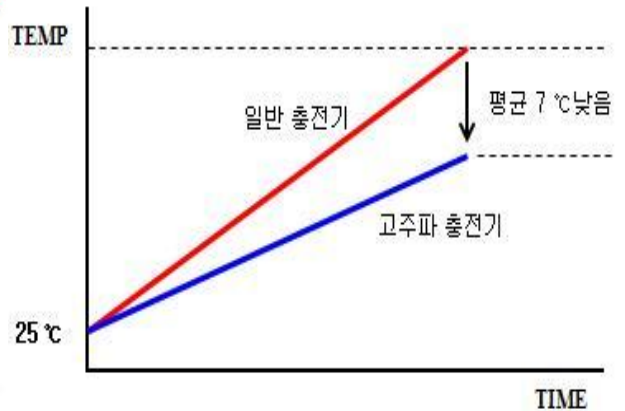
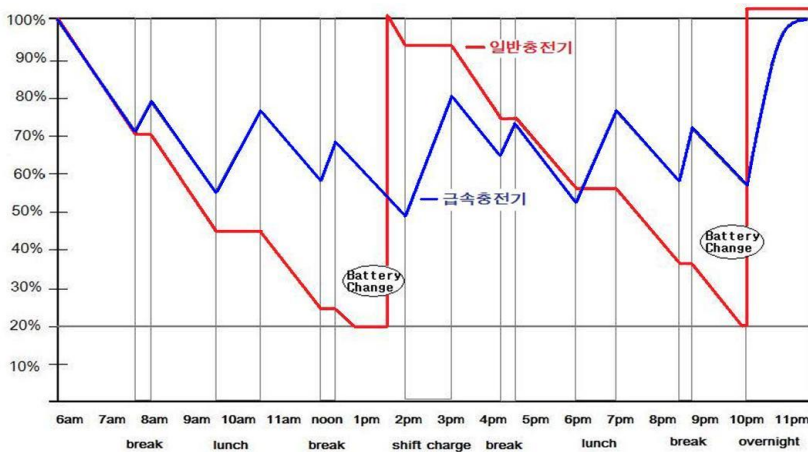




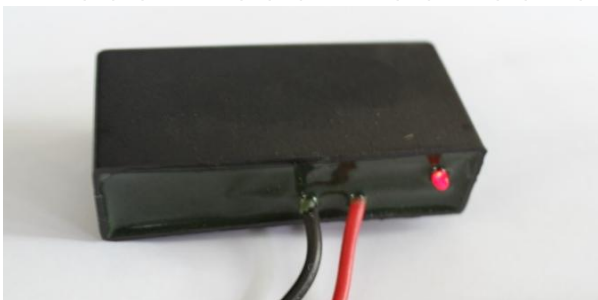
- IGBT 기술에 기반을 둔 새로운 하이브리드 고주파 급속 충전기
- 고효율에너지 (90%이상/1Ph,3Ph)
- 배터리 타입별,용량별, 원하는 충전 전류에 따라 프로그래밍 가능
- 배터리 자동인식으로 최적의 충전커브 계산
- 입력전원 : AC220V ~ 600V(주문제작)
- 출력전압 : DC12~48V(Free 전압), DC12~80V(Free 전압)
- 출력용량 : 0~500Ah



## Product Description (제품 설명)

▷ PEFC - Hybrid 고주파 급속(Fast) 충전기는 배터리를 보호하면서 시간당 배터리 용량의 40% 충전이 가능한(최고 80%) 혁신적인 충전기입니다. 2시간에 80% 충전 완료!

▷ BMOD(배터리 모니터링)는 배터리 용량, 전압과 타입, 온도를 감지하여 급속 충전기에 무선으로 데이터를 송출, 배터리를 완벽하게 보호하게 됩니다. (아래 사진 참조)





# PEFC - Hybrid 고주파 급속 충전기

▷ PEFC의 독특한 기능은 배터리를 자동 인식한다는 점입니다. 전압으로 배터리 인식, 옵션 배터리 인식모듈, 두가지 시스템을 혼합한 모드 이렇게 3가지 모드에서 작동됩니다.

▷ 배터리는 타입별(GEL, AGM, Flooded(Pb) Lead Acid), 용량별(5Ah~2500Ah), 원하는 충전 전류에 따라 프로그램 될 수 있습니다.

