

ST450 Multi Charger

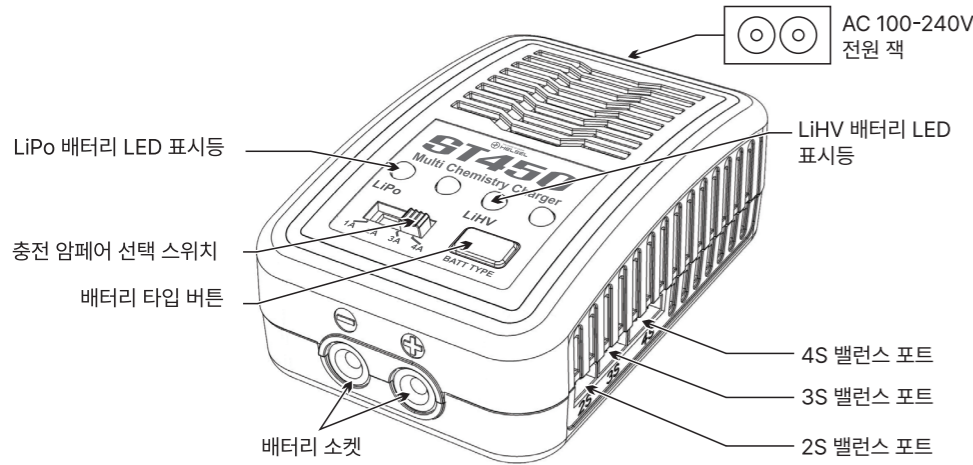
사용자 매뉴얼



제품 안내

HELSEL의 ST450 100-240V AC 밸런스 충전기를 구매해 주셔서 감사합니다. 간단하고 쉬운 사용법을 자랑하지만, 사용을 하는데 있어 정확한 지식과 공부가 필요한 기기입니다. 본 매뉴얼은 제품에 대한 전반적인 사용방법과 내용을 포함하고 있으므로 제품을 사용하기 전 반드시 매뉴얼을 숙지하여 안전한 사용을 하시기 바랍니다. HELSEL ST450은 매우 경제적인 100-240V 밸런스 충전기로, 2~4셀 LiPo, LiHV 배터리들을 밸런스 모드로 충전할 수 있습니다.

50W의 전원으로 최대 4A까지 충전이 가능하며 사용자는 1A/2A/3A/4A 4개의 암페어중 배터리의 용량에 따라 손쉽게 선택하여 충전이 가능합니다.

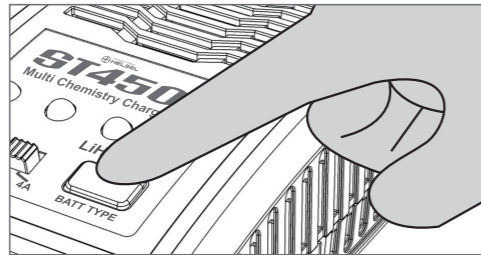


사용 안내

HELSEL ST450은 파워서플라이가 내장되어 있습니다. AC 전원 코드를 이용하여 AC콘센트 (100-240V)에 직접 결합할 수 있습니다.

배터리를 충전하기 위해 아래의 지문을 순서대로 따라해 주십시오.

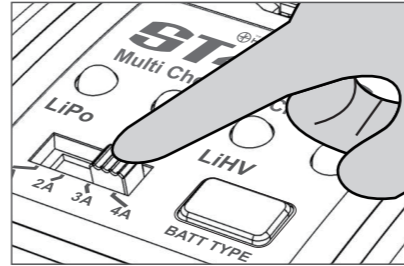
- 1) 충전기와 전원코드를 연결해 주십시오.
- 2) 전원코드를 벽의 콘센트에 꽂아주십시오. 이때 모든 LED가 약 1초간 점멸되며 충전 준비가 완료된 배터리 타입 LED가 초록색과 빨간색을 번갈아가며 점등 됩니다.
- 3) 배터리 타입 버튼을 눌러 충전하고자 하는 배터리에 맞게 설정 해 주십시오.



충전하고자 하는 배터리의 타입을 선택.

- 4) 왼쪽 슬라이더를 사용하여 충전을 하고자 하는 전압을 설정해 주십시오. 전압을 1A(1000mA)부터 4A (4000mA)까지 설정할 수 있습니다. 권장 충전 속도는 1C 입니다. (배터리 용량 = 충전 전압) 1C는 전체용량 = 충전 전압 입니다.

