 상태	대기	예약	충전	완료	케이블	이상		
초기화	시스템 OFF								시스템 전원이 OFF되어 있습니다.
	시스템 ON	△	△	△	△	△	△	전체 점멸	LED동작 확인 상태입니다.
	충전기 초기화	△	△	△	△	△	△	"-----" 점멸	충전기 초기화 진행중입니다.
	모뎀 연동 대기	△	△	△	△	△	△	"-----" 점등	모뎀 동작 대기중입니다.
대 기	대기	○						단가 점등	사용자 대기 상태입니다.
	예약 충전 대기	-	○	-	-	-	-	-	예약 대기 상태입니다.
사용자 인증	카드 태그	△	-	-	-	-	-	-	카드 태그시 대기 LED가 3회 점멸합니다.
	케이블 연결			△		△		단가 점등	인증 성공. 충전권을 연결해 주십시오.
	차단된 회원						△	"E-0001" 점멸	인증 실패. 차단된 회원입니다.
	정지된 회원						△	"E-0002" 점멸	인증 실패. 정지된 회원입니다.
충전 중	사용 불가 회원						△	"E-0003" 점멸	인증 실패. 사용 불가 회원입니다.
	충전 시작 대기			△				단가, 충전량 순환 표시	충전 시작 대기 상태입니다.
충전완료	충전중			○				단가, 충전량 순환 표시	충전 상태입니다.
	충전 완료 대기				△			단가, 충전량 순환 표시	충전종 출력 OFF, 충전 완료전 대기 상태입니다.
점검중	충전 완료				○			단가, 충전량 순환 표시	충전 완료 상태입니다.
	사용 중지							"-----" 점등	사용 중지 모드 수신중입니다.
오 류	오류						○	"E-9999" 점등	고장 상태입니다.
	비상 스위치						○	"E-9000" 점등	비상스위치가 눌러 있는 상태입니다.
	저전압						○	"E-1301" 점등	저전압 오류 상태입니다.
	과전압						○	"E-1302" 점등	과전압 오류 상태입니다.
	과전류						○	"E-1303" 점등	과전류 오류 상태입니다.
	MC/RELAY 고장						○	"E-1304" 점등	MC/RELAY 고장 오류 상태입니다.
	MC/RELAY 고장						○	"E-1305" 점등	MC/RELAY 용착 고장 오류 상태입니다.
	파일럿 에러						○	"E-2101" 점등	전기차 통신 CP 단락 상태입니다.
	파일럿 에러						○	"E-2102" 점등	전기차 통신 CP 전압 이상 상태입니다.
	파일럿 에러						○	"E-2103" 점등	전기차 통신 차량 다이오드 고장 상태입니다.
	파일럿 출력 에러						○	"E-2104" 점등	전기차 통신 CP 출력 오류 상태입니다.
	파일럿 출력 에러						○	"E-2105" 점등	전기차 통신 PWM Duty 이상 상태입니다.

3. 충전기 점검과 관리

평상시에는 본 3장에 나오는 방법으로 정비를 실시해야 합니다.

비정상적인 냄새, 소리, 진동이 나면 신속히 사용 중단 후 한국알박 A/S를 통해 점검을 받으십시오.

3-1 충전기 일반점검

사용자는 제품 사용 전 제품의 이상유무를 확인 할 의무가 있습니다.

다음과 같은 사항은 수시로 점검해 주시기 바랍니다.

● 충전기 본체

제품의 전면 조작부에 파손이 있는지 점검하십시오.

- 파손된 경우, 제품의 사용을 중단하고, 한국알박 A/S를 통해 점검 받으십시오.

● 충전기 거치 스탠드

제품과 스탠드가 정상적으로 조립되어 있는지 점검하십시오.

- 볼트가 정상적으로 체결되어 있어야 합니다.

● 충전케이블 및 충전건

충전 케이블에 훼손(피복 벗겨짐, 노후 등)되었는지 확인 하십시오.

- 충전 케이블은 소모성 부품입니다. 훼손되었을 경우 한국알박 A/S를 통해 교체 해 주십시오.



주 의

충전건에 물기가 있는지 확인 하십시오.

▶ 반드시 물기는 제거하고, 물기가 없는 것을 확인 후 사용해 주십시오.
차량과 충전기에 심각한 손상을 일으킬 수 있습니다.

3-2 충전기 정기점검

제품의 성능을 유지하고, 안전한 사용을 위해서 1달에 1회 정기적인 점검을 해주시기 바랍니다.

● 충전기 전면 조작부

각종 램프의 점등 상태에 이상이 있는지 확인 해 주십시오.

