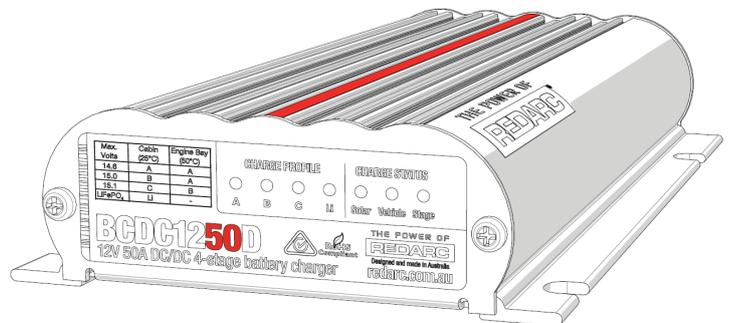
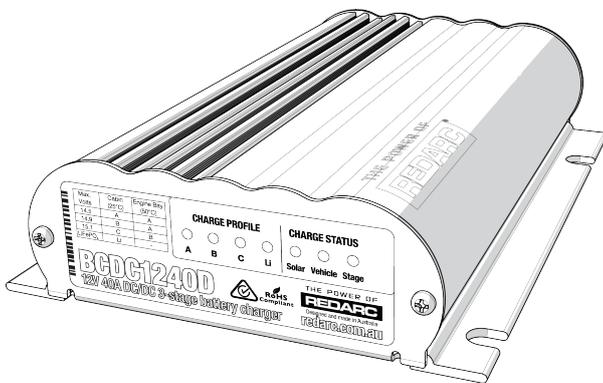


# THE POWER OF

# REDARC®

## 레드아크 램프(에러)발생시 체크리스트



## A. 차량일반점검

- .일반얼터네이터 VS 스마트얼터네이터
- .차량에 추가적인 장착여부 확인 - 추가얼터네이터 / 얼터네이터 변형 등
- .태양광 장착여부
  - 태양광패널 개수, 용량, 병렬여부 등 확인
- .태양광 패널 12V VS 24V 확인
  - 태양광 입력전압이 24V 이상이면 (24V 태양광 패널 여부 의심)

## B. 레드아크 주행충전기 작동여부확인

- .배터리 프로파일 확인
  - 납/황산배터리 VS 리튬인산철배터리
- .Solar 램프확인
  - 시동을 켜지 않아도 솔라 우선이므로 솔라램프에 불이 들어옴
  - 1.솔라램프는 기본적으로 태양아래에서 들어와야 함
  - 2.센터내부에서도 작동됨
  - 솔라램프에 불이 들어오면 인풋 전압체크(노란색vs접지)&전류(노란색)
  - 솔라램프에 불이 들어오면 아웃풋 전압체크(황토색vs접지)&전류(황토색)
- .시동후 Vehicle램프확인

- \*스테이지(S)의 충전상태램프 종류
- 1.충전중(급속) : 램프가 켜져있음
- 2.충전중(완속) : 램프가 2번 깜박임
- 3.완충중 : 램프가 1번 깜빡임
- 4.완충 : 램프가 1번 깜빡임

- 시동후 vehicle램프에 불이 안들어오면 Stage 확인
  - stage가 완충중 또는 완충후면, 태양광만으로 충전이 가능하므로 주행충전이 미작동
  - stage가 충전중이고, Vehicle 램프에 불이 안들어오면 : 이상
    - 시동을 걸고 인풋전압(시동배터리 / 빨간색 vs 접지) / 전류(빨간색) 확인
    - 연결확인
    - 접지확인
    - 배터리 사용을 위하여 에어컨 등을 사용(10-20분)후 다시 Vehicle 램프 확인
- 시동후 vehicle램프에 불이 들어오면 Stage 확인
  - stage확인후 충전중이면 아웃풋전압(보조배터리 / 황토색 vs 접지) / 전류(황토색) 확인
  - stage가 완충중 또는 완충 후면, 배터리 사용을 위하여 에어컨 등을 사용(10-20분)후
    - stage확인(충전중)후 아웃풋전압(보조배터리 / 황토색 vs 접지) / 전류(황토색) 확인



