

Moniteur UCS B/UCS C et remplacement de l'unité de batterie de secours (BBU)

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Unité de batterie de secours \(BBU\) de surveillance](#)

[Serveur UCS-B440](#)

[Gamme UCS-C](#)

[Exemple avec le C-210](#)

[Exemple avec le C-240](#)

[Remplacer l'unité de batterie de secours \(BBU\)](#)

[Gamme UCS-B](#)

[Gamme UCS-C](#)

[C210](#)

[Remplacer une unité BBU LSI MegaRAID](#)

[C240](#)

Introduction

Ce document décrit comment surveiller et remplacer l'unité de batterie de secours (BBU) dans les serveurs UCS B et UCS C. L'interface de ligne de commande Cisco Integrated Management Controller (CIMC) et l'interface de ligne de commande Avago LSI sont utilisées dans ce document.

Conditions préalables

Pour exécuter les commandes Avago LSI MegaCLI, vous devez d'abord télécharger et installer l'utilitaire MegaCLI. Reportez-vous à l'article [Introduction to LSI's MegaCLI Utility](#) pour le lien de téléchargement.

Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Cisco UCS

- iSCSI (Internet Small Computer Systems Interface)
- Contrôleurs RAID (Redundant Array of Independent Disks) Avago LSI

Components Used

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Unité de batterie de secours (BBU) de surveillance

Serveur UCS-B440

Voici un exemple qui utilise l'utilitaire de commande MegaCLI afin d'extraire les informations BBU :

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

Voici ce que vous recherchez dans le résultat de la commande :

1. État de la batterie :

Échec : Doit être remplacé. Inconnu : L'état de la BBU est inconnu. Une inspection physique est donc nécessaire. Manquant : Vous suspectez également qu'aucune unité BBU n'est présente.

2. Ces deux valeurs doivent être supérieures à 675 mAh.

Au-dessous de **675mAh** doit être remplacé.

Capacité restante : 894 mAh Capacité de charge totale : 926 mAh

3. Durée de charge de la batterie de secours : 48 heures +

Note: Moins de 48 heures + a désactivé le mode cache. Cependant, ce n'est **pas** une mauvaise BU.

Gamme UCS-C

Les BBU peuvent être surveillées avec CIMC, l'utilitaire MegaCLI et LSI Mega RAID Storage Manager (MSM).

Exemple avec le C-210

Voici la ligne de commande du shell CIMC, qui affiche une batterie défectueuse :

```
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
```

Voici la ligne de commande MegaCLI :

```
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
```

Exemple avec le C-240

Ligne de commande du shell CIMC, qui affiche une batterie correcte :

```
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

Voici la ligne de commande MegaCLI :

```
./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

Remplacer l'unité de batterie de secours (BBU)

Gamme UCS-B

Cette section explique comment remplacer la BBU dans un B440. Référez-vous à [Installation d'une unité de sauvegarde de batterie RAID \(BBU\)](#) pour plus d'informations.

La BBU est une unité de sauvegarde intelligente de batterie qui protège les données de cache d'écriture de disque pendant une perte d'alimentation sur le contrôleur RAID pendant une durée maximale de 72 heures. Cisco vous recommande de remplacer l'unité BBU une fois par an ou après 1 000 cycles de recharge, selon le premier de ces cycles. Vérifiez si le remplacement de la BBU est nécessaire avec l'utilisation de la commande **show raid-cell detail** dans l'interface de ligne de commande.

Note: Afin de supprimer la clé de licence RAID, exécutez cette procédure dans l'ordre inverse.

Pour installer une unité BBU RAID, procédez comme suit :

1. Avec UCS Manager, effectuez un arrêt en douceur du serveur. Sans arrêt en douceur, les données peuvent être définitivement perdues.
2. Retirez la plaque d'obturation, le cas échéant, de la baie BBU située à droite du serveur.
3. Faites glisser l'unité BBU en partie et alignez le levier d'éjection.

Attention : Le remplacement à chaud de la BBU n'est pas pris en charge. Effectuez un arrêt en douceur du serveur avant de remplacer la BBU. Reportez-vous à la [fiche technique du serveur lame Cisco UCS B440 M2](#) pour plus d'informations.

Gamme UCS-C

C210

Reportez-vous à l'article [Maintenance du serveur](#) pour plus d'informations sur le remplacement de la BBU sur un serveur C-210.

Note: L'arrêt du serveur suivi de la mise hors tension CA est nécessaire avant le remplacement de la BBU.

Remplacer une unité BBU LSI MegaRAID

Lorsque vous installez une carte LSI MegaRAID et l'unité BBU facultative sur ce serveur, n'installez pas l'unité BBU au-dessus de la carte comme décrit dans les instructions LSI. Pour éviter de surchauffer la carte, vous devez installer la BBU sur un support spécial situé sur le dessus de la baie d'alimentation.

C240

Référez-vous à [Remplacer l'unité de sauvegarde de batterie RAID LSI ou le module d'alimentation SuperCap](#) pour plus d'informations sur le remplacement de la BBU/SuperCAP sur un C240.

Sur les serveurs C240, basés sur la carte LSI, un serveur peut avoir une BBU (basée sur Li ION) ou une SuperCAP.

Il existe plusieurs types de contrôleurs RAID vendus avec le C240. Si le contrôleur commandé est UCS-RAID-9266CV ou UCS-RAID9271CV-8i, il dispose déjà de SuperCAP. Si le contrôleur acheté était UCS-RAID-9266, il utilise la BBU. SuperCAP et BBU ne sont pas interchangeables.