

# 스마트 배터리 솔루션

Smart Battery Solution

RECHARGE YOUR LIFE



1등 배터리 개발 및 제조 전문기업

**CIPEnergy**

*Smart battery solution*



# 1등 배터리팩 개발 및 제조 전문기업

국내외 원통형 리튬이온 배터리와 기타 다양한 배터리를 바탕으로 고객이 원하는 전압과 용량에 맞춘 배터리팩을 제공하여 고객 맞춤형 제조를 실현하고 있습니다.

기본에 충실한 고품질 배터리팩을 제공하며, 신속한 기술 개발과 양산 능력을 바탕으로 고객의 다양한 요구에 부응하기 위해 빠르게 변화하는 산업환경 속에서 지속 가능한 미래를 위한 혁신에 매진하고 있습니다.

**씨아이피에너지는 고객과의 신뢰를 바탕으로 안전하고, 공정하며, 효율적인 가치를 위해 지속적인 성장과 발전을 도모 할 것입니다.**

Core business of lithium-ion battery packs

## 리튬이온 배터리팩 핵심 사업



### 신재생 에너지

- 태양광 가로등
- 태양광 버스승강장
- 풍력발전 가로용 배터리팩 시스템



### CCTV

- 이동식 태양광 CCTV
- AI 이동식 CCTV
- 태양광 구동 차량 번호 인식 시스템
- 불법 쓰레기 투기 방지 CCTV



### 로봇

- 무인 홀서빙 로봇
- 골프장용 캐디봇
- 의료용 로봇
- AGV



### 스마트 모빌리티

- 골프 카트
- 전동 퀵보드
- 전동 스쿠터



### 산업용

- 무인 드론 스테이션
- UPS용 배터리팩
- 방수 배터리팩
- ESS용 배터리팩

# Lithium-ion battery packs



## 01. 기본하드케이스

- 방수/방진 IP67, IP68 등급 인증
- 방열핀 적용으로 인한 방열 성능 우수
- 가혹 조건에서도 효율적 운영대응 가능
- 다양한 방식의 케이블 및 커넥터 적용 가능



## 02. 슬림하드케이스

- 방수/방진 IP67, IP68 등급 인증
- 방열핀 적용으로 인한 방열 성능 우수
- 가혹 조건에서도 효율적 운영대응 가능
- 다양한 방식의 케이블 및 커넥터 적용 가능



## 03. 소프트 케이스

- 타 케이스 대비 가격경쟁력
- 충격방지, 배터리 보호 기술 적용
- 입체형 홀더 적용으로 냉각 효율 향상
- 소형 제품에 사용 가능



## 04. 단자 종류

- LP16, LP20 원터치 방수 커넥터
- 총알단자
- 케이블 타입
- 퓨즈 케이블 타입
- 고객사 요청 단자로 변경가능

# Battery pack product spec

## 공통사양

- 셀(Cell) : LG INR21700 M50LT
- 충전모드 : CC-CV Mode
- 사용온도 : 충전 0°C - 45°C
- 방전모드 : CC Mode
- 방전 -20°C - 60°C
- 사용용도 : 태양광 가로등/CCTV 등 다양한 배터리 적용가능



<소프트 케이스>

## 제품별 상세 사양

| 모델       | CBH-SL1205 | CBH-SL1210 | CBH-SL1215 | CBH-SL1220 | CBH-SL1225 | CBH-SL1230 |
|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 셀구성      | 3S1P       | 3S2P       | 3S3P       | 3S4P       | 3S5P       | 3S6P       |
| 사이즈 (mm) | 84X76X34   | 84X76X56   | 84X76X78   | 84X76X100  | 84X76X122  | 84X76X144  |
| 용량       | 4.8Ah      | 9.6Ah      | 14.4Ah     | 19.2Ah     | 24Ah       | 28.8Ah     |
| 공칭전압     | 11.07V     |            |            |            |            |            |
| 종지전압     | 8.4V       |            |            |            |            |            |
| 완충전압     | 12.6V      |            |            |            |            |            |
| 최대 충전전류  | 1.4A       | 2.8A       | 4.3A       | 5A         | 7A         | 7A         |
| 최대 방전전류  | 2.3A       | 4.5A       | 7A         | 9A         | 10A        | 10A        |

# Battery pack product spec

## 공통사양

- 셀(Cell) : LG INR21700 M50LT
- 충전모드 : CC-CV Mode
- 사용온도 : 충전 0°C - 45°C  
방전 -20°C - 60°C
- 방전모드 : CC Mode
- 사용용도 : 태양광 가로등/CCTV 등 다양한 배터리 적용가능



