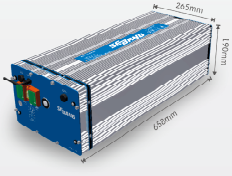
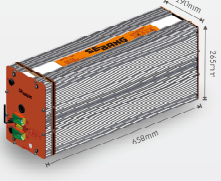
## 제품 제원표

| 구분 | | | 48V Lithium Pack | | 72V Lithium Pack |
|---|---|---|---|---|---|
| 구조 | Cell | | 21700 리튬 이온 전지 (삼성 SDI) | | |
| | Pack | 공칭 전압 | 50.8V | | 72.6V |
| | | 용량 | 120Ah | 150Ah (Max) | 95Ah |
| | | 에너지 총력 | 6.1kWh | 7.6kWh | 6.9kWh |
| | | 자난 | 선삭식 BMS | | |
| 운영 조건 | 충전 | 지속 | 18A | 23A | 12A |
| | | 최대(30sec) | 200A | | 170A |
| | 방전 | 지속 | 120A | 150A | 95A |
| | | 최대(30sec) | 350A | | 300A |
| 치수 (L*D*H) | | | 685×265×190mm | | 685×190×265mm |
| 중량 | | | 43±2kg | 50±2kg | 47±2kg |
| 환경 | 충전 온도 | | 0 ~ 40°C | | |
| | 방전 온도 | | -20 ~ 50°C | | |
| 수명 | | | 2,000cycle@DOD80% | | |
| 보호 동작 | | | 과충전/과방전/과전압/과전류/과온/Balancing | | |
| 케이스 및 방수 등급 | | | 알루미늄, IPX4 | | |
| 충전기 배치 및 표시기 호환성 | | | 기존 충전기, 표시기 호환 | | |

**48V Pack 치수**




**72V Pack 치수**




# GLOBAL FOOT PRINT OF SEBANG GLOBAL BATTERY

**SEBANG GLOBAL BATTERY CO., LTD IS THE COMPANY REPRESENTING KOREAN BATTERY INDUSTRY.**

Sebang Global Battery Co., Ltd has led the battery industry in Korea for over half century, since its establishment in 1952. Sebang Global Battery has put forth its strength to the motive in innovation corresponding to the rapid changing market environment, and has concentrated resources efforts to the technology development in order to produce the best quality product.

SEBANG

**Head Office** | Address 453, Sindoksa-ro, Gangseo-gu, Seoul 06212 | **Tel 82-2-3651-6301** | **www.gbattery.com**
**Domestic Sales & R&D Center** | 148, Beoimal-ro, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, Korea, 14057
**Changwon Plant** | 122, Jeongdong-ro, Seongsan-gu, Changwon si, Gyeongsangnam do, Korea, 51537
**Gwangju Plant** | 287, Sinjae-ro, Gwangsan-gu, Gwangju, 62230


SEBANG
세방전지(주)

Golf Cart Battery

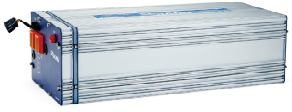
*Long Cycle Life*
*High Reliability*
*Quick Charging*
*High Performance*

Sebang Global Lithium Pack **SGLP**

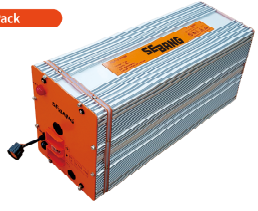
# SGLP Sebang Global Lithium Pack

## 제품 이미지

48V Pack



72V Pack



## 제품 장점

### Long Cycle Life
수명

고용량 원통형 배터리 탑재

Cell Balancing 기능 장착을 통한 수명 연장

- 2,000Cycle
(DOD 80% 기준 출상만)

### High Performance
성능

높은 보유 용량
(타사 제품 대비 약 10% 증대)

- 높은 에너지 효율
(타사 제품 대비 낮은 충방 및 무게)