배터리 종류 확인 램프  
[납/황산, AGM, 리튬 배터리]

배터리 충전 확인 램프  
[태양광, 주행충전, 충전상태]

## C. 기본점검

### .배선점검

- 연결이 끊어지거나 문제가 없는지

### .시동배터리 인풋점검

- 시동을 걸고 인풋전압(시동배터리 / 빨간색 vs 접지) / 전류(빨간색) 확인
- 전압 / 전류가 않나오면 시동배터리 연결 잘못
- 전압 / 전류가 않나오면 시동배터리와 레드아크(빨간색)사이의 휴즈 확인
- 전압 / 전류가 않나오면 시동배터리이후에 기존설치된 타사의 휴즈가 있는지 확인
- 스마트얼터인지 확인

### .보조배터리 (주행)아웃풋 점검

- stage확인후 충전중이면 아웃풋전압(보조배터리 / 황토색 vs 접지) / 전류(황토색) 확인
- stage가 완충중 또는 완충후면, 배터리 사용을 위하여 에어컨 등을 사용(10-20분)후
- stage확인(충전중)후 아웃풋전압(보조배터리 / 황토색 vs 접지) / 전류(황토색) 확인
- 전압 / 전류가 않나오면 보조배터리 연결 잘못
- 전압 / 전류가 않나오면 보조배터리와 레드아크(황토색)사이의 휴즈 확인
- 레드아크(황토색)와 보조배터리의 전선과 연결된 링단자의 연결부위 확인
- 휴즈를 사이에 두고서 왼쪽 전선이 열이나면 왼쪽을 오른쪽 전선이 열이 나면 오른쪽의 링단자를 다시 체결
- 레드아크접지(검은색)와 보조배터리(접지)를 확인

### .태양광 인풋점검

- 솔라램프에 불이 들어오면 인풋 전압체크(노란색vs접지)&전류(노란색)
- 솔라의 전압체크후 전압이 24V 이상이면 솔라패널이 12V 패널이 아니므로 12V 솔라패널로 교체요망
- 전압 / 전류가 않나오면 솔라연결 잘못
- 솔라패널이12V패널인지 확인
- 솔라패널의 접지 확인

### .보조배터리 (태양광) 아웃풋 점검

- 솔라램프에 불이 들어오면 아웃풋 전압체크(태양광/황토색vs접지)&전류(황토색)

### .접지선 모두 점검

- 접지가 잘 않되 있으면 아무램프도 켜지지 않거나, 일부 램프만 켜짐

- 대부분의 문제는 접지인 경우가 많으므로, 솔라접지 / 보조배터리접지 / 레드아크 접지(검은색)확인
- 접지점을 새로 잡거나, 접지연결을 풀었다가 재연결 하여준다.

### .기본점검

- \*모든 전압체크는 휴즈단자 전 VS 휴즈단자 후 를 체크한다.
- \*전압체크시 휴즈단자 전 VS 휴즈단자 후의 전압이 틀리면 휴즈 단선을 의심해야한다.
- \*7개 램프가 전부 6회씩 깜빡이면 솔라패널이 12V 용이 아니니, 솔라인풋(노란색vs접지) 전압을 확인한다.
- \*통상 12V패널의 전압은 15V-24V 정도 나온다 / 24V 이상의 전압이 나오면 12V 솔라 패널이 아니므로 12V 패널로 교체하라해야한다.
- \*7개 램프가 전부 5회씩 깜빡이면 접지/휴즈단선/연결불량으로 한마디로 연결이 제대로 않된 경우다.
- \*접지/전선연결/링단자연결 같은 기본연결을 해체하고, 재연결만 하여도 문제가 해결된다.

## D. 램프(에러)별 점검

### .프로파일램프에 불이 안들어 온다.

- ① 접지점 불량 / 접지 불량 / 접지 미연결 / 시동배터리, 보조배터리, 태양광, 레드아크(검은색)이 꼭 접지되어야 한다.
- ② 레드아크가 연결이 안 되었다.

### .프로파일램프의 불이 리튬(Li)인데 납산(A)에 납산인데 리튬에 불이 들어온다.

- ① 배터리 종류를 지정하는 가는 3선의 연결이 잘못되었다.

