

Verbeterde energie-efficiëntie in het datacenter: Wees goed voorbereid op hogere temperaturen met Dell PowerEdge HS5620 servers

in vergelijking met Supermicro SYS-621C-TN12R servers

Dell PowerEdge HS5620

- ✓ Geen onderdeelwaarschuwingen of storingen in de scenario's die we hebben getest

Supermicro SYS-621C-TN12R

- ✗ Waarschuwingen in elk scenario
- ✗ Onderdeelstoringen in drie scenario's
- ✗ Systemstoring in twee scenario's



Intensieve floating-point workload van twee uur, vergelijkbaar met een AI/ML-inferentieworkload, beginnend bij omgevingstemperaturen van 25 °C, waarbij de luchtbehandelingskasten na 15 minuten worden uitgeschakeld en de luchtbehandelingskasten worden ingeschakeld wanneer de temperatuur 35 °C is bereikt

Bleef zonder storingen functioneren in omstandigheden van 35 °C waarbij de Supermicro SYS-621C-TN12R server uitviel

- ✓ Dell server werkte zonder waarschuwingen of storingen op onderdeelniveau

- ✗ De OS SSD van de Supermicro-server is uitgevallen en verbruikt meer stroom dan de Dell server



Intensieve floating-point workload van twee uur, vergelijkbaar met een AI/ML-inferentieworkload, bij een omgevingstemperatuur van 25 °C

Hield temperatuur van OS SSD 33 °C koeler* bij een omgevingstemperatuur van 25 °C

- ✓ Dell server vertoonde geen onderdeelwaarschuwingen of storingen

- ✗ BMC Supermicro-server waarschuwde dat de OS SSD een niet-herstelbare toestand had bereikt



Intensieve floating-point workload van twee uur, vergelijkbaar met een AI/ML-inferentieworkload, beginnend bij omgevingstemperaturen van 25 °C, waarbij de luchtbehandelingskasten na 15 minuten worden uitgeschakeld en de luchtbehandelingskasten worden ingeschakeld wanneer de temperatuur 35 °C is bereikt

Hield temperatuur van OS SSD 34 °C koeler* tijdens een scenario met HVAC-storing

- ✓ De OS SSD van de Dell server was gemiddeld 48 °C

- ✗ De OS SSD van de Supermicro-server was gemiddeld 82 °C

Lees het rapport voor meer informatie over de andere scenario's en een analyse van het koelingsontwerp van elk systeem

<https://TBD>

► Bekijk de oorspronkelijke, Engelse versie van dit rapport op <https://facts.pt/gPS09my>