

Composants du serveur M5 UCS série C liés à la politique du ventilateur et au bruit du ventilateur

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Informations générales](#)

[Composants du serveur M5 UCS série C liés à la politique du ventilateur et au bruit du ventilateur](#)

[Comment chaque composant influence la politique de réseau](#)

[Comment associer la température d'entrée à la politique de VENTILATEUR et à la PWM](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit les composants du serveur Unified Computing Server (UCS) série C M5 par rapport à la politique de ventilation et au bruit de ventilateur. Il est à noter que les différents serveurs configurés et les différents modèles de serveurs génèrent davantage de bruit de ventilation lorsqu'ils sont comparés.

Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Components Used

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- C220M5
- C240M5

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. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l'incidence possible des commandes.

Informations générales

Modulation de la largeur de l'impulsion (PWM) est la mesure de la vitesse moyenne du ventilateur en pourcentage (%) des tours maximales par minute (RPM) pour un modèle de ventilateur spécifique.

Des composants spécifiques influencent la politique de réseau étendu pour les serveurs Cisco. Si vous ajoutez un nouveau matériel interne, il peut modifier la stratégie de ventilation en raison des exigences et peut entraîner une différence de vitesse moyenne du ventilateur et de niveau sonore.

Composants du serveur M5 UCS série C liés à la politique du ventilateur et au bruit du ventilateur

Comment chaque composant influence la politique de réseau

PID	Nom de la carte	Profil de ventilation minimal	Catégorie	Libérer	C220M5	C240M5
UCSC-GPU-7150x2	AMD FirePro S7150x2	Puissance élevée	3	HP	S. O.	App e
UCSC-PCIE-BD16GF	Adaptateur de bus hôte FC Emulex LPe31002 à deux ports 16G	Équilibré	2	HP	Applicabl e	App e
UCSC-PCIE-BS32GF	Adaptateur de bus hôte FC Emulex LPe32000 à port unique 32 Gb	Équilibré	2	HP	Applicabl e	App e
UCSC-PCIE-BD32GF	Adaptateur de bus hôte FC Emulex LPe32002 à deux ports 32 Gb	Équilibré	2	HP	Applicabl e	App e
UCSC-PCIE-IRJ45	Carte serveur Ethernet Intel I350-T4	Équilibré	2	HP	Applicabl e	App e
N2XX-AIPCI01	Carte réseau Intel X520-DA2 10 Gbit/s 2 ports	Faible consommation	1	HP	Applicabl e	App e
UCSC-PCIE-ID10GC	Étang Intel(R) X550-T2 2x10Go 10GBaseT	Faible consommation	1	HP	Applicabl e	App e
UCSC-PCIE-ID40GF	Intel(R) XL710-QDA2 SpiritFalls 2 x 40 Go QSFP+	Faible consommation	1	HP	Applicabl e	App e
UCSC-PCIE-ID10GF	Fontaine Intel(R) X710-DA2 EagleFountain 2 SFP+ 10 Go	Faible consommation	1	HP	Applicabl e	App e
UCSC-PCIE-IQ10GF	EagleFountain 4 x 10 Go SFP+ Intel(R) X710-DA4	Faible consommation	1	HP	Applicabl e	App e
UCSC-PCIE-IQ10GC	Carte réseau convergée Ethernet Cisco(R) X710-T4	Puissance élevée	3	HP	Applicabl e	App e
UCSC-PCIE-ID25GF	Carte réseau convergée Ethernet Cisco(R) XXV710-DA2	Faible consommation	1	HP	Applicabl e	App e
UCSC-MLOM-IRJ45	Contrôleur de réseau Intel(R) I350-mLOM 1 Gbit/s	Faible consommation	1	HP	Applicabl e	App e
	Contrôleur RAID modulaire SAS Cisco 12G	Faible consommation	1	HP	Applicabl e	S. C
UCSC-RAID-M5	Contrôleur RAID modulaire Cisco 12G avec cache de 2 Go	Faible consommation	1	HP	Applicabl e	App e
UCSC-SAS-M5	Adaptateur de bus hôte SAS modulaire Cisco 12G (16 pilotes max.)	Faible consommation	1	HP	Applicabl e	App e
UCSC-9400-8E	Adaptateur de bus hôte SAS 12G Cisco 9400-8E	Faible consommation	1	HP	Applicabl e	App e
UCSC-RAID-M5HD	Contrôleur RAID modulaire Cisco 12G avec mémoire cache de 4 Go	Faible consommation	1	HP	S. O.	App e
UCSC-SAS-M5	Adaptateur de bus hôte SAS modulaire Cisco 12G (26 disques	Faible consommation	1	HP	S. O.	App e