### .주행충전기(Vehicle)에 불이 안 들어온다 / 깜박인다.

- ① 시동배터리 연결확인
- ② 시동배터리와 레드아크(빨간색)사이의 휴즈 확인
- ③ 시동배터리이후에 기존설치된 타사의 휴즈가 있는지 확인
- ④ 스마트얼터인지 확인 후 스마트얼터 연결
- ⑤ 레드아크(검은색)의 접지 확인
- ⑥ 시동배터리에서 온 전선(+)에 연결된 링단자/레드아크(빨간색)의 링단자가 단단히 체결됐는지 확인
- ⑦ 시동배터리에서 온 전선이 최소 16스퀘어(mm) 이상인지 확인
- ⑧ 모든 연결전선을 떼다 재 연결한다.

### .태양광(Solar)에 불이 안 들어온다 / 깜박인다.

- ① 솔라패널 연결확인
- ② 레드아크(검은색)의 접지 확인
- ③ 솔라패널의 접지 확인
- ④ 솔라패널이 12V용인지 확인 - 솔라패널(+) / (-)을 전압계로 집어 24V이상이면 24V패널의심 (12V패널로 교체)
- ⑤ 솔라에서 온 (+)에 연결된 링단자/레드아크(노란색)의 링단자가 단단히 체결됐는지 확인
- ⑥ 모든 연결전선을 떼다 재 연결한다.

### .전체 램프가 5회 깜박인다.

- ① 7개 램프가 전부 5회씩 깜빡이면 접지 / 휴즈단선 / 연결불량으로 한마디로 연결이 제대로 안된 경우다.
- ② 공장출고시 24V로 셋팅된 경우가 있으므로, 모든 연결전선을 떼다 재 연결한다.
- ③ 모든 연결전선을 떼다 재 연결한다.
- ④ 지하 / 실내의 경우 솔라패널 전압이 약한 경우입니다.  
실외로 나오던지, 시동을 켜시면 사라지는 일시적인 경우입니다.
- ⑤ 솔라 / 시동배터리 에서 온 (+)에 연결된 링단자/레드아크(빨간색 / 황토색 / 노란색 / 검은색)의 링단자가 단단히 체결됐는지 확인

### .전체 램프가 6회 깜박인다.

- ① 7개 램프가 전부 6회씩 깜빡이면 레드아크로 입력되는 전압이 높은 경우입니다.
- ② 7개 램프가 전부 6회씩 깜빡이면 솔라패널이 12V 용이 아니니, 솔라인풋(노란색vs접지)전압을 확인 한다.
- ③ - 솔라패널을 12V용으로 교체한다.
- ④ 모든 연결전선을 떼다 재 연결한다.
- ⑤ 솔라 / 시동배터리 에서 온 (+)에 연결된 링단자/레드아크(빨간색/황토색/노란색/검은색)의 링단자가 단단히 체결됐는지 확인

### .휴즈를 기준으로 한쪽전선에서 열이 많이 발생한다.

- ① 휴즈를 기준 열이 발생하는 쪽의 전선에 연결된 링단자의 연결을 다시하세요.

### .레드아크에서 보조배터리로 가는 선(황토색) 또는 보조배터리에 연결된 선에서 열이 발생한다.

- ① 레드아크 보조배터리쪽(황토색)과 보조배터리에 나온 전선의 링단자를 다시 하세요.
- ② 보조배터리가 병렬연결 된 경우 보조배터리끼리의 연결이 느슨하므로 다시 해주세요.

### .레드아크장착전 기존에 연결된 휴즈가 있다면 확인 후 제거하여 주세요.

THE POWER OF  
**REDARC**<sup>®</sup>

**Free technical assistance!**

please contact

REDARC Electronics

23 Brodie Road North, Lonsdale SA

**[www.redarc.com.au](http://www.redarc.com.au)**

Copyright © 2016 REDARC Electronics Pty Ltd. All rights reserved.

WARBCDCD - REV2

**[www.redarc.com.au](http://www.redarc.com.au)**

기술지원 및 제품구매 문의

070-5101-4221/2

**[www.bmpkorea.co.kr](http://www.bmpkorea.co.kr)**