

UCS C-Series M5-servercomponenten voor ventilatorbeleid en ventilatorgeluid

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[UCS C-Series M5-servercomponenten voor ventilatorbeleid en ventilatorgeluid](#)

[Hoe elke component van invloed is op het ventilatorbeleid](#)

[Inlaattemperatuur vergelijken met ventilatorbeleid en PWM](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document beschrijft de UCS C-Series M5-servercomponenten van Unified Computing Server (Unified Computing Server) met betrekking tot Fan Policy en Fan Noise. Het is opgemerkt dat verschillende geconfigureerde servers en verschillende servermodellen bij vergelijking meer ventilatorruis opleveren.

Voorwaarden

Vereisten

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- C220 M5-software
- C240M5-software

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk levend is, zorg er dan voor dat u de mogelijke impact van om het even welke opdracht begrijpt.

Achtergrondinformatie

Pulse Width Modulation (PWM) is de meting van de gemiddelde ventilatorsnelheid in procenten (%) van de maximale revoluties per minuut (RPMs) voor een specifiek ventilatormodel.

Specifieke componenten beïnvloeden het FAN-beleid voor Cisco-servers. Als u nieuwe interne hardware toevoegt, kan dit het VAN-beleid aan vereisten veranderen en kan dit resulteren in een verschil in gemiddelde ventilatorsnelheid en ruisniveau.

UCS C-Series M5-servercomponenten voor ventilatorbeleid en ventilatorgeluid

Hoe elke component van invloed is op het ventilatorbeleid

PID	Naam van kaart	Minimale ventilatorprofiel	Categorie	Release	C220 M5-software	C240 software
UCS C-GPU-7150x2 switch	AMD FirePro S7150x2	Hoog vermogen	3	HP	NA	toepasbaar
UCS-PCI E-BD16GF	Emulex LPe3102 2-poorts 16G FC HBA	evenwichtig	2	HP	toepasbaar	toepasbaar
UCS C-PCI E-BS32GF	Emulex LPe3200 32 Gbps FC HBA met één poort	evenwichtig	2	HP	toepasbaar	toepasbaar
UCS-PCI-E-BD32GF	Emulex LPe3202 32 Gbps FC HBA met twee poorten	evenwichtig	2	HP	toepasbaar	toepasbaar
UCS C-PCI E-IRJ45	Intel Ethernet-serveradapter I350-T4	evenwichtig	2	HP	toepasbaar	toepasbaar
N2X-AIPCI01	Intel X520-DA2 10 Gbps 2-poorts NIC	Laag vermogen	1	HP	toepasbaar	toepasbaar
UCS C-PCI/E-ID10GC	Intel(R) X550-T2 SagePond 2x10GB 10GBaseT	Laag vermogen	1	HP	toepasbaar	toepasbaar
UCS-PCI-E-ID40GF	Intel(R) XL710-QDA2 SpiritFalls 2x40 GB QSFP+	Laag vermogen	1	HP	toepasbaar	toepasbaar
UCS-PCI-E-ID10GF	Intel(R) X710-DA2 Eaglefontein 2x10 GB SFP+	Laag vermogen	1	HP	toepasbaar	toepasbaar
UCS C-PCI E-IQ10GF	Intel(R) X710-DA4 EagleFoundation 4x10 GB SFP+	Laag vermogen	1	HP	toepasbaar	toepasbaar
UCS C-PCI E-IQ10GC	Cisco(R) Ethernet geconvergeerde NIC X710-T4	Hoog vermogen	3	HP	toepasbaar	toepasbaar
UCS-PCI-E-ID25GF	Cisco(R) Ethernet geconvergeerde NIC XV710-DA2	Laag vermogen	1	HP	toepasbaar	toepasbaar
UCS-MLOM-IRJ45-software	Intel(R) I350-MLOM 1 Gbps netwerkcontroller	Laag vermogen	1	HP	toepasbaar	toepasbaar
	Cisco 12G SAS modulaire hulpcontroller	Laag vermogen	1	HP	toepasbaar	NA
UCS-inval-M5	Cisco 12G modulaire RAID-controller met 2 GB cache	Laag vermogen	1	HP	toepasbaar	toepasbaar
UCS-SAS-M5	Cisco 12G modulair SAS HBA(max. 16 stuurprogramma's)	Laag vermogen	1	HP	toepasbaar	toepasbaar
UCS-9400-8E switch	Cisco ASR 940-8E 12G SAS HBaB	Laag vermogen	1	HP	toepasbaar	toepasbaar
UCS-inval-M5HD	Cisco 12G modulaire RAID-controller met 4 GB cache	Laag vermogen	1	HP	NA	toepasbaar
UCS-SAS-M5	Cisco 12G modulair SAS HBA (max. 26 schijven)	Laag vermogen	1	HP	NA	toepasbaar
UCS C-GPU-M10	India M10 P2405-070	Hoog vermogen	3	HP	NA	toepasbaar
UCS C-GPU-	Nvidia TESLA M60	Hoog vermogen	3	HP	NA	toepasbaar