● 비상정지(EMS) 버튼

비상정지 버튼을 누른 상태에서 이상램프가 점멸하는지 확인 하십시오.



주 의

비상정지 버튼은 반드시 위험한 상황에서만 작동 하십시오.

▶ 잘못된 사용에 의해 기기 작동에 문제가 발생할 수 있습니다.

● 전면 패널 잠금 장치

잠금 장치의 동작에 이상이 없는지 확인 하십시오.


위험

충전기 전면 패널을 열 때는 아래사항에 대해서 주의해 주십시오.

- ▶ 반드시 분전반의 차단기를 OFF한 후 열어 주십시오.
- ▶ 내부 회로 및 부품 조작에 주의 하십시오. 고전압(220~380V)이 흐르는 회로에 의해 감전의 위험이 있습니다.
- ▶ 제조사에 문의 후 열어 주시기 바랍니다.

4. 제품 조작설명

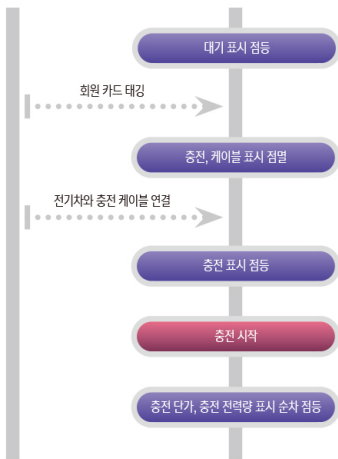
이 장에서는 제품의 조작 방법을 설명하고 있습니다.

안전한 사용을 위해 본 매뉴얼에 기재되어 있는 절차를 따라 사용해 주시기 바랍니다.

4-1 충전 시작

사용자
충전기


EV에 연결되는 커넥터 (5Pin, Type1)



- 1 충전기가 사용 가능한 상태인지 “대기” 표시에 점등되어 있는지 확인해 주십시오.
- 2 회원 카드를 RFID 태그부에 접촉하여 사용자 인증을 진행합니다.
- 3 정상적으로 인증이 완료되면 “충전”과 “케이블” 표시가 점멸됩니다.
- 4 전기차에 충전건을 연결합니다.
- 5 “케이블” 표시가 소등되고 “충전” 표시가 점등되며 충전을 시작합니다.
- 6 충전중 “충전 단계”와 “충전 전력량”이 순차로 표시됩니다.


주 의

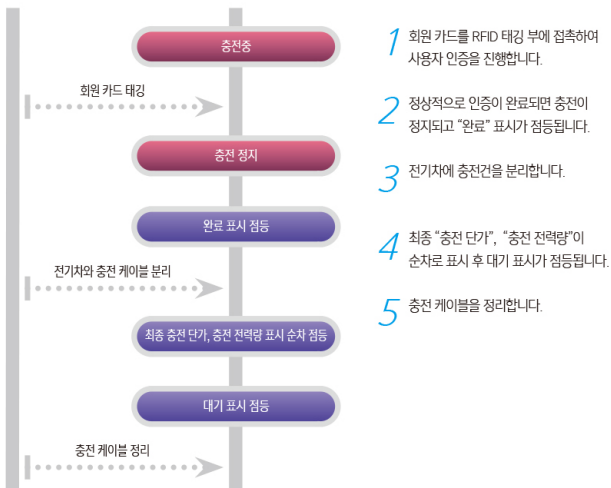
충전전에 물기가 있는지 확인 하십시오.

▶ 반드시 물기는 제거하고, 물기가 없는 것을 확인 후 사용에 주십시오.
차량과 충전기에 심각한 손상을 일으킬 수 있습니다.


주 의

EV에 연결되는 커넥터는 EV 메이커마다 다를 수 있습니다.

▶ EV에 맞게 연결하여 사용하여 주십시오.

4-2 충전 정지
사용자
충전기


- 충전 케이블 분리 방법은 EV 메이커마다 다를 수 있습니다. 자세한 사항은 EV의 매뉴얼을 참조하십시오.
- EV 배터리가 완충 되었을 경우, 별도의 조작 없이 충전은 중단됩니다.
- EV와의 충전전 분리는 충전시작에서 연결방식의 역순으로 진행하십시오.

4-3 충전 케이블과 충전건의 보관

- 제품을 사용하지 않을 경우에는 충전 케이블을 케이블 거치대에 4~5회 감아서 보관해 주십시오.
- 충전건은 거치대에 견고히 고정될 때까지 삽입하여 보관해 주십시오.
- 충전케이블과 충전건의 부주의한 보관에 의해 발생하는 사고에 대해서는 폐사에서 책임지지 않습니다.



