

UCS B/UCS C Monitor e sostituzione della batteria di riserva (BBU)

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Unità di backup della batteria \(BBU\)](#)

[Server UCS-B440](#)

[Serie UCS-C](#)

[Esempio con il C-210](#)

[Esempio con il C-240](#)

[Sostituzione della batteria di riserva \(BBU\)](#)

[Serie UCS-B](#)

[Serie UCS-C](#)

[C210](#)

[Sostituire una BBU LSI MegaRAID](#)

[C240](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come monitorare e sostituire la batteria di backup (BBU) in entrambi i server UCS serie B e UCS serie C. In questo documento vengono utilizzati sia la CLI di Cisco Integrated Management Controller (CIMC) che la CLI di Avago LSI.

Prerequisiti

Per eseguire i comandi di Avago LSI MegaCLI, è necessario prima scaricare e installare l'utility MegaCLI. Vedere l'articolo [Introduction to LSI's MegaCLI Utility](#) per il collegamento per il download.

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Cisco UCS

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

Componenti usati

Il documento può essere consultato per tutte le versioni software o hardware.

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Unità di backup della batteria (BBU)

Server UCS-B440

Di seguito è riportato un esempio che utilizza l'utility di comando MegaCLI per estrarre le informazioni BBU:

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

Di seguito viene riportato ciò che si cerca nell'output del comando:

1. Stato batteria:

Non riuscito: Deve essere sostituito. Sconosciuto: Lo stato della BBU è sconosciuto, pertanto è necessaria un'ispezione fisica. Mancante: Inoltre, si sospetta che non sia presente alcun BBU.

2. Questi due valori devono essere superiori a 675 mAh.

Al di sotto di **675mAh** deve essere sostituito.

Capacità rimanente: 894 mAh Capacità di carica completa: 926 mAh

3. Tempo di carica della batteria di riserva: 48 ore e oltre

Nota: Inferiore a 48 ore + disattiva la modalità cache. Tuttavia, **non** è un brutto BBU.

Serie UCS-C

Le unità BBU possono essere monitorate con CIMC, l'utility MegaCLI e LSI Mega RAID Storage Manager (MSM).

Esempio con il C-210

Di seguito è riportata la riga di comando della shell CIMC, che mostra una batteria scarica:

```
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
```

Di seguito è riportata la riga di comando di 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
```

Esempio con il C-240

Riga di comando della shell CIMC, che mostra una batteria corretta:

```
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

Di seguito è riportata la riga di comando di 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

Sostituzione della batteria di riserva (BBU)

Serie UCS-B

Questa sezione illustra come sostituire la BBU in un B440. Per ulteriori informazioni, consultare il documento sull'[installazione di una BBU \(Battery Backup Unit\)](#).

La BBU è un'unità di backup a batteria intelligente che protegge i dati della cache di scrittura del disco durante un'interruzione di corrente sul controller RAID per un massimo di 72 ore. Cisco consiglia di sostituire la BBU una volta all'anno o dopo 1.000 cicli di ricarica, a seconda di quale condizione si verifica per prima. Verificare se è necessaria la sostituzione della BBU con il comando **show raid-battery detail** nella CLI.

Nota: Per rimuovere la chiave di licenza RAID, eseguire questa procedura in ordine inverso.

Per installare una RAID BU, attenersi alla seguente procedura:

1. Con UCS Manager, eseguire un arresto regolare del server. Senza uno spegnimento regolare, i dati potrebbero andare persi in modo permanente.
2. Rimuovere la piastra cieca, se presente, dall'alloggiamento della BBU sulla destra del server.
3. Far scorrere parzialmente l'unità BBU e allineare la leva di espulsione.

Attenzione: La sostituzione a caldo della BBU non è supportata. Prima di sostituire la BBU, spegnere il server normalmente. Per ulteriori informazioni, consultare la [scheda tecnica del server blade Cisco UCS B440 M2](#).

Serie UCS-C

C210

Per informazioni su come sostituire la BBU su un server C-210, consultare l'articolo [Gestione del server](#).

Nota: Prima di sostituire la BBU è necessario arrestare il server e rimuovere l'alimentazione CA.

Sostituire una BBU LSI MegaRAID

Quando si installa una scheda LSI MegaRAID e la BBU opzionale in questo server, non installare la BBU sopra la scheda come descritto nelle istruzioni LSI. Per evitare il surriscaldamento della scheda, è necessario installare la BBU su una speciale staffa situata nella parte superiore dell'alloggiamento di alimentazione.

C240

Fare riferimento a [Sostituzione dell'unità di backup della batteria RAID LSI o del modulo di alimentazione SuperCap](#) per informazioni su come sostituire la BBU/SuperCAP su un C240.

Sui server C240, basati sulla scheda LSI, un server potrebbe avere una BBU (basata su Li ION) o un SuperCAP.

Sono disponibili diversi tipi di controller RAID venduti con il modello C240. Se il controller ordinato è UCS-RAID-9266CV o UCS-RAID9271CV-8i, dispone già di SuperCAP. Se il controller acquistato è UCS-RAID-9266, utilizza BBU. SuperCAP e BBU non sono intercambiabili.