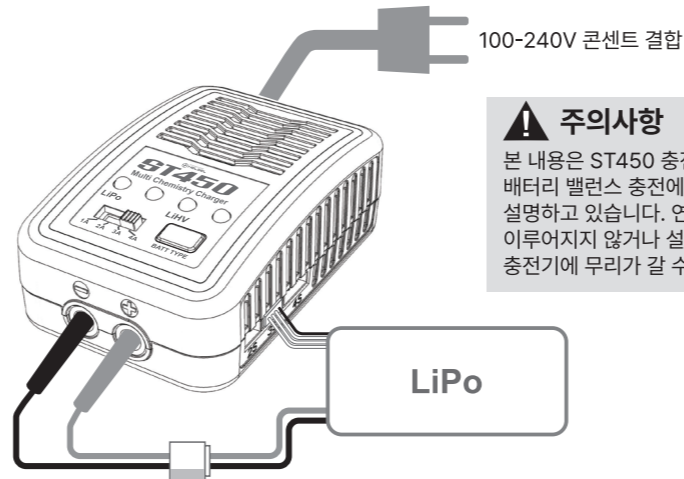
예시) LiPo배터리 2200mAh; 1C=2200mA (=2.2A) 사용자는 2A를 선택하여 충전할 수 있습니다. LiPo배터리 2800mAh; 1c=2800mA (=2.8A) 사용자는 3A를 선택하여 충전할 수 있습니다.



충전 전압 선택

- 5) LiPo/LiHV 배터리 충전하기

충전기의 전면 배터리 소켓에 충전 케이블을 색상에 맞게 끼워준 후 배터리를 결합해 주십시오. 배터리의 밸런스 잭은 충전기 오른쪽에 위치한 포트에 충전 할 배터리 셀에 맞게 결합해 주십시오.



충전 케이블과 배터리 잭 결합

주의사항

본 내용은 ST450 충전기를 사용하여 배터리 밸런스 충전에 대한 과정을 설명하고 있습니다. 연결이 제대로 이루어지지 않거나 설명과 다를 경우 충전기에 무리가 갈 수 있습니다.

색상에 따른 LED 표시등 설명

초록색과 빨간색 번갈아가며 점멸	충전 준비가 되었습니다.
빨간색으로 계속 점등	배터리 용량의 25%가 충전 되었습니다.
빨간색으로 점멸	배터리 용량의 25%~50%가 충전이 되었습니다.
노란색으로 계속 점등	배터리 용량의 50%~70%가 충전이 되었습니다.
초록색으로 점멸	배터리 용량의 70%~99%가 충전이 되었습니다.
초록색으로 계속 점등	배터리가 완전히 충전 되었습니다.

배터리가 완충 되면 충전기의 LED가 초록색으로 점등 될 것입니다. 완충된 배터리를 충전기와 분해 후 충전기의 LED가 초록색으로 점멸 되면 다른 배터리를 충전 시킬 준비가 된 것으로 다른 배터리의 충전을 진행 할 수 있습니다.

적합성 선언

이 제품은 14세 이상 및 안전 교육을 받은 사람만 사용할 수 있습니다. 반드시 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 제품을 제품을 보관하시기 바랍니다. 전문가의 감독 없이 어린이가 청소 및 유지 보수를 할 수 없습니다. 전원 코드가 손상된 경우에는 위험을 피하기 위해 제조업체, 서비스 대리인 또는 이와 유사한 자격을 갖춘 사람을 통해 교체해야 합니다. 충전기가 전원 소켓에 연결되어 있을 때 충전기를 방치하지 마십시오. 오작동이 발견되면, 즉시 작업을 종료하십시오. 충전기를 먼지, 습기, 비, 열, 직사광선 및 진동으로부터 멀리하십시오. 절대 떨어뜨리지 마십시오. 나무, 천, 카펫 또는 기타 인화성 물질 위에서 배터리 충전을 하지 마십시오. 충전하는 동안 충전기는 환기가 잘 되는 곳에 두어야 합니다. 허용되는 AC 입력 전압은 100-240V AC입니다.

문제 해결

문제 발생시, 충전 표시등 4개가 모두 점멸합니다.

