

■ 사용설명서 ■

※SJPROPO 제품을 선택해 주셔서 감사합니다. 제품을 사용하기 전에 반드시 본 사용 설명서를 읽어 주시기 바랍니다.

· 제품의 특징

- ◆ 리튬폴리머 배터리를 최적의 상태로 만들어 줍니다.
- ◆ LCB-5만 가지고 리튬폴리머 배터리 계통의 배터리를 방전 시키며 각셀 전압을 균등하게 합니다. (2-5셀 까지 가능)
- ◆ 충전시 각셀의 상태를 파악하여 각셀중 전압차이가 나는곳에만 충전을 하여 줍니다. 모든 사항은 앱프로 확인 합니다.
- ◆ 어떠한 리튬폴리머용 충전장치와도 사용 가능 합니다.
- ◆ LCB-5는 허용 전압이 50V입니다. 과거 충전기의 승압으로 인하여 바란스의 기기가 망가지는 것을 보완 하였습니다.
- ◆ CPU시스템으로 정밀성이 뛰어 납니다.

· 사용 방법

- ◆ 2-5셀까지의 배선이 들어 있습니다. 가지고 계신 배터리를 확인하고 셀수에 맞는 배선을 찾아 LCB-5 연결 합니다.
- ◆ 본인의 배터리를 연결 하면 셀수에 따라 램프가 깜빡이며 전압 차이가 나는 배터리를 방전 하여 셀의 전압을 균등 하게 맞추어 줍니다. 이때 많은 시간이 흘러도 램프가 계속 깜빡이거나 하면 배터리 자체의 불량이므로 절대로 충전 하지 마십시오. (고급사양참조)
- ◆ 셀의 전압이 균등 하면 셀수에 따라 램프가 5번 깜빡이고 다시 한번 5번 깜빡입니다. 이때 골드팩을 충전기의 아웃단에 연결 하십시오. 그리고 mode/reset 스위치를 두 번 눌러 줍니다. 그러면 잠시후 STATUS의 램프가 깜빡입니다.
- ◆ 이때 충전기의 화면을 보고 리튬폴리머 충전모드에서 셀수 및 충전 전류값을 꼭 확인 하시고 충전기의 스타트 스위치를 눌러 주시면 이때부터 각셀에 균등하게 충전을 시작 합니다.

· 제품 사용시 주의사항입니다.

- ◆ 충전기의 아웃 전압이 55V 이상은 사용 하지 마십시오.
예) 슈퍼노바 3000/프레디늄EX 충전기는 아웃 전압이 55V임
- ◆ 사용 가능한 배터리는 2-5셀 즉 7.4V-18.5V입니다.
- ◆ 충전 전류값은 최고 5A를 넘기지 마십시오.
- ◆ 제품에 들어 있는 케이블은 셀수에 맞게 선정 하여 사용하셔야 합니다.
- ◆ 국내에 판매되는 리튬폴리머배터리 폴리케스터/폴리트로닉스/등 셀당 코넥터가 나와 있는 배터리 제품만 사용 가능 합니다.
- ◆ 배터리를 임의로 만든것이나 코넥터를 임의로 만든 것은 절대로 사용 하지 마십시오. (화재가 나거나 인명 피해가 납니다.)
- ◆ 리튬폴리머 배터리는 상당히 위험한 제품입니다. 모든 증방전이 끝나고 코넥터를 분리 하고 배터리 보관시 까지 자리를 비우지 말고 항상 옆에서 관찰 하십시오.
- ◆ 리튬폴리머 배터리는 비행기등에 장착 하여 사용시 즉 방전시 주의 하셔야 합니다. 셀당 2.8V 이하로 방전 하여 사용한 배터리는 절대로 사용 불가능 합니다. LCB-5C 제품 자체에 연결 하여도 예라 메시지만 보냅니다. 이런 경우 무리 하게 충전시 화재가 나거나 인명 피해가 발생 합니다.
- ◆ 리튬폴리머 전용 충전기에서만 LCB-5C제품은 작동 합니다. 만약 니카드용 충전기에 LCB-5C제품을 연결 사용하여 리튬폴리머 배터리 충전시에 일어나는 사고는 전혀 책임 질수 없습니다. 화재가 나거나 인명 피해가 분명히 발생 합니다.
- ◆ 멀티용 충전기 일때는 꼭 리튬폴리머가 충전 되는 방을 찾아 LCB-5C를 연결 하여 사용 하셔야 합니다. 이때 방을 잘못 찾아 리튬폴리머방이 아닌곳에서 충전시 일어나는 사고는 전혀 책임 질수 없습니다. 화재가 나거나 인명피해가 꼭 납니다.
- ◆ LCB-5C제품에서 예라 표시를 하면 배터리 자체의 균등이 너무 무너진 상태입니다. 절대로 무리 하게 충전 하지 마시고 배터리 매 이커로 보내 배터리를 교환 하거나 셀을 교환 받으십시오.
- ◆ 충전기 및 LCB-5C는 정밀한 전자 제품이나 망가 질수 있습니다. 항상 증방전시에는 옆에서 지켜 보면서 하셔야 합니다. 만약 이상 징후 특히 리튬 배터리가 배가 물러 지면 증방전을 즉시 중단 하고 배터리를 밖으로 가지고 나가 모래등 화재가 발생 하지 않게 조치 하십시오. 절대로 들에 넣으면 안됩니다.

