

# C-Series - JBOD inschakelen op Cisco 12G SAS modulaire controller

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Configureren](#)

## Inleiding

Deze handleiding is bedoeld om u te laten zien hoe u 'Just a aantal disks' (JBOD) kunt configureren op de Cisco 12G SAS modulaire RAID-controller in een C-Series server.

Voorzorgen:

\* JBOD-disks kunnen geen gebruik maken van hardware-caching op de RAID-controller.

<http://www.redbooks.ibm.com/redpapers/pdfs/redp5234.pdf> (algemene documentatie over de inval / JBOD)

\* Als de caching op deze disks moet staan, kunt u ze in een DVD-serie (striping) plaatsen en deze aan het besturingssysteem presenteren. Herinnert u zich dat de RAID0 geen pariteit heeft, dus let wel op dat de meer schijven aan een DVD 0 zijn toegevoegd, het grotere failliet-domein of de grotere kans op gegevensverlies over alle schijven door een storing van één schijf. Dit is de aard van de inval 0. Goede prestaties, intolerant voor zelfs maar één enkele diskette. Dit is echter aanvaardbaar voor sommige toepassingen en gebruikgevallen.

## Voorwaarden

- C-Series server
- Cisco 12G SAS modulaire hulpcontroller
- 1 of meer vaste schijf
- Toegang tot CIMC/KVM

## Gebruikte componenten

- Cisco C240-M4-draaien 2.0(6d) CIMC-applicatie
- Cisco 12G SAS modulaire hulpcontroller op 4.250.00-3632

## Configureren

Als veiligheidsvoorzorgsmaatregel, als u een reeds bestaande inval-configuratie hebt, kunt u een back-up maken van de gegevens op die virtuele schijf (VD) voordat u deze wijzigingen aanbrengt.

Als u een bestaande Virtual Disk (VD) hebt, bijvoorbeeld DVD, die u wilt handhaven, moet de configuratie ervan worden bewaard nadat u JBOD hebt ingeschakeld, hoewel er een herstart is vereist om in het vooraf opstarten weergegeven RAID-configuratiemenu (CTRL+R) te schakelen om JBOD mogelijk te maken.

*Op het moment van schrijven van dit artikel wordt weergegeven dat JBOD standaard uitgeschakeld is in de controller en niet ingeschakeld kan worden op de 12G controller via CIMC, alleen het vooraf starten vierde configuratiemenu (CTRL+R).*

Als u wilt dat ALLE disks JBOD zijn, verwijdert u elke bestaande virtuele schijf (VD) op de RAID. Hierdoor worden de fysieke schijven (PD) verplaatst naar 'Oningesteld goed'. Dit kan worden gedaan via CIMC- of CTRL+R-configuratiemenu's voor de start van de RAID-configuratie. **Er wordt verwacht dat u gegevens op elke virtuele schijf verwijdert die u zo'n back-up van belangrijke gegevens verwijdert.**

### Bevestig als JBOD al is ingeschakeld of uitgeschakeld:

- 1) Meld u aan bij CIMC.
- 2) Klik op Opslag > Selecteer 12G-controller > het tabblad Controller informatie.

The screenshot displays the configuration interface for a Cisco 12G SAS Modular Raid Controller (SLOT-HBA). The interface is divided into several sections:

