



광주광역시 광산구 손재로 257-26 세방전지 / 품질경영실 CS팀 세부파트

문서번호: 세전공 세부 제 2024-04-09-001호

2024. 04. 09

수 신 : 행복나래 예산덕산국사

발 신 : 세방전지(주) 품질경영실 CS팀

제 목 : 축전지 점검 결과 송부件 [예산덕산국사]

- 귀 사의 무궁한 발전을 기원하오며, 항상 믿음과 애정으로 당사 제품에 대한 무한한 관심에 저희 임직원 모두 감사드립니다.
- 운용중인 축전지 관련하여 점검한 결과를 다음과 같이 송부하오니 업무에 참고하시기 바랍니다.

===== 다 음 =====

1. 점검일자 : 2024년 04월 09일

2. 점검 제품 현황

구분	제품명	제조 Lot	수량	점검 결과
예산덕산 국사	ESG-600	'22.08.21	12 EA	전압 : 2.23~2.24V 내부저항 : 0.36~0.43mΩ -세부자료 첨부 참조

3. 점검결과

- 예산덕산국사 배터리 점검결과 전압 및 내부저항등 배터리 상태 양호합니다.
- 국사 내 및 배터리 온도가 30~31℃로 고온환경에서 운용되고 있음에 따라 온도 관리가 필요합니다. [20~25℃]  
⇒ 축전지의 수명에 영향을 미치는 최대 인자는 온도와 충전전압으로 현재 해당 개소 온도와 충전전압이 높아 조정 및 관리가 필요함.

세 방 전 지 주 식 회 사



## ■배터리 측정자료[예산덕산국사]

### 1.예산덕산국사

No	전압(V)	내부저항(mΩ)
1	2.24	0.37
2	2.24	0.38
3	2.23	0.39
4	2.24	0.37
5	2.24	0.42
6	2.24	0.39
7	2.24	0.38
8	2.23	0.38
9	2.24	0.40
10	2.24	0.41
11	2.23	0.43
12	2.24	0.36



벽면 온도



배터리 표면 온도

### ● 온도와 수명관계

※ 전지는 정상 운영조건(20~25°C/2.22~2.23V/셀)하에서 기대수명을 만족할수 있으며 축전지는 충전전압 및 온도에 가장 취약하며 고온에서 운영시 전지 수명단축(성능저하)은 필연적으로 발생하며 파열등 안전사고가 발생할수 있음.

⇒ 축전지의 수명에 영향을 미치는 최대 인자는 온도와 충전전압으로  
기온온도(20°C) 대비 약 10°C 이상 상승시 수명이 50% 이하로 줄어듦