- 자동 Balance 기능 및 낮은 자기 방전

### High Reliability
신뢰성

3C까지 안전 차단 기능

자기 진단 및 운영 데이터 저장(10일) 기능 탑재

- 배터리 모듈과 BMS 분리형 구조

### Quick Charging
급속 충/방전

납축전지 충전기 자동 호환

충전기 용량에 따라 충전 시간 조절 기능

- 내구성 및 열 전도율이 뛰어난 알루미늄 케이스 적용으로 발열량 제어

## 핵심기술력

### Lithium Cell

- 한국 기반 Cell 생산
- 원통형 고용량 Cell 적용(21/UU)
- 18650대비 12.5% 용량감소
- 검증된 품질과 안전성

### EV Level Design

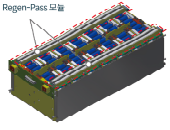
- 교체 용이성
단순저지 / 리튬전지
- Regen Pass 기능 강화
리튬 셀 열화 및 화재 방지
- 방열 및 내식성 부강
알루미늄 케이스 적용
- Cell Balancing 효율 극대

### 3Step Protection

- 모듈 단위 제어 (1Step)
모듈 이상 발생시 무수기능
- Pack 단위 제어 (2Step)
이상유무 감지시 배터리 팩 보호기능
- Self Cut-off System (3Step)
BMS 이상 발생시 기계적 보호 기능

## Regen-Pass 기능 강화

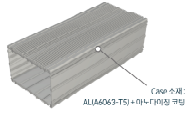
배터리의 일정 전압 이후 발생되는 에너지를 배터리에 충전하지 않도록 Regen Pass Unit에서 에너지를 소비시켜 배터리 셀의 열화 및 화재를 방지하여 안전성 향상




## 방열 구조 및 내식성 강화

골프카트 특성을 고려한 내식성을 높이고, 열전도율이 탁월한 소재 적용

- 소재 내식성 및 열전도 비교
  - 내식성 : 알루민라스테레스>알루미늄
  - 열전도 : 스테레스<알루민라스알루미늄



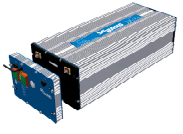

## 3 Step Protection 기능

10년 배터리 보증회수 노하우가 집적된 자체 설계 BMS적용으로 배터리 활용 노우

BMS 동작 불능 시에도 3step Protection 모듈이 독립적으로 배터리 이상을 감지하여 최적 차단 보호
→ 충전기 에러 발생시 배터리 단독 차단

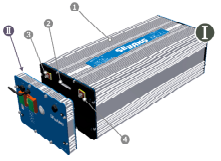
## 유지 보수 편리성(BMS 교체 구조)

BMS 모듈과 Battery 모듈 결합 구조 설계로 이상 발생시 모듈 교체 가능

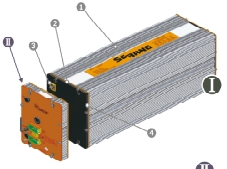


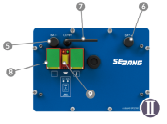
## 제품 구성 및 설명

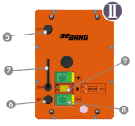
48V Pack




72V Pack




### Ⅰ 리튬전지 Module

1. 케이스
알루미늄 재질로 내식성 및 열전도율 극대화
2. 통신 커넥터
Pin 미삽입로 data 신뢰성 향상
3. Module +단자
BMS 연결에 따른 접촉 저항 최소화
4. Module -단자
BMS 연결에 따른 접촉 저항 최소화

### Ⅱ BMS Module

5. Module +단자 연결구
방수 및 연결 접촉 저항 최소화
6. Module -단자 연결구
방수 및 낮은 접촉 저항 최소화
7. 통신 Cable
PC를 활용한 Battery 상태 진단
8. +/- 외부 연결 단자
출력 커넥터 연결 제공
9. On/Off 스위치
On 상태시 LED 점등