LED 표시등 점멸 시간	문제	해결안
1 ● ● ● ●	연결 끊김 또는 연결 불량	충전기와 배터리 연결을 확인
2 ● ● ● ●	배터리 극성(+,-)의 연결 불량	충전 케이블과 충전기의 연결을 확인
3 ● ● ● ●	완전방전된 배터리 혹은 셀당 전압차가 심한 배터리	손상된 배터리는 충전 및 재사용 금지 후 안전하게 폐기
4 ● ● ● ●	과전류 보호	충전 암페어를 낮춰 속도를 내리거나, 누전 된 배터리일 경우 폐기

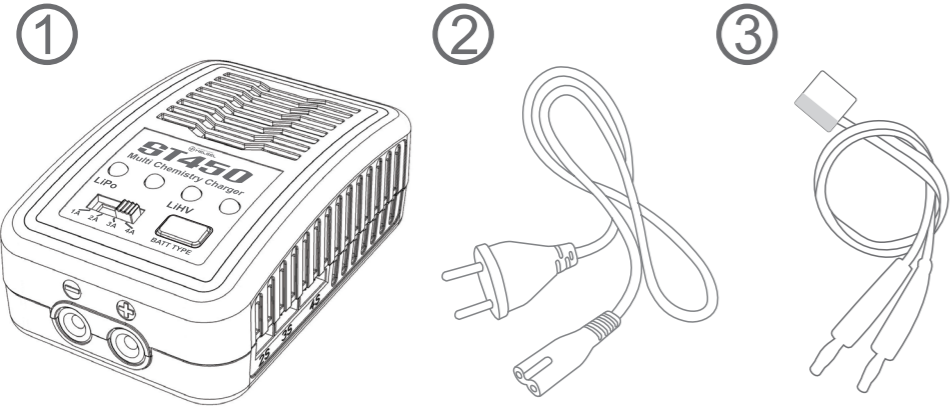
문제가 해결 되면 "BATT TYPE" 버튼을 눌러 충전기를 재설정 해주십시오. 문제가 해결되지 않으면 콘센트에서 전원을 제거 하고 충전기에서 배터리를 분리하십시오.

상세 스펙

AC입력	100-240V
배터리 유형	LiPo/LiHV
지원 셀	LiPo/LiHV: 2-4S
충전 전류	1A/2A/3A/4A ± 10%
만충 전압	LiPo: 4.2V ± 0.02V / LiHV: 4.35V ± 0.02V
회로 전력	50W
밸런싱 방전 전류	300mA
크기	69.4x110.7x40.5mm
무게	220g

구성품

- ① HELSEL ST450 충전기
- ② AC 전원 코드
- ③ XT60 충전 케이블



주의 및 안전 참고사항

- 이 충전기는 신체적, 감각적 또는 정신적 기능이 저하된 사람, 또는 안전 관리자에게 기기 사용에 관한 감독이나 지시를 받지 않은 경험 및 지식이 없는 사람(어린이 포함)에게는 사용을 권장하지 않습니다.
- 어린이가 제품을 가지고 놀지 않도록 감독해야 합니다.
- 전원 코드가 손상된 경우에는 위험을 피하기 위해 제조업체, 서비스 대리점 또는 이와 유사한 자격을 갖춘 사람을 통해 교체해야 합니다.
- 이 충전기는 충전식 LiPo 배터리를 충전하는데 적합합니다. 비충전식 배터리 충전을 시도하지 마십시오.
- 다른 유형의 배터리 충전은 화재나 폭발을 불러올 수 있습니다.
- 충전중 사용자는 절대 자리를 이탈하지 마십시오.
- 허용되는 AC 입력 전압은 100-240V AC입니다. 다른 전압에 절대로 연결하지 마십시오.
- 먼지, 흙 및 습기로부터 충전기를 보호하십시오.
- 충전기와 배터리를 인화성 물질과 연관된 곳에 두지 마십시오. 가연성 물질이나 가스 근처에서 충전기를 작동하지 마십시오.
- 충전하는 동안 배터리는 환기가 잘 되는 곳에 두어야 합니다. 충전기를 카펫이나 이와 유사한 곳에 두지 마십시오.
- 정확한 배터리 극성을 유지하고, 누전 방지에 각별히 주의하십시오. 배터리 제조업체의 지침을 읽고 엄격하게 준수하십시오.
- 충전기는 반드시 접지된 콘센트에 꽂아야 합니다. (실외 사용시 휴대용 1급 배터리 충전기용)
- 캐러밴 및 유사한 차량 연결용 배터리 충전기의 메인 전원 연결은 국가의 배선 규칙을 따릅니다.