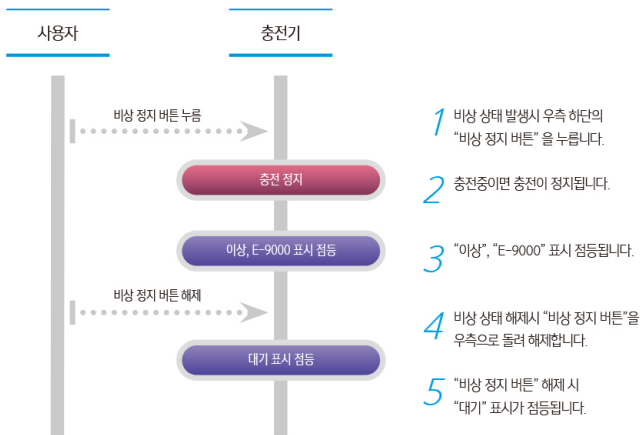
주 의

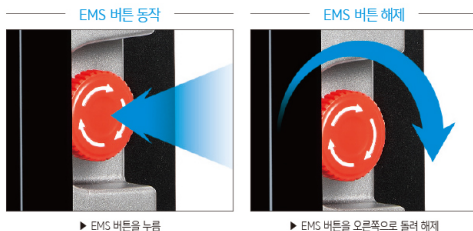
충전 중 충전케이블이 지면에 밀착되지 않을 수 있습니다.

▶ 충전 중 충전기와 EV 사이를 이동 할 때 충전 케이블에 걸려 넘어지지 않도록 주의해 주시기 바랍니다.

충전케이블을 거치대에 보관 할 경우, 충전케이블이 지면에 닿지 않도록 거치대에서 감아서 보관해 주시기 바랍니다.

4-4 비상 정지(EMS) 버튼 조작



**주 의**

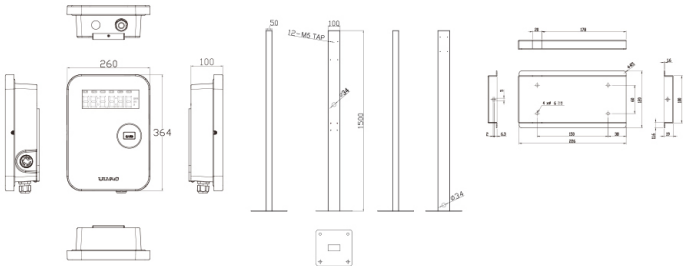
비상정지 버튼을 반드시 위급한 상황에서만 작동 하십시오.
잘못 된 사용에 의해 제품 작동에 문제가 발생할 수 있습니다.

5. 제품 사양

제품 상세 사양

모 델	UK-NC7501-001
타 입	전기차 완속충전기(7kW)
전기차 인터페이스	Type 1 Connector (5Pin)
조작 방식	회원카드 인식
표시 방식	LED & FND 램프
규 격	IEC 61851-1, IEC 61851-22
입력 전력	AC 220V, 32A, 60Hz, Max 7kW
출력 전력	AC 220V, 32A, 60Hz, Max 7kW
보호 등급	IP44
충전 시간	10~11시간 내외 (70kW EV기준이며 배터리에 따라 다를 수 있습니다.)
과전압 보호장치	O
과전류 보호장치	O
낙뢰 보호 장치	O
예약 충전	※ 충전사업자 Option
충전 케이블 및 충전거	O
사용자 인증	RFID카드 (※QR Code Option)
설치 방식	벽부형 / 스탠드(※Option)
제품 크기	260mm (W) × 364mm (H) × 150mm (D)

5-2 제품 상세 Size



6. 고장 및 조치방법

이 장에서는 제품의 고장에 대한 정보와 그 조치방법에 대해서 기술하고 있습니다.

제품이 정상적으로 작동하지 않을 때에는 먼저 본 매뉴얼을 참고하십시오. 해당 문제가 기술되어 있지 않은 경우나 기술 된 정보가 도움이 되지 않는 경우에는 제품을 분해하지 말고 한국알박 A/S에 의뢰하시기 바랍니다.

제품의 일부 부품은 소모성으로써, 부품의 훼손 및 노후로 인한 교체는 한국알박 A/S를 통해 구입 및 교체 받을 수 있습니다.

6-1 이상 발생 정보

2-4장의 충전기 상태표시를 참조하여 확인하여 주십시오.

