

# UCS B/UCS C 모니터 및 BBU(Backup Battery Unit) 교체

## 목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[BBU\(Backup Battery Unit\) 모니터링](#)

[UCS-B440 서버](#)

[UCS-C 시리즈](#)

[C-210의 예](#)

[C-240의 예](#)

[BBU\(Backup Battery Unit\) 교체](#)

[UCS-B 시리즈](#)

[UCS-C 시리즈](#)

[C210](#)

[LSI MegaRAID BBU 교체](#)

[C240](#)

## 소개

이 문서에서는 UCS(Unified Computing System) B 및 UCS C Series 서버 모두에서 BBU(Backup Battery Unit)를 모니터링하고 교체하는 방법에 대해 설명합니다. 이 문서에서는 Cisco CIMC(Integrated Management Controller) CLI와 Avago LSI CLI를 모두 사용합니다.

## 사전 요구 사항

Avago LSI MegaCLI 명령을 실행하려면 먼저 MegaCLI 유틸리티를 다운로드하여 설치해야 합니다. 다운로드 링크는 [LSI의 MegaCLI 유틸리티 소개](#) 문서를 참조하십시오.

## 요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- Cisco UCS
- iSCSI(Internet Small Computer Systems Interface)

- Avago LSI Redundant Array of Independent Disks(RAID) 컨트롤러

## 사용되는 구성 요소

이 문서는 특정 소프트웨어 및 하드웨어 버전으로 한정되지 않습니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

## BBU(Backup Battery Unit) 모니터링

### UCS-B440 서버

다음은 BBU 정보를 가져오기 위해 MegaCLI 명령 유틸리티를 사용하는 예입니다.

```
[root@lnxdb-TAC-1 MegaCli]# ./MegaCli64 -AdpBbuCmd -a0
```

명령 출력에서 확인하는 내용은 다음과 같습니다.

#### 1. 배터리 상태:

실패: 교체해야 합니다. 알 수 없음: BBU의 상태를 알 수 없으므로 물리적 검사가 필요합니다. 누락: 또한 BBU가 없는 것으로 의심됩니다.

#### 2. 이 두 값은 675mAh 이상이어야 합니다.

675mAh 미만을 교체해야 합니다.

남은 용량: 894ah 전체 충전 용량: 926ah

#### 3. 배터리 백업 충전 시간: 48시간 +

참고: 48시간 미만 + 캐시 모드를 비활성화했습니다. 그러나 BBU는 나쁘지 않습니다.

### UCS-C 시리즈

BBU는 CIMC, MegaCLI 유틸리티 및 LSI Mega RAID Storage Manager(MSM)를 통해 모니터링할 수 있습니다.

### C-210의 예

다음은 불량 배터리를 표시하는 CIMC 셸 명령줄입니다.

```
ucs-c200-m2 /chassis/storageadapter # show bbu detail
Controller SLOT-7:
Battery Type: iBBU
Battery Present: true
Voltage: 4.023 V
Current: 0.000 A
Charge: 100%
Charging State: fully charged
Temperature: 34 degrees C
Voltage Low: false
Temperature High: false
Learn Cycle Requested: false
Learn Cycle Active: false
Learn Cycle Failed: false
Learn Cycle Timeout: false
I2C Errors Detected: false
Battery Replacement Required: true
Remaining Capacity Low: true
```

**MegaCLI 명령줄은 다음과 같습니다.**

```
bash$/opt/MegaRAID/MegaCli/MegaCli64 -AdpBbuCmd -a0 -NoLog
```

. . .

```
Battery Replacement required : Yes
```

. . .

```
Relative State of Charge: 99 %
Absolute State of charge: 76 %
```

. . .

```
Date of Manufacture: 11/08, 2008
Design Capacity: 700 mAh
Design Voltage: 3700 mV
Specification Info: 33
Serial Number: 243
Pack Stat Configuration: 0x6cb0
Manufacture Name: LSI113000G
Device Name: 2970700
Device Chemistry: LION
Battery FRU: N/A
```

## C-240의 예

**CIMC 셸 명령행 - 배터리 성능이 우수합니다.**

```
TAC-xx-sl2-56-bmc /chassis/storageadapter # show bbu detail
Controller SLOT-3:
BBU Type: TMM-C SuperCap
BBU Health: Good
BBU Status: Optimal
Learn Cycle Status: Successful
```

