

# UCS B/UCS C監控並更換備用電池單元(BBU)

## 目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[顯示器備用電池單元\(BBU\)](#)

[UCS-B440伺服器](#)

[UCS-C系列](#)

[C-210示例](#)

[C-240示例](#)

[更換備用電池單元\(BBU\)](#)

[UCS-B系列](#)

[UCS-C系列](#)

[C210](#)

[更換LSI MegaRAID BBU](#)

[C240](#)

## 簡介

本文檔介紹如何監控和更換統一計算系統(UCS)B和UCS C系列伺服器中的備用電池單元(BBU)。本文檔中都使用思科整合管理控制器(CIMC)CLI和Avago LSI CLI。

## 必要條件

要運行Avago LSI MegaCLI命令，您必須首先下載並安裝MegaCLI實用程式。有關下載連結，請參閱[LSI的MegaCLI實用程式簡介文章](#)。

## 需求

思科建議您瞭解以下主題：

- Cisco UCS
- 網際網路小型電腦系統介面(iSCSI)
- Avago LSI獨立磁碟冗餘陣列(RAID)控制器

## 採用元件

本文件所述內容不限於特定軟體和硬體版本。

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除 ( 預設 ) 的組態來啟動。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

## 顯示器備用電池單元(BBU)

### UCS-B440伺服器

以下是使用MegaCLI命令實用程式提取BBU資訊的示例：

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

以下是您在指令輸出中檢查的專案：

#### 1. 電池狀態：

失敗：需要更換。未知：BBU的狀態未知，因此需要物理檢查。缺少：還懷疑沒有BBU。

#### 2. 這兩個值必須高於675 mAh。

必須更換675mAh以下的部件。

剩餘容量：894毫安完全充電容量：926毫安

#### 3. 電池備份充電時間：48小時以上

附註：低於48小時+已禁用快取模式。不過，這並非個壞的BBU。

### UCS-C系列

可以使用CIMC、MegaCLI實用程式和LSI Mega RAID Storage Manager(MSM)監控BBU。

#### C-210示例

以下是CIMC shell命令列，顯示電池故障：

```
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

**以下是MegaCLI命令列:**

```
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-240示例

**CIMC shell命令列，顯示電池電量良好：**

```
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

### 以下是MegaCLI命令列：

```
./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  
Remaining reserve space : 93

Exit Code: 0x00

# 更換備用電池單元(BBU)

## UCS-B系列

本節介紹如何更換B440中的BBU。有關詳細資訊，請參閱[安裝RAID電池備用單元\(BBU\)](#)。

BBU是一個智慧電池備份單元，可在RAID控制器斷電長達72小時期間保護磁碟寫快取資料。Cisco建議您每年更換BBU一次，或在1000次充電週期後更換，以先更換者為準。在CLI中使用 `show raid-battery detail` 命令驗證是否需要BBU更換。

**附註：**要刪除RAID許可證金鑰，請反向執行此過程。

要安裝RAID BBU，請完成以下步驟：

1. 使用UCS Manager，執行伺服器的正常關閉。如果沒有正常關機，資料可能會永久丟失。
2. 從伺服器右側的BBU托架中取出空白板（如果有）。
3. 部分滑動BBU單元，並對齊彈出控制桿。

**注意：**不支援熱交換BBU。在更換BBU之前，請對伺服器執行正常關閉。有關詳細資訊，請參閱[Cisco UCS B440 M2刀鋒伺服器規格表](#)。

## UCS-C系列

### C210

有關如何更換C-210伺服器上的BBU的資訊，請參閱[維護伺服器](#)文章。

**附註：**換用BBU之前，需要先關閉伺服器，然後拔除交流電源。

### 更換LSI MegaRAID BBU

在此伺服器中安裝LSI MegaRAID卡和可選BBU時，請勿按照LSI說明中的說明在卡頂部安裝BBU。為了避免卡過熱，您必須將BBU安裝在電源托架頂部的特殊托架上。

### C240

有關如何更換C240上的BBU/SuperCAP的資訊，請參閱[更換LSI RAID電池備用單元或SuperCap電源模組](#)。

在C240伺服器上，基於LSI卡，伺服器可能具有BBU（基於鋰離子電池）或SuperCAP。

C240銷售了多種型別的RAID控制器。如果訂購的控制器是UCS-RAID-9266CV或UCS-RAID9271CV-8i，則它已具有SuperCAP。如果購買的控制器是UCS-RAID-9266，則使用BBU。SuperCAP和BBU不可互換。