6-2 그밖의 문제 해결

문 제	추정 원인	조치 방법
제품 본체 램프가 모두 꺼져 있습니다.	본전반의 차단기가 OFF되어 있습니까?	제품 전원 본전반의 차단기를 On 하십시오.
	위의 원인이 아닌 경우	제품 회로에 문제가 있을 수 있습니다. 한국알박 A/S연락처로 문의하십시오.
제품 고정이 불안합니다.	제품과 브라켓(스탠드)의 결속이 헐거워졌습니까?	제품 체결이 부족 또는 체결부품이 손상되었습니다. 체결부위를 확인하여 주십시오.
사용자 인증을 할 수 없습니다.	인증에 적합한 카드입니까?	환경부 그린카드, 충전사업자 회원카드, QR Code를 사용할 수 있습니다. 일반 신용카드를 사용할 수 없습니다.
	충전중단을 위한 사용자 인증의 경우입니까?	충전 시력에 태그한 카드로만 충전 중단시 사용자 인증이 가능합니다.

문 제	추정 원인	조치 방법
충전이 진행되지 않습니다.	본체 표시창에 이상 램프가 점등되어 있습니까?	시스템에 문제가 발생했습니다. '2-4' 상태표시장을 참조해 주십시오.
	충전선을 EV와 연결하고 사용자 인증을 하셨습니까?	사용자 인증을 진행해 주십시오.
충전을 시작한 후 얼마 되지 않아 충전이 종료됩니다.	EV 배터리가 완충되어 있습니까?	EV배터리가 완충 되었을 경우, 충전이 자동 종료됩니다.
	EV가 충전할 수 없는 상태입니까?	EV상태를 확인해 주십시오. 문제가 있다면, EV제조사에 문의하십시오.
1시간 이상 충전을 진행했지만, 충전량이 적습니다.	EV의 배터리 상태에 이상이 있습니까?	EV배터리 권장 사용기간이 지났거나, 배터리에 문제가 있습니다. EV제조사에 문의하십시오.
	본체 상태 표시창에 충전 이상 램프가 점등되어 있습니까?	충전 중 충전이 중단되었습니다. 충전 시작 절차를 다시 진행해 주십시오.
	EV전원이 ON되어 있습니까?	EV에서 배터리 전력을 소모하고 있습니다. EV전원을 완전히 OFF한 후 충전해 주십시오.
충전 중 반복해서 충전이 중단됩니다.	EV에서 충전 중단 기능이 반복적으로 작동합니까?	EV의 상태를 확인해 주십시오.
	원인을 알 수 없습니까?	한국알박 A/S 또는 EV제조사로 문의하십시오.
EV에 충전선을 연결할 수 없습니다.	EV 충전선 연결장치에 문제가 있습니까?	EV 충전선 연결 소켓을 확인해 주십시오. 충전선 고정장치가 작동되어 있을 가능성이 있습니다.



위험

본 사용자 매뉴얼에 기술 되어있는 고장 및 문제에 대한 조치방법은 일반적인 상황에 대한 대응방법을 기술하고 있습니다. 아래와 같은 경우에 대해서는 반드시 한국알박 A/S를 이용하시기 바랍니다.

- ▶ 본 매뉴얼에 기술되지 않은 원인에 의한 문제가 발생하였을 경우.
- ▶ 사용자께서 조치 및 대응에 대해 어려움이 있다고 판단 될 경우.

충전기의 점검은 한국알박에서 인정한 엔지니어에 의해 진행해야 합니다.

허가되지 않은 자에 의한 공사 및 점검으로 예기치 못한 사고가 발생 할 위험이 있습니다.

7. 보증

| 이 장에서는 펌사에서 제작된 제품에 적용되는 보증 기간 및 보증 서비스 유형에 관련된 정보를 제공합니다.

7-1 한국알박 보증 규정

- 본 제품은 펌사에서 인정한 엔지니어에 의해 설치 되어야 합니다.
- 고객님은 사용자 매뉴얼에 따라 제품을 안전하게 사용 및 관리한 책임이 있습니다.
- 보증 기간 :
펌사는 고객이 펌사로 부터 제품을 구입(인도)한 후 인도일로부터 품질 보증기간 동안 제품이 정상적으로 원활하게 작동함을 보증합니다.
- 보증 내용 :
1. 품질 보증 기간 중 제품에 하자가 발생한 경우에는 펌사 규정 및 소비자 규정에 따라 제품을 수리하거나 정상 제품으로 교환하여 드립니다.
2. 전 1항의 보증은 원칙적으로 무상으로 제공하되 다음과 같은 경우에는 무상 보증에서 제외됩니다.



주 의

고객님의 소중한 자산을 안전하게 유지하기 위해 아래의 사항에 대해 숙지해 주시기 바랍니다.