Charging Status: N/A  
Learn Mode: Auto  
Battery Present: true  
Serial Number: 65535  
Temperature: 29 degrees C  
Temperature High: false  
Retention Time: N/A  
Relative State of Charge: N/A  
Absolute State of Charge: N/A  
Capacitance: 100 %  
Manufacturer:  
Date of Manufacture: 2013-12-31  
Firmware Version: 25849-01  
Design Voltage: 9.500 V  
Voltage: 9.397 V  
Current: 0.000 A  
Design Capacity: 306 Joules  
Full Capacity: N/A  
Remaining Capacity: N/A  
Pack Energy: 322 Joules  
Expected Margin of Error: N/A  
Completed Charge Cycles: N/A  
Learn Cycle Requested: false  
Next Learn Cycle: 2014-08-07 11:58  
Learn Cycle Active: false  
Learn Cycle Failed: false  
Learn Cycle Timeout: false  
I2c Errors Detected: false

## MegaCLI 명령줄은 다음과 같습니다.

```
./MegaCli -AdpBbuCmd -GetBbuStatus -aAll
```

BBU status for Adapter: 0

BatteryType: SuperCaP  
Voltage: 9509 mV  
Current: 0 mA  
Temperature: 28 C  
Battery State: Optimal  
BBU Firmware Status:

Charging Status : None  
Voltage : OK  
Temperature : OK  
Learn Cycle Requested : No  
Learn Cycle Active : No  
Learn Cycle Status : OK  
Learn Cycle Timeout : No  
I2c Errors Detected : No  
Battery Pack Missing : No  
**Battery Replacement required : No**  
Remaining Capacity Low : No  
Periodic Learn Required : No  
Transparent Learn : No  
No space to cache offload : No  
Pack is about to fail & should be replaced : No  
Cache Offload premium feature required : No  
Module microcode update required : No

BBU GasGauge Status: 0x644a  
Pack energy : 330 J  
Capacitance : 100

## BBU(Backup Battery Unit) 교체

### UCS-B 시리즈

이 섹션은 B440에서 BBU를 교체하는 방법에 대한 요약입니다. 자세한 내용은 [BBU\(RAID Battery Backup Unit\) 설치](#)를 참조하십시오.

BBU는 RAID 컨트롤러의 전력 손실 시 최대 72시간 동안 디스크 쓰기 캐시 데이터를 보호하는 지능형 배터리 백업 장치입니다. Cisco는 매년 1회 또는 1,000회 충전 주기 중 먼저 BBU를 교체하는 것을 권장합니다. CLI에서 **show raid-battery detail** 명령을 사용하여 BBU 교체가 필요한지 확인합니다.

**참고:** RAID 라이선스 키를 제거하려면 이 절차를 역순으로 수행합니다.

RAID BBU를 설치하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. UCS Manager를 사용하여 서버의 정상 종료를 수행합니다. 정상 종료 없으면 데이터가 영구적으로 손실될 수 있습니다.
2. 서버 오른쪽의 BBU 베이에서 빈 플레이트를 제거합니다.
3. BBU 장치를 부분적으로 밀어 분리기 레버를 정렬합니다.

**주의:** BBU의 핫 스와핑은 지원되지 않습니다. BBU를 교체하기 전에 서버의 정상 종료를 수행하십시오. 자세한 내용은 [Cisco UCS B440 M2 Blade Server Spec Sheet](#)를 참조하십시오.

### UCS-C 시리즈

#### C210

C-210 서버에서 [BBU](#)를 교체하는 방법에 대한 자세한 내용은 서버 유지 관리 문서를 참조하십시오.

**참고:** BBU를 교체하기 전에 서버 종료 후 AC 전원 제거가 필요합니다.

#### LSI MegaRAID BBU 교체

이 서버에 LSI MegaRAID 카드와 선택적 BBU를 설치할 때 LSI 지침에 설명된 대로 카드 상단에 BBU를 설치하지 마십시오. 카드 과열을 방지하려면 전원 공급 장치 베이 상단에 있는 특수 브래킷에 BBU를 설치해야 합니다.

## C240

C240에서 BBU/SuperCAP를 교체하는 방법에 대한 자세한 내용은 [LSI RAID Battery Backup Unit 또는 SuperCap Power Module 교체](#)를 참조하십시오.

C240 서버에서는 LSI 카드에 기반하여 BBU(Li ION 기반) 또는 SuperCAP가 서버에 있을 수 있습니다.

C240과 함께 판매되는 RAID 컨트롤러에는 여러 유형이 있습니다. 주문한 컨트롤러가 UCS-RAID-9266CV 또는 UCS-RAID9271CV-8i이면 SuperCAP가 이미 있습니다. 구매한 컨트롤러가 UCS-RAID-9266인 경우 BBU를 사용합니다. SuperCAP과 BBU는 상호 교환이 불가능합니다.