▷ PEFC는 주어진 파라메탈에 따라 최적의 충전커브를 자동적으로 계산한다.

▷ 충전 커브는 IEI(또는 IUIa) 버전입니다(앞장 충전커브 참조). PEFC는 배터리 데이터와 사용자 프로그래밍에 따라 모든 파라메탈(전류, 전압 제한, 최대시간)을 계산합니다.

▷ 또한, PEFC의 충전커브는 배터리의 실제 상태에 따라 충전 진행 동안에 자동적으로 조절된다.

▷ Real time 기능을 갖고 있어서, 사용자가 원하는 시간에 충전 시작, 완충전 시간, 매주 균등화 주기 스케줄을 조절할 수 있는 프로그래밍이 가능하다.

▷ PEFC는 새로 개발된 Digital board POWERENERGY에 의해 완벽하게 컨트롤됩니다. 디스플레이는 영문, 숫자로 표시, 충전 기록 장치, 날짜, 시간, 에러 메시지 (알람) 등을 보여준다.

▷ 무선(WIRELESS) 배터리 인식모듈 기능

▷ 충전의 모든 상태를 확인 할 수 있습니다.

## Typical Applications (적용 제품)

▷ 전동지게차, 전동트럭 외 배터리(Flooded(Pb) Lead Acid, Gel, AGM)로 운행되는 모든 차량

## Options (선택 사항)

▷ USB port 의 확장된 DATA 로그

▷ 배터리 분리 시 스파크가 발생하지 않게 보호 회로를 갖추고 있습니다.

▷ 무선 배터리 모듈

▷ IP54 또는 NEMA 3R

## Product Specifications (제품 기술명세서)

| AC INPUT |   |
|----------|---|
| 입력 전압    | 단상 220-230-240 VAC +- 10%                 |
|          | 삼상 220-240, 400-415,440,480,600,VAC +-10% |
|          | 주파 50/60 Hz +-5 Hz                        |
| 효율성      | > 90%                                     |

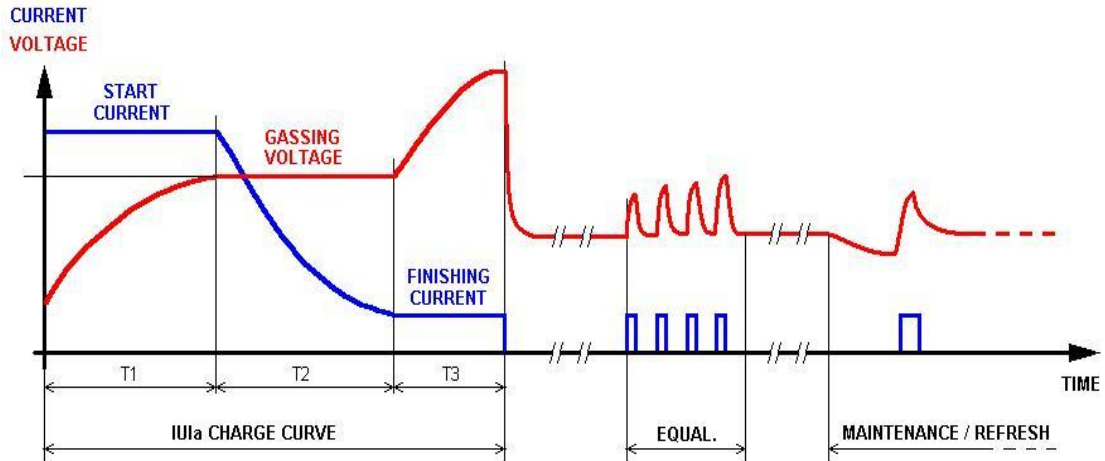


본사 : 경기도 고양시 일산동구 장항로 225번길 220

용인 : 경기도 용인시 처인구 원삼면 죽양대로 1156

대표번호: 031-906-6667 Fax: 031-906-0693 / www.powerenergy.kr / E-mail: info@om-korea.kr