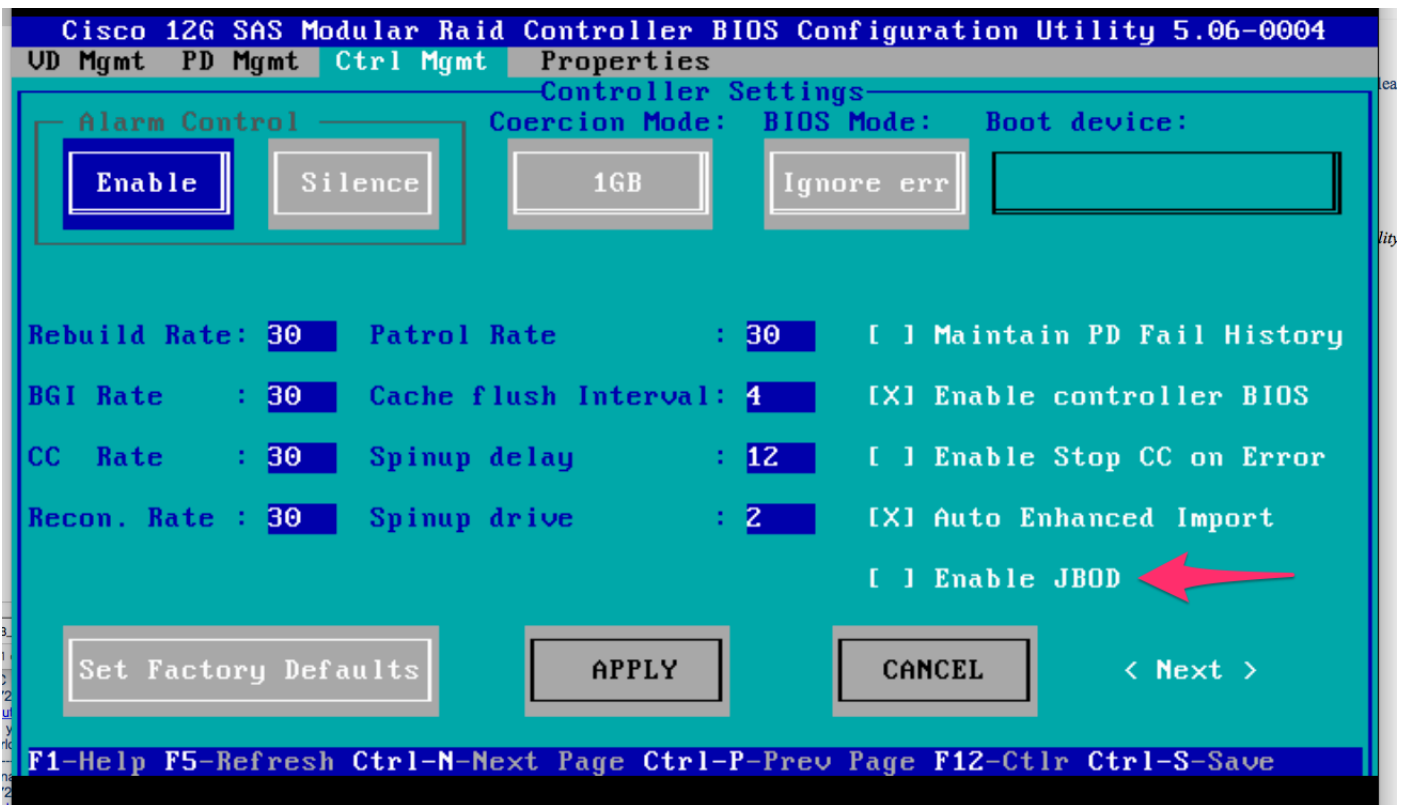
- Controller Info** (selected tab):
  - Actions:** Create Virtual Drive from Unused Physical Drives, Create Virtual Drive from an Existing Virtual Drive Group, Import Foreign Config, Clear Foreign Config, Clear Boot Drive, Get TTY Log.
  - Health/Status:** Composite Health:  Good, Controller Status: **Optimal**, RAID Chip Temperature: **51 °C**, TTY Log Status: **Not Downloaded**.
  - Firmware Versions:** Product Name: **Cisco 12G SAS Modula...**, Serial Number: **SR418P0317**, Firmware Package Build: **24.5.0-0020**.
  - PCI Info:** PCI Slot: **SLOT-HBA**, Vendor ID: **1000**, Device ID: **5d**, SubVendor ID: **1137**.
- Settings:**
  - Predictive Fail Poll Interval: **300 sec**
  - Rebuild Rate: **30 %**
  - Patrol Read Rate: **30 %**
  - Consistency Check Rate: **30 %**
  - Reconstruction Rate: **30 %**
  - Cache Flush Interval: **4 sec**
  - Max Drives To Spin Up At Once: **2**
  - Delay Among Spinup Groups: **12 sec**
  - Physical Drive Coercion Mode: **1 GB**
  - Cluster Mode: **false**
  - Battery Warning: **true**
  - ECC Bucket Leak Rate: **1440 min**
  - Expose Enclosure Devices: **true**
  - Maintain PD Fail History: **false**
  - Enable Copyback on SMART: **true**
  - Enable Copyback to SSD on SMART Error: **true**
  - Native Command Queuing: **enabled**
  - JBOD: false** (highlighted with a red arrow)
  - Enable Spin Down of Unconfigured Drives: **true**
  - Enable SSD Patrol Read: **false**
  - AutoEnhancedImport: **true**

### JBOD inschakelen

1) Indien uitgeschakeld, herstart de host en druk op CTRL+R om de RAID-configuratiescherm in te voeren.