책임 면제

ST450은 본 사용설명서에 언급된 배터리 유형 전용으로 설계 및 승인되었습니다. Hesel은 충전기가 명시된 것 이외의 목적으로 사용될 경우 어떠한 종류의 책임도 지지 않습니다. 당사는 충전기와 함께 제공된 지침을 귀하가 따르는지 보장할 수 없으며, 귀하가 기기를 사용, 작동 및 유지 관리하는 방법을 제어할 수 없습니다. 이러한 이유로 당사는 제품의 부정확한 사용 및 작동으로 인해 발생하는 손실, 손상 또는 비용에 대한 모든 책임을 부인할 의무가 있습니다. 법적으로 별도 명시되지 않는 한, 당사의 보상금 지급 의무는 법적 논거와 관계없이 손상이 발생할 경우에도 적용되지 않습니다.

보증 및 서비스

본 제품은 구매 시점으로부터 1년간 제조 및 조립 결함이 없음을 보증합니다. 보증은 구매 시 존재하는 자재 또는 작동 결함에만 적용됩니다. 구매후 7일 이내 초기불량 확정 시 무상수리 혹은 제품 교환을 진행합니다. 구매 증명서(송장 또는 영수증)를 제출해야 합니다. 본 보증은 오용, 개조 또는 본 매뉴얼에 명시된 절차를 준수하지 않아 발생한 손상이나 후속 손상에 대해서는 유효하지 않습니다.

Note:

1. 이 보증 서비스는 헬셀에서만 유효합니다.
2. 해외 보증 서비스가 필요한 경우, 해외의 보증 청구 처리를 담당하는 대리점에 먼저 문의하십시오. 높은 운송비와 중국으로 보내기 위한 복잡한 세관 절차로 인해 해외 최종 사용자에게 직접 보증 서비스를 제공할 수 없음을 양지하시기 바랍니다.
3. 설명서에 명시되지 않은 질문이 있으신 경우 sales@hesel.co.kr으로 이메일을 보내주십시오.



배터리는 부주의 사용시 화재나 부상, 재산상의 피해를 입을 수 있습니다. 제품 사용시 사용자는 반드시 주의하여 사용해 주시기 바랍니다. 또한 잘못 충전 되거나 부주의로 인한 사고에 대해서는 제조사 및 수입사는 책임을 지지 않으며, 본 매뉴얼을 반드시 숙지 후 사용하시기 바랍니다. 어린이, 애완동물 등으로 부터 떨어진 곳에서 배터리를 충전하여 주십시오. 동물이나 영아는 물건을 삼킬 수 있으니 반드시 멀리 떨어진 곳에 보관해 주시고, 14세 미만의 어린이는 사용을 금합니다.

14세 이상 사용하십시오. 절대로 배터리를 과충전 하지 마십시오. 배터리 충전 중에는 절대로 자리를 이탈하지 마십시오. 충전기 및 배터리를 인화성 물질, 뜨거운 곳이나 불 등에 노출시키지 마십시오. 충전기 및 배터리를 불 속에 던지거나 열을 가하는 행위를 금지합니다. +, - 극성에 맞게 장착하셔야 하며, 반대로 장착 시 배터리가 폭발하여 화재가 일어날 수 있습니다. 충전시간을 준수해야 하여 주십시오. 배터리를 장기 보관시 완충 후 약 1~2분 정도 사용 후 배터리를 서늘한 곳에 보관해 주시기 바랍니다. 어린 아이의 손이 닿지 않는 곳에 보관해 주시기 바랍니다. 만약 배터리 내용물이 새거나 배터리 전해액이 눈에 들어갔을 경우, 눈을 문지르지 마시고 깨끗한 물로 씻은 후 병원을 방문하시기 바랍니다. 사용자의 과실에 의한 사고는 제조사 및 판매처에서 책임지지 않습니다.

본 매뉴얼은 hesel ST450의 한글 매뉴얼이며, 해당 저작권은 (주)헬셀 에 있습니다. 무단복제 및 재배포는 허용하지 않으며, 본 게시물은 저작권의 보호를 받으며 인증번호 / 인증서 도용시 법적 조치를 받습니다. 본 제품을 구매 했다는 것은 매뉴얼을 읽었음을 뜻하며, 매뉴얼의 모든 내용에 동의함을 의미합니다. 제품 수리 및 점검을 위해 반드시 사용자 매뉴얼을 보관하여 주시기 바랍니다. 해당 매뉴얼은 별다른 고지 없이 수정 및 업데이트 될 수 있으며 최신 버전은 하단의 링크 및 QR을 통해 확인하실 수 있습니다.



www.hesलगroup.com

R-R-cdr-e450

Manufactured by Hesel Co., Ltd
1688-5343 / www.hesel.co.kr
경기도 하남시 미사대로 520 현대 지식
산업센터 한강미사 2차 D동 324호