	max.)					
UCSC-GPU-M10	Nvidia M10 P2405-070	Puissance élevée	3	HP	S. O.	App e
UCSC-GPU-M60	Nvidia TESLA M60	Puissance élevée	3	HP	S. O.	App e
UCSC-GPU-P100-12G	Nvidia GP100 PCIe PH400-201 PASSIVE, 250 W, FF 3.0, 16 Go	Puissance maximale	4	HP	S. O.	App e
UCSC-GPU-P100-16G	Nvidia GP100 PCIe PH400-202 PASSIVE, 250 W, FF 3.0, 12 Go	Puissance maximale	4	HP	S. O.	App e
UCSC-GPU-P4	Carte Nvidia P4 (PG414-200), PASSIVE, 75 W, 8 Go PCIe	Puissance élevée	3	HP	Applicable	App e
UCSC-GPU-P40	Carte Nvidia P40 (PG610-200), PASSIVE, 250 W, FF 3.0, 24 Go PCIe	Puissance élevée	3	HP	S. O.	App e
UCSC-GPU-V100	NVIDIA V100 SXM2 PG503-203, 300 W, 16 Go	Puissance élevée	3	HP	S. O.	App e
UCSC-GPU-V100-32	NVIDIA V100 SXM2 PG503-203, 300 W, 32 Go	Puissance élevée	3	HP	S. O.	App e
UCSC-PCIE-QD25GF	Adaptateur Qlogic QL41212H 25 GbE	Puissance élevée	3	HP	Applicable	App e
UCSC-PCIE-QD40GF	Adaptateur Qlogic QL45412H 40GbE	Faible consommation	1	HP	Applicable	App e
UCSC-PCIE-QD16GF	Qlogic QLE2692 FC 16G à deux ports	Équilibré	2	HP	Applicable	App e
UCSC-PCIE-QD32GF	Adaptateur de bus hôte FC Qlogic QLE2742 à deux ports 32G	Équilibré	2	HP	Applicable	App e
UCSC-PCIE-C40Q-03	Carte d'interface virtuelle UCS 1385 40 Gb 2 ports CNA QSFP+	Faible consommation	1	HP	Applicable	App e
UCSC-MLOM-C40Q-03	UCS VIC 1387 40 Gb 2 ports QSFP+	Faible consommation	1	HP	Applicable	App e
UCSC-MLOM-C25Q-04	Carte d'interface virtuelle Cisco UCS 1457 MLOM	Faible consommation	1	HP	Applicable	App e
UCSC-PCIE-C25Q-04	Carte d'interface virtuelle Cisco UCS 1455	Faible consommation	1	HP	Applicable	App e
UCSC-F-H16003	Cisco HHHL AIC 1,6 To HGST SN250 NVMe	Faible consommation	1	HP	Applicable	App e
UCSC-NVME-H32003	Cisco HHHL AIC 3,2 To HGST SN260 NVMe	Faible consommation	1	HP	Applicable	App e
UCSC-NVME-H64003	Cisco HHHL AIC 6,4 To HGST SN260 NVMe	Faible consommation	1	HP	Applicable	App e
UCSC-NVME-H38401	Cisco HHHL AIC 3,8 To HGST SN260 NVMe	Faible consommation	1	HP	Applicable	App e
UCSC-NVME-H76801	Cisco HHHL AIC 7,7 To HGST SN260 NVMe	Faible consommation	1	HP	Applicable	App e

Les serveurs UCS série C prennent en charge 4 politiques de ventilation, **faible consommation d'énergie, équilibrée, haute consommation et puissance maximale**. Accédez à **Interface utilisateur CIMC > Calcul > Stratégies d'alimentation** afin de trouver le paramètre.

La vitesse minimale autorisée du ventilateur dépend de la température d'entrée d'air du serveur et de la politique de ventilateur appliquée.

Comment associer la température d'entrée à la politique de VENTILATEUR et à la

PWM

Température d'entrée				Stratégie de mode acoustique	Politique de consommation réduite	Politique équilibrée	Politique de puissance élevée	Politique d'alimentation maximale
[C]				[% PWM]				
≥	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

Exemple : À 23°C de la température d'entrée de l'air, avec une politique de **puissance maximale** appliquée, la vitesse minimale autorisée du ventilateur est de 60 % de la modulation de la largeur de l'impulsion (PWM). La vitesse minimale du ventilateur d'une politique de **faible puissance** est de 20 % PWM à une température d'entrée d'air de 23°C.

Informations connexes

- [Le guide de configuration UCSM, page 54, décrit les meilleures pratiques en matière de configuration des politiques de ventilation](#)
- [CSCvj78750](#) BOGUE DOC | Mention de la vitesse maximale du ventilateur dans la fiche technique ou le guide d'installation des serveurs M5
- [CSCvj21242](#) Les ventilateurs du serveur UCSC M5 ont une vitesse de ventilateur supérieure à M4, aucun seuil supérieur n'est défini pour l'alarme.
- [CSCvm27310](#) Stratégie prenant une puissance maximale au lieu d'une politique de puissance élevée pour NVidia GPU P40.
- [CSCvd37009](#) C-series FAN POLICY OVERRIDE - Carte(s) 'inconnu carte PCI-Ids : 0x8086-0x1521-0x137-0x00b9'
- [CSCvi97762](#) C240-m5 DÉROULEMENT DE LA POLITIQUE DE VENTILATEUR - Carte(s) « PCI-Ids de carte inconnue : 0x8086-0x1521-0x137-0x00b9 »
- [CSCvf38379](#) L'amorçage de l'AIR-CT5520-K9 ou de l'AIR-CT8540-K9 peut échouer, indiquant une erreur fatale lors de l'installation de la carte Cavium.
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)