● 고급 사용 방법입니다.

STATUS LED 램프의 상태 확인

- ★ **청색 LED 켜져 있는 상태(충전기-배터리 연결이 해제된 모드)**
- ◆ 이때는 LCB-5C자체가 방전을 하며 콘디션을 잡는 상태 이므로 충전기를 연결 하여 충전기의 스타트 스위치를 눌러도 증방전이 되지 않고 충전기에서 연결이 안되었다는 메시지만 나옵니다.
- ★ **청색LED가 깜빡이고 있는 상태(충전기-배터리가 연결된 모드)**
- ◆ 깜빡이고 있을때는 충전기를 연결 하여 증방전을 할수 있습니다. MODE/RESET 스위치를 누르는 횟수에 따라 STATUS LED램프는 깜빡이거나 켜져 있습니다.
- 주) 청색의 LED램프가 이상 하게 깜빡 일때는 예라 표시입니다.
- 2회 깜빡 일 때 : 전압이 높은 배터리입니다. (배터리 이상)
- 3회 깜빡 일 때 : 배터리 내부의 쇼트입니다.
- 4회 깜빡일 때 : 컨넥터 연결이 불량입니다. (다른셀의 컨넥터를 사용하거나 컨넥터가 불량인 경우)
- 주) STATUS 램프가 연속 깜빡 이거나 CELL의 램프가 켜지지 않으면 연결 코넥터가 제대로 맞는 것인가 배터리가 손상 된것인가 확인 하시고 다시 사용 하십시오.

Cell 1 - 5 LED 램프의 상태 확인

- ★ LCB-5C에 사용 하고자 하는 배터리 연결시 CELL의 램프가 배터리의 셀수에 따라 켜지며 전체 격으로 1번씩 5번 반복하여 깜빡입니다. 2번 연속으로(이때 STATUS청색 램프가 한번 켜졌다 꺼집니다.) 배터리의 콘디션이 가장 좋은 상태로 충전 할수 있습니다.
- ◆ 배터리의 전압 반란스 상태 표시
- CELL 1번씩 5번 깜빡 임 : 0.02V 이하
- CELL 2번씩 5번 깜빡 임 : 0.2V 이하
- CELL 3번씩 5번 깜빡 임 : 0.2V 이상 차이가 납니다.
- 주) 배터리 전압이 0.2V이상 차이가 나는 경우에는 청색 LED 켜져 있는 상태로 반란스를 맞추고 나서 충전을 하시기 바랍니다.



● 제품에 사용 되는 코넥터의 종류

- ◆ 제품에 사용 되는 코넥터는 2-5셀까지 4가지의 코넥터가 포함되어 있습니다. 코넥터 기준은 국내 판매용 배터리 폴리케스터 / 폴리 트로닉스 / 애니알찌 배터리 기준으로 되어 있습니다.
- ◆ 리튬폴리머 배터리에 각셀을 인지 할수 있는 단자가 나와 있는 제품만 사용 할수 있습니다.
- ◆ 코넥터 연결시 리튬폴리머 배터리의 셀수를 꼭 확인 하시고 연결 하십시오.

● 보증 수리 및 A/S 에 관하여

- 경상사용중 고장시에는 무상 b/s이며 소비자의 과실시에는 실비의 요금이 청구 됩니다. b/s의 우송료는 소비자 부담입니다.
- 주소 : 서울시 강남구 대치동 939-28호 운성빌딩 104호
- A/S 담당자 앞 우편번호 135-280
- TEL : 02-568-8573 FAX : 02-568-0234