<하드 케이스>

## 제품별 상세 사양

| 모델       | CBH-HL1220 | CBH-HL1230 | CBH-HL1240 | CBH-HL1250              | CBH-HL1260              | CBH-HL1270              |
|----------|------------|------------|------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 셀구성      | 3S4P       | 3S6P       | 3S8P       | 3S10P                   | 3S12P                   | 3S14P                   |
| 사이즈 (mm) | 84X94X125  | 84X94X170  | 84X94X215  | 84X94X250<br>161X96X195 | 84X94X295<br>161X96X215 | 84X94X340<br>161X96X235 |
| 용량       | 19.2Ah     | 28.8Ah     | 38.4Ah     | 50Ah                    | 60Ah                    | 70Ah                    |
| 공칭전압     | 11.07V     |            |            |                         |                         |                         |
| 종지전압     | 8.4V       |            |            |                         |                         |                         |
| 완충전압     | 12.6V      |            |            |                         |                         |                         |
| 최대 충전전류  | 5A         | 7A         | 7A         | 15A                     | 15A                     | 15A                     |
| 최대 방전전류  | 9A         | 10A        | 10A        | 30A                     | 30A                     | 30A                     |

# Battery pack product spec

## 공통사양

- 셀(Cell) : LG INR21700 M50LT
- 충전모드 : CC-CV Mode
- 사용온도 : 충전 0°C - 45°C
- 방전모드 : CC Mode
- 방전 -20°C - 60°C
- 사용용도 : 태양광 가로등/CCTV 등 다양한 배터리 적용가능

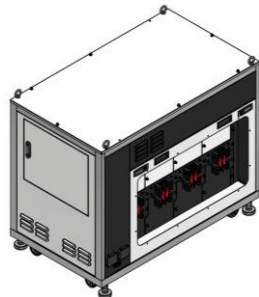


<하드 케이스>

## 제품별 상세 사양

| 모델       | CBH-HL2430              | CBH-HL2435 | CBH-HL2440 | CBH-HL2450 | CBH-HL2460 | CBH-HL2470 |
|----------|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 셀구성      | 7S6P                    | 7S7P       | 7S8P       | 7S10P      | 7S12P      | 7S14P      |
| 사이즈 (mm) | 84X94X342<br>161X96X215 | 161X96X235 | 161X96X260 | 161X96X300 | 161X96X350 | 161X96X390 |
| 용량       | 30Ah                    | 35Ah       | 40Ah       | 50Ah       | 60Ah       | 70Ah       |
| 공칭전압     | 25.83V                  |            |            |            |            |            |
| 종지전압     | 19.6V                   |            |            |            |            |            |
| 완충전압     | 29.41V                  |            |            |            |            |            |
| 최대 충전전류  | 20A                     |            |            |            |            |            |
| 최대 방전전류  | 20A                     |            |            |            |            |            |

48V Battery packs for **micromobility** charging

| 항 목           |    | 내 용                                                              |  | <div>INPUT<br/>&lt; IEC 60320 C14 &gt;</div> <div></div> <div>OUTPUT<br/>&lt;BS1363&gt;</div> <div></div> |  |
|---------------|----|------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 셀 구성          |    | LFP(리튬인산철) 16S3P 300Ah                                           |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 공칭 전압         |    | 51.2V(44.8~58.4V)                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 용량(에너지)       |    | 300Ah (15,360Wh)                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 출력            |    | 230V 50hz BS-1363 2구<br>(1구 당 최대 2,800W , 2구 합산 MAX 3,000W)      |  |                                                                                                                                                                                             |  |
| 입력            |    | AC 230V 오차율5% 50Hz (IEC 60320 C14 소켓),<br>BS-1363-1(UK용)케이블 제공   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 충전<br>시간      | 전기 | 완전 방전 시 약 10시간 충전시 80% 예상<br>완전 충전 약 15시간 예상                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 디스플레이         |    | 전압, 용량, 잔량, 사용량, 사용 가능 시간, 충전 예상 시간 표시 기능                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 밸런스 확인<br>커넥터 |    | 배터리 셀 밸런스 확인을 위한 단자 (A/S 시 확인 용도)                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 외부 스위치        |    | 배터리 킬 스위치 , 인버터 전원 스위치 , 서킷 브레이커 300A(DC용), 서킷 브레이커 20A(AC누전차단기) |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 이동방법          |    | 하단부 4인치 캐스터 적용 예정 (지게차 사용 가능)<br>상단부 아이볼트 적용예정으로 크레인 사용 가능       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 예상 크기         |    | 700mm x 600mm x (H)700mm                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 예상 무게         |    | 약 200kg                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |

# Solar street light set



|             |                                                                                      |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 태양광패널출력     | 250W                                                                                 |
| 배터리용량       | 24V x 60Ah = 1440Wh                                                                  |
| LED 램프 소비전력 | 40W                                                                                  |
| 하루 전력 소비량   | $40W \text{ (소비전력)} \times 10\text{시간 (밤 점등 시간)}$<br>$= 400Wh$                       |
| 하루 전력 생산량   | $250W \text{ (패널 출력)} \times 4\text{시간 (일조시간} \times 0.8 \text{ (효율))}$<br>$= 800Wh$ |
| 부조일수        | <b>4일</b><br>(새벽 시간대별 전등밝기 자동조절로 전력소비 감<br>안)                                        |