

UCS serie C M5 Componenti server relativi alla policy delle ventole e al rumore delle ventole

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[UCS serie C M5 Componenti server relativi alla policy delle ventole e al rumore delle ventole](#)

[In che modo ciascun componente influisce sui criteri FAN](#)

[Come correlare la temperatura di ingresso con la policy della ventola e il PWM](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

In questo documento vengono descritti i componenti del server UCS serie C M5 in relazione a Criteri ventola e Rumore della ventola. Si noti che la presenza di server configurati e modelli di server diversi genera un maggiore rumore della ventola se confrontati.

Prerequisiti

Requisiti

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

- C220M5
- C240M5

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.

Premesse

PWM (Pulse Width Modulation) è la misurazione della velocità media della ventola in percentuale (%) dei giri massimi al minuto (RPM) per uno specifico modello di ventola.

Componenti specifici influenzano la policy delle ventole per i server Cisco. L'aggiunta di nuovo hardware interno può modificare la policy della ventola a causa dei requisiti e può determinare una differenza tra la velocità media della ventola e il livello di rumore.

UCS serie C M5 Componenti server relativi alla policy delle ventole e al rumore delle ventole

In che modo ciascun componente influisce sui criteri FAN

PID	Nome della scheda	Profilo minimo ventola	Categoria	Release	C220M5	C240M5
UCS-GPU-7150x2	AMD FirePro S7150x2	Alta potenza	3	HP	N/D	Applicabile
UCS-PCIE-BD16GF	HBA FC Emulex LPe31002 16G a due porte	Bilanciato	2	HP	Applicabile	Applicabile
UCS-PCIE-BS32GF	HBA FC Emulex LPe3200 a una porta da 32 Gb	Bilanciato	2	HP	Applicabile	Applicabile
UCS-PCIE-BD32GF	HBA FC Emulex LPe32002 a due porte da 32 Gb	Bilanciato	2	HP	Applicabile	Applicabile
UCS-PCIE-IRJ45	Scheda di rete Intel Ethernet Server I350-T4	Bilanciato	2	HP	Applicabile	Applicabile
N2XX-AIPCI01	Scheda di interfaccia di rete Intel X520-DA2 a 10 Gbps a 2 porte	Basso consumo	1	HP	Applicabile	Applicabile
UCS-PCIE-ID10GC	Intel(R) X550-T2 SagePond 2 x 10 GB 10GBaseT	Basso consumo	1	HP	Applicabile	Applicabile
UCS-PCIE-ID40GF	Intel(R) XL710-QDA2 SpiritFalls 2 QSFP+ da 40 GB	Basso consumo	1	HP	Applicabile	Applicabile
UCS-PCIE-ID10GF	Intel(R) X710-DA2 EagleFountain 2 SFP+ da 10 GB	Basso consumo	1	HP	Applicabile	Applicabile
UCS-PCIE-IQ10GF	Intel(R) X710-DA4 EagleFountain 4 SFP+ da 10 GB	Basso consumo	1	HP	Applicabile	Applicabile
UCS-PCIE-IQ10GC	Cisco(R) Ethernet Converged NIC X710-T4	Alta potenza	3	HP	Applicabile	Applicabile
UCS-PCIE-ID25GF	Cisco(R) Ethernet Converged NIC XV710-DA2	Basso consumo	1	HP	Applicabile	Applicabile
UCS-MLOM-IRJ45	Controller di rete Intel(R) I350-mLOM da 1 Gbps	Basso consumo	1	HP	Applicabile	Applicabile
	Controller RAID modulare SAS Cisco 12G	Basso consumo	1	HP	Applicabile	N/D
UCS-RAID-M5	Controller RAID modulare Cisco 12G con cache da 2 GB	Basso consumo	1	HP	Applicabile	Applicabile
UCS-SAS-M5	HBA SAS modulare Cisco 12G (massimo 16 driver)	Basso consumo	1	HP	Applicabile	Applicabile
UCS-9400-8E	HBA SAS Cisco 9400-8E 12G	Basso consumo	1	HP	Applicabile	Applicabile
UCS-RAID-M5HD	Controller RAID modulare Cisco 12G con cache da 4 GB	Basso consumo	1	HP	N/D	Applicabile
UCS-SAS-M5	HBA SAS modulare Cisco 12G (massimo 26 unità)	Basso consumo	1	HP	N/D	Applicabile
UCS-GPU-M10	Nvidia M10 P2405-070	Alta potenza	3	HP	N/D	Applicabile
UCS-GPU-M60	Nvidia TESLA M60	Alta potenza	3	HP	N/D	Applicabile