- 사용 상 부주의(파손, 충격, 무리한 동작 등)에 의한 파손, 천재지변(화재, 염해, 지진, 풍수해 등)으로 인하여 발생하는 제품의 손상.
 - 고객의 부주의 또는 잘못된 사용방법으로 인한 제품의 손상.
 - 고객의 부주의나 부적절한 방법으로 제품을 이동 또는 취급하여 발생하는 손상.
 - 폐사에서 보증하지 않는 소모품 또는 기타 부품 사용으로 인한 제품의 손상.
 - 폐사 직원 및 폐사가 인정하는 서비스 대행점 이외의 사람 및 단체에 의하여 제품이 개조되거나 추가되어 발생하는 제품의 손상.
 - 모델명 및 제조번호가 표시된 라벨이 제거되거나 훼손되어 제품의 생산 및 보증 내역을 확인 할 수 없는 경우.
 - 이전 설치, 각종 하드웨어 및 시스템 소프트웨어 추가 설치.
3. 제품의 수리 서비스를 수행하기 위하여 교체되는 부품 또는 제품은 정상적으로 원활하게 작동하는 새로운 부품이나 제품으로 교체되며, 교체된 구 부품 혹은 제품은 폐사의 소유가 됩니다.
- 보증 서비스 제공 및 절차:
본 보증 규정에 규정된 보증 서비스는 품질 보증 기간 중에 한하여 본사 또는 폐사에서 인정하는 서비스 대행점에서 제공됩니다.

7-2 무상 서비스 안내

고객께서는 제품 하자 발생 시 구입일로부터 1년 동안 무상 서비스를 받을 수 있습니다.

- 무상 서비스 보증 기간은 제품 인도일로 부터입니다.
- 폐사와 무상 보증 기간에 대해 별도로 계약을 체결한 경우에는 계약 내용을 적용합니다.

주의: 폐사에서 납품한 고객 및 기업체 이외의 고객이 해당 제품을 구매 또는 사용할 경우에는 폐사에서 무상 보증기간을 제공하지 않을 수도 있습니다.

7-3 유상 서비스 안내

보증 기간 이내라도 다음과 같은 경우에는 수리에 소요되는 수리 비용(부품비, 수리비, 출장비 등)이 청구 될 수 있습니다.

- 제품의 충전 케이블과 충전건은 소모성 부품이므로 교체가 필요한 경우에는 구입·교체해야 합니다.
- 제품의 내부 부품 중 서지보호장치(낙뢰보호장치)는 소모성 부품이며, 낙뢰로 인하여 손상이 되었을 시 교체해야 합니다.

※ 서비스 신청 시 유상 서비스 처리가 되는 경우

다음의 경우에는 무상 보증 기간 내에도 유상 서비스 처리 될 경우가 있습니다.

1. 이전 설치 요청(고객이 최초 인도받은 설치 장소 외의 장소로 설치 요청) 또는 임의 이전 설치로 인한 설치 시 불량.
2. 폐사 제품의 문제가 아닌 타사 시스템 및 하드웨어와의 호환성 관련 문제.
3. 천재지변(화재, 염해, 지진, 풍수해 등)에 의해 고장이 발생하였을 경우.
4. 사용 상 부주의(파손, 충격, 무리한 동작 등)로 인하여 고장이 발생하였을 경우 또는 기타 고객 과실에 의하여 제품 고장이 발생하였을 경우.
5. 고객이 제품을 임의로 분해하여 부속품이 분실 또는 파손되었을 경우.



주 의

충전기 내부(본체, 스탠드) 및 충전건 거치대에 이물질이 들어가지 않도록 주의해 주시기 바랍니다.
화재 및 고장의 원인이 될 수 있습니다.

6. 제품 내 이물질(물, 음료, 폐지 등)을 투입하여 고장이 발생하였을 경우.
7. 폐사에서 지정하지 않은 부품 또는 소모품을 사용하여 제품 고장이 발생 하였을 경우.
8. 사용 상 정상 마모되는 소모성 부품을 교환하는 경우.
9. 폐사에서 인정하지 않은 자가 제품수리 또는 개조하여 고장이 발생하였을 경우.

Always the spirit of Innovation



제품 인도증 및 보증서

제품제조번호

제품인도일

제품설치장소

제품사용자 (대표자명)

제품 보증기간

한국알박은 상기 제품제조번호에 해당하는 제품에 대하여 본 보증서에 명기된
보증기간 동안 제품의 품질을 보증합니다.

ULVAC
ULVAC KOREA, Ltd.

경기도 평택시 청북읍 한산길5 **한국알박(주)** 17792
월요일~금요일 : 09:00~17:00 (공휴일, 토, 일요일 제외)
www.ulvackorea.co.kr

고객지원

1833-7448