M60 router		vermogen				ar
UCS C-GPU-P100-12G switch	India GP100 PCIe PH400-201 PASSIEF, 250 W, F 3,0, 16 GB	Max. voeding	4	HP	NA	toep ar
UCS C-GPU-P100-16G switch	India GP100 PCIe PH400-202 PASSIEF, 250 W, F 3,0, 12 GB	Max. voeding	4	HP	NA	toep ar
UCS C-GPU-P4	India P4 (PG414-200), PASSIEF, 75 W, 8 GB PCIe-kaart	Hoog vermogen	3	HP	toepasba ar	toep ar
UCS C-GPU-P40	India P40 (PG610-200), PASSIEF, 250 W, F 3,0, 24 GB PCIe-kaart	Hoog vermogen	3	HP	NA	toep ar
UCS C-GPU-V100-software	NVIDIA V100 SXM2 PG503-203, 300 W, 16 GB	Hoog vermogen	3	HP	NA	toep ar
UCS C-GPU-V100-32 switch	NVIDIA V100 SXM2 PG503-203, 300 W, 32 GB	Hoog vermogen	3	HP	NA	toep ar
UCS-PCI-E-QD25GF	QL4121H 25 GbE adapter	Hoog vermogen	3	HP	toepasba ar	toep ar
UCS-PCI-E-QD40GF	QL454-12H 40 GbE adapter	Laag vermogen	1	HP	toepasba ar	toep ar
UCS C-PCI-E-QD16GF	QLE2692 dual-poorts 16G FC	evenwichtig	2	HP	toepasba ar	toep ar
UCS-PCI-E-QD32GF	QLE2742 2-poorts 32G FC HBA met twee poorten	evenwichtig	2	HP	toepasba ar	toep ar
UCS C-PCI-E40Q-03 router	UCS VIC 1385 40 Gbps 2-poorts CNA QSFP+ module	Laag vermogen	1	HP	toepasba ar	toep ar
UCS-MLOM-C40Q-03 switch	UCS VIC 1387 40 Gbps 2-poorts QSFP+ module	Laag vermogen	1	HP	toepasba ar	toep ar
UCS-MLOM-C25Q-04 switch	Cisco UCS VIC 1457 MLOM	Laag vermogen	1	HP	toepasba ar	toep ar
UCS C25Q-04 router	Cisco UCS VIC 1455 router	Laag vermogen	1	HP	toepasba ar	toep ar
UCS C-F-H160-03	Cisco HHL AIC 1,6 TB HGST SN250 NVMe	Laag vermogen	1	HP	toepasba ar	toep ar
UCS-NVME-H3203 router	Cisco HHL AIC 3,2 TB HGST SN260 NVMe	Laag vermogen	1	HP	toepasba ar	toep ar
UCS-NVME-H6403 router	Cisco HL AS 6,4 TB HGST SN260 NVMe	Laag vermogen	1	HP	toepasba ar	toep ar
UCS-NVME-H38401 router	Cisco HHL AIC 3,8 TB HGST SN260 NVMe	Laag vermogen	1	HP	toepasba ar	toep ar
UCS-NVME-H76801 router	Cisco HHL AIC 7,7 TB HGST SN260 NVMe	Laag vermogen	1	HP	toepasba ar	toep ar

UCS C-Series-servers ondersteunen 4 ventilatorbeleid, **lage voeding, gebalanceerde, hoge voeding** en **maximale voeding**. Navigeer naar **CIMC UI > Bereken > Macht beleid** om de instelling te vinden.

Minimale toegestane ventilatorsnelheid is een functie van de temperatuur van de lucht in de server en het toegepaste ventilatorbeleid.

Inlaattertemperatuur vergelijken met ventilatorbeleid en PWM

Inlaattemperatuur				Beleid inzake akoestisch e modus [PWM %]	Lagere- voedingsbe- leid	gebalancee- rd beleid	Hoog- krachtbelei- d	Maxim oeding eid
≥	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

Voorbeeld: Bij een temperatuur van 23°C in de inlaatlucht, met **een** beleid van **maximaal vermogen**, is de maximaal toegestane ventilatorsnelheid 60% pulsbreedtemodulatie (PWM). De minimale ventilatorsnelheid bij een **laag** vermogen is 20% PWM bij een temperatuur van 23°C.

Gerelateerde informatie

- [UCSM Configuration Guide op pagina 54 beschrijft best practices voor de configuratie van ventilatorbeleid](#)
- [CSCvj78750](#)DOC BUG | Vermelding van maximale ventilatorsnelheid in M5-servers — spaanplaat of installatiehandleiding
- [CSCvj21242](#)UCSC M5-serverventilatoren hebben een hoge ventilatorsnelheid dan M4, geen hogere drempelwaarde voor alarm ingesteld.
- [CSCvm27310](#) Beleid neemt Max. macht in plaats van een beleid met hoge macht voor NVidia GPU P40.
- [CSCvd37009](#)C-Series VAN-BELEIDSOVERRIDE - kaart(en) 'onbekende kaart PCI-IDS: 0x806-0x1521-0x137-0x00b9'
- [CSCvi97762](#)C240-m5 VENTILATOREENHEID - kaart(en) "onbekende kaart PCI-IDS: 0x806-0x1521-0x137-0x00b9"
- [CSCvf38379](#)LUCHT-CT5520-K9 of AIR-CT8540-K9 kan niet worden opgestart, wat fatale fout toont wanneer Cavium kaart is geïnstalleerd.
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)