UCS-GPU-P100-12G	Nvidia GP100 PCIe PH400-201 PASSIVE, 250 W, FF 3.0, 16 GB	Potenza massima	4	HP	N/D	Applicabile
UCS-GPU-P100-16G	Nvidia GP100 PCIe PH400-202 PASSIVE, 250 W, FF 3.0, 12 GB	Potenza massima	4	HP	N/D	Applicabile
UCS-GPU-P4	Nvidia P4 (PG414-200), PASSIVE, 75 W, scheda PCIe da 8 GB	Alta potenza	3	HP	Applicabile	Applicabile
UCS-GPU-P40	Nvidia P40 (PG610-200), PASSIVE, 250 W, FF 3.0, scheda PCIe da 24 GB	Alta potenza	3	HP	N/D	Applicabile
UCS-GPU-V100	NVIDIA V100 SXM2 PG503-203, 300 W, 16 GB	Alta potenza	3	HP	N/D	Applicabile
UCS-GPU-V100-32	NVIDIA V100 SXM2 PG503-203, 300 W, 32 GB	Alta potenza	3	HP	N/D	Applicabile
UCS-PCIE-QD25GF	Scheda Qlogic QL41212H 25GbE	Alta potenza	3	HP	Applicabile	Applicabile
UCS-PCIE-QD40GF	Scheda Qlogic QL45412H 40GbE	Basso consumo	1	HP	Applicabile	Applicabile
UCS-PCIE-QD16GF	Qlogic QLE2692 16G FC a due porte	Bilanciato	2	HP	Applicabile	Applicabile
UCS-PCIE-QD32GF	HBA FC Qlogic QLE2742 32G a due porte	Bilanciato	2	HP	Applicabile	Applicabile
UCS-PCIE-C40Q-03	UCS VIC 1385 40Gb CNA QSFP+ a 2 porte	Basso consumo	1	HP	Applicabile	Applicabile
UCS-MLOM-C40Q-03	UCS VIC 1387 40Gb QSFP+ a 2 porte	Basso consumo	1	HP	Applicabile	Applicabile
UCS-MLOM-C25Q-04	Cisco UCS VIC 1457 MLOM	Basso consumo	1	HP	Applicabile	Applicabile
UCS-PCIE-C25Q-04	Cisco UCS VIC 1455	Basso consumo	1	HP	Applicabile	Applicabile
UCS-F-H1603	Cisco HHL AIC 1,6 TB HGST SN250 NVMe	Basso consumo	1	HP	Applicabile	Applicabile
UCS-NVME-H3203	Cisco HHL AIC 3,2 TB HGST SN260 NVMe	Basso consumo	1	HP	Applicabile	Applicabile
UCS-NVME-H6403	Cisco HHL AIC 6,4 TB HGST SN260 NVMe	Basso consumo	1	HP	Applicabile	Applicabile
UCS-NVME-H38401	Cisco HHL AIC 3,8 TB HGST SN260 NVMe	Basso consumo	1	HP	Applicabile	Applicabile
UCS-NVME-H76801	Cisco HHL AIC 7,7 TB HGST SN260 NVMe	Basso consumo	1	HP	Applicabile	Applicabile

I server UCS serie C supportano 4 criteri per le ventole, **Low Power, Balanced, High Power e Maximum Power**. Per individuare l'impostazione, selezionare **CIMC UI > Compute > Power Policies** (Criteri risparmio energia).

La velocità minima consentita per le ventole è una funzione della temperatura dell'aria in ingresso nel server e della regola applicata per le ventole.

Come correlare la temperatura di ingresso con la policy della ventola e il PWM

Temperatura in ingresso	Criteri modalità acustica	Criteri risparmio energia	Criteri bilanciati	Criterio di alto consumo	Criteri risparmio energia
-------------------------	---------------------------	---------------------------	--------------------	--------------------------	---------------------------

[C]				[% PWM]				massima
≥	5	≤	21	20	20	30	30	50
>	21	≤	23	20	20	30	40	60
>	23	≤	25	20	25	30	50	70
>	25	≤	27	20	30	40	60	80
>	27	≤	29	20	35	50	70	90
>	29	≤	31	25	40	60	80	100
>	31	≤	33	25	45	70	90	100
>	33	≤	35	30	50	80	100	100
>	35	≤	37	35	55	80	100	100
>	37	≤	39	35	60	80	100	100
>	39	≤	41	40	65	80	100	100
>	41			40	70	80	100	100

Esempio: Alla temperatura dell'aria in ingresso di 23°C, con una politica di **potenza massima** applicata, la velocità minima consentita della ventola è 60% Pulse Width Modulation (PWM). La velocità minima di una ventola in condizioni di **basso consumo** è pari al 20% PWM alla temperatura dell'aria in ingresso di 23°C.

Informazioni correlate

- [Guida alla configurazione di UCSM a pagina 54](#) descrive le best practice per la configurazione delle policy relative alle ventole
- BUG [CSCvj78750](#)DOC | Menzionare la velocità massima della ventola nei server M5 - Scheda tecnica o guida all'installazione
- [Le](#) ventole del server [CSCvj21242](#)UCSC M5 hanno una velocità superiore rispetto a quella delle ventole M4, nessuna soglia superiore impostata per l'allarme.
- [CSCvm27310](#)Criterio che utilizza il consumo energetico massimo anziché il criterio di alimentazione elevata per la GPU NVidia P40.
- [CSCvd37009](#)serie C FAN POLICY OVERRIDE - Scheda/e sconosciuta/e PCI-ID scheda/e: 0x8086-0x1521-0x1137-0x00b9'
- [CSCvi97762](#)C240-m5 FAN POLICY OVERRIDE - Schede "scheda sconosciuta PCI-ID: 0x8086-0x1521-0x1137-0x00b9"
- [CSCvf38379](#)L'avvio di AIR-CT5520-K9 o AIR-CT8540-K9 potrebbe non riuscire e potrebbe essere visualizzato un errore irreversibile durante l'installazione della scheda Cavium.
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)