## 충전 그래프



## DC OUTPUT

| MODEL     | VOLTAGE   | CURRENT  |
|-----------|-----------|----------|
|           | From 12V~ | From 0A~ |
| PEFC120-1 | 48        | 120      |
| PEFC120-2 | 80        | 120      |
| PEFC200-1 | 48        | 200      |
| PEFC200-2 | 80        | 200      |
| PEFC250-1 | 48        | 250      |
| PEFC250-2 | 80        | 250      |
| PEFC300-1 | 48        | 300      |
| PEFC300-2 | 80        | 300      |
| PEFC400-1 | 48        | 400      |
| PEFC500-1 | 48        | 500      |

## PROTECTION

|              |  |
|--------------|--|
| 잘못된 배터리와 역극성 | 배터리 전압 허용치를 벗어나거나 역극성일 경우, 충전기는 준비(STANDBY) 모드로 돌아가고 에러/경고 메시지를 나타낼 것입니다.  |
| 과부하 전기 보호    | 출력선 쇼트 또는 과부하의 경우 완벽하게 보호해 줍니다.  |
| ANTI-ARCING  | 예비 선이 없는 경우 : 배터리 연결시, arcing은 커넥터에 생성되지 않습니다. 충전이 되는 동안 배터리 분리시에, arcing이 발생하므로 배터리 분리전에 충전기 전원을 꺼야 합니다.<br>예비 선이 있는 경우(추천) : 충전 진행중일지라도, 배터리 분리시 완벽하게 anti-arcing 보호 |
| 자기진단 기능      | 전력이 투입될 때마다, 자동 자기 테스트와 컨트롤 모드는 10초 내에 자가 테스트를 실행합니다. 결함이 있을 경우, 충전기는 준비(STANDBY) 상태로  |

안전하게 돌아 갈 것이고 에러메세지를 나타낼 것입니다.

## AC INPUT 정전

AC INPUT 정전시 지능적으로 관리합니다.

AC INPUT의 정전이 발생했을 때 충전이 진행 중인 경우 충전 사이클과 관련된 모든 데이터는 저장되고 향후에 이용 가능할 수 있도록 남아 있습니다. AC INPUT이 재 투입될 때, 충전기는 에러가 발생한 정확한 시점에서 재시작되며, 정상적으로 충전 사이클을 완료합니다.

충전기는 시작시에 랜덤 딜레이가 있습니다.(3~20초 사이) 많은 충전기가 같은 AC 차단기에 연결되면, 동시 작동시 높은 AC 입력에 순간적으로 높은 전류로 스파크가 발생하는 것으로부터 충전기를 보호합니다.

## 배터리 분리 시 자동적 멈춤

충전 중 배터리 분리 시에 충전기는 3초 안에 자동적으로 꺼집니다. 그리고 메시지가 저장됩니다.

## 안전 타이머

독립적 안전 타이머는 메인 컨트롤이 오작동을 일으켰을 경우 충전기는 꺼집니다.

### MECHANICAL AND ENVIRONMENTAL

|         |   |
|---------|---|
| 사이즈     | CABINET A : 500*900*440(mm)<br>CABINET B : 620*1050*550(mm) |
| COOLING | CNATURAL or FORCED VENTILATION with active fan control      |
| 소음      | <65 dBA at 1 meter  |
| 보호수준    | IP21(기본)<br>IP54(옵션)  |
| 온도      | OPERATION : -10/+50 C<br>STORAGE : -20/+70 C                |
| 고도      | <2000m<br>EN662040-3에 따라 안정성 확보                             |

### USER INTERFACE AND CONNECTIVITY

|                |   |
|----------------|---|
| USER INTERFACE | Alphanumeric LCD Display, 5*LEDs, membrane keyboard and Audible Alarm   |
| CONNECTIVITY   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○Dual RS-485 port for display chain interconnection, compatible with WEB based Fleet Management System (DoctorFleet.com)</li> <li>○Compatible with wireless Battery Identification Modules(BMOD)</li> <li>○Intergrated Data-logger(200 cycles)</li> <li>○Extended Data-logger(600 cycles) with USB port(Optional)</li> <li>○Wireless card(Optional)</li> </ul> |

### STANDARDS

|                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| QUALITY              | ISO 9001:2008                     |
| MARKING              | CE                                |
| EMC                  | IEC EN 61000-6-2, IEC EN 6100-6-4 |
| SAFETY               | IEC EN 50178, IEC EN 62040-1      |
| TEST AND PERFORMANCE | IEC EN 62040-3                    |

기술향상을 위해 사양이 예고없이 업데이트 될 수 있습니다.