2) Druk tweemaal op CTRL+N, navigeer om 'JBOD inschakelen' en druk op 'ruimte'. Zorg ervoor dat de [X] in de vierkante haakjes voorkomt.

3) Druk op CTRL+S om op te slaan.



4) Druk op Escape om af te sluiten.

5) Hierdoor worden alle beschikbare schijven naar JBOD geconverteerd. In mijn tests converteerde het geen PD die was toegewezen aan VD (RAID 1) naar JBOD, en mijn OS had nog steeds tact op die DVD 1.

6) Bevestig dat JBOD is ingeschakeld.

### Cisco 12G SAS Modular Raid Controller (SLOT-HBA)

Controller Info | Physical Drive Info | Virtual Drive Info | Battery Backup Unit | Storage Log

#### Actions

- Create Virtual Drive from Unused Physical Drives
- Create Virtual Drive from an Existing Virtual Drive Group
- Import Foreign Config
- Clear Foreign Config
- Clear Boot Drive
- Get TTY Log

#### Health/Status

Composite Health: ✔ Good  
 Controller Status: **Optimal**  
 RAID Chip Temperature: **51 °C**  
 TTY Log Status: **Not Downloaded**

#### Firmware Versions

Product Name: **Cisco 12G SAS Modula...**  
 Serial Number: **SR418P0317**  
 Firmware Package Build: **24.5.0-0020**


#### PCI Info

PCI Slot: **SLOT-HBA**  
 Vendor ID: **1000**  
 Device ID: **5d**  
 SubVendor ID: **1137**  
 SubDevice ID: **db**

#### Manufacturing Data

Manufactured Date: **2014-05-02**

#### Settings

Predictive Fail Poll Interval: **300 sec**  
 Rebuild Rate: **30 %**  
 Patrol Read Rate: **30 %**  
 Consistency Check Rate: **30 %**  
 Reconstruction Rate: **30 %**  
 Cache Flush Interval: **4 sec**  
 Max Drives To Spin Up At Once: **2**  
 Delay Among Spinup Groups: **12 sec**  
 Physical Drive Coercion Mode: **1 GB**  
 Cluster Mode: **false**  
 Battery Warning: **true**  
 ECC Bucket Leak Rate: **1440 min**  
 Expose Enclosure Devices: **true**  
 Maintain PD Fail History: **false**  
 Enable Copyback on SMART: **true**  
 Enable Copyback to SSD on SMART Error: **true**  
 Native Command Queuing: **enabled**  
 JBOD: **true**   
 Enable Spin Down of Unconfigured Drives: **true**  
 Enable SSD Patrol Read: **false**  
 AutoEnhancedImport: **true**

#### Capabilities

RAID Levels Supported: **Raid 0**  
**Raid 1**  
**Raid 5**

Als u nog geen Virtual Disk (VD) hebt, kunt u een aantal schijven configureren als 'Oningesteld goed', zodat u ze kunt toevoegen aan een nieuw Virtual Disk (VD) of een DVD-volume.

### Cisco 12G SAS Modular Raid Controller (SLOT-HBA)

Controller Info | Physical Drive Info | Virtual Drive Info | Battery Backup Unit | Storage Log


#### Physical Drives

Controller	Physical Drive Number	Status	Health	Boot Drive	Drive Firmware	Coerced Size	Manufacturer Model	Type
SLOT-HBA	1	Unconfigured	<span style="color: green;">✔</span> Good	true	5705	285148 MB	TOSHIBA	HDD
SLOT-HBA	3	JBOD	<span style="color: green;">✔</span> Good	false	5705	285148 MB	TOSHIBA	HDD

#### General

Enclosure Device ID: **0**  
 Physical Drive Number: **1**  
 LSI Drive Number: **1**  
 Power State: **active**  
 Device ID: **1**  
 Sequence Number: **3**  
 Media Error Count: **0**  
 Other Error Count: **0**

#### Actions

- Make Global Hot Spare
- Make Dedicated Hot Spare
- Prepare For Removal
- Set State as JBOD 
- Set as Boot Drive

#### Status

Locator LED: ● Turn On

U kunt de disks nu verplaatsen tussen 'Oningesteld goed' (wat kan worden toegevoegd aan een DVD) of 'JBOD' vanuit het CIMC.

U zult zien dat voor elke PD die lid is van een VD / DVD groep, u niet de optie hebt om de PD om te zetten naar JBOD. De PD moet uit de VD / DVD groep worden verwijderd voordat u de optie krijgt om de PD om te zetten naar een JBOD-schijf.