

Poprawa efektywności energetycznej w centrum przetwarzania danych: serwery Dell PowerEdge HS5620 z pewnością wytrzymają wyższą temperaturę w porównaniu z serwerami Supermicro SYS-621C-TN12R

Dell PowerEdge HS5620



Brak ostrzeżeń o podzespołach lub awarii w przetestowanych scenariuszach

Supermicro SYS-621C-TN12R



Ostrzeżenia w każdym scenariuszu



Awarie podzespołów w trzech scenariuszach



Awaria systemu w dwóch scenariuszach



Dwugodzinne intensywne obciążenie zmiennoprzecinkowe, podobne do obciążenia wnioskowania sztucznej inteligencji/uczenia maszynowego, rozpoczynające się w temperaturze otoczenia 25°C, wyłączanie centrali wentylacyjnych po 15 minutach i włączanie ich, gdy temperatura osiągnie 35°C

Kontynuowały pracę bez awarii w warunkach 35°C, w których wystąpiła awaria serwera Supermicro SYS-621C-TN12R



Serwer firmy Dell działał bez ostrzeżeń i awarii na poziomie podzespołów



Dysk SSD systemu operacyjnego serwera Supermicro uległ awarii, jednocześnie zużywając więcej energii niż serwer firmy Dell



Dwugodzinne intensywne obciążenie zmiennoprzecinkowe, podobne do obciążenia wnioskowania sztucznej inteligencji/uczenia maszynowego, w temperaturze otoczenia 25°C

Utrzymywały temperaturę dysku SSD systemu operacyjnego niższą o 33°C* w temperaturze otoczenia 25°C



Serwer firmy Dell nie wyświetlał żadnych ostrzeżeń ani awarii podzespołów



Serwer BMC Supermicro ostrzegł, że dysk SSD systemu operacyjnego osiągnął stan bez możliwości odzyskania



Dwugodzinne intensywne obciążenie zmiennoprzecinkowe, podobne do obciążenia wnioskowania sztucznej inteligencji/uczenia maszynowego, rozpoczynające się w temperaturze otoczenia 25°C, wyłączanie centrali wentylacyjnych po 15 minutach i włączanie ich, gdy temperatura osiągnie 35°C

Utrzymywały temperaturę dysku SSD systemu operacyjnego o 34°niższą* w sytuacji niesprawności systemu ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji



Dysk SSD systemu operacyjnego serwera Dell o średniej temperaturze 48°C



Dysk SSD systemu operacyjnego serwera Supermicro osiągnął średnią temperaturę 82°C

Więcej szczegółów na temat innych scenariuszy i analizę konstrukcji układu chłodzenia każdego systemu można znaleźć w raporcie



<https://TBD>

► Zobacz oryginalną, angielską wersję tego raportu na stronie <https://facts.pt/gPS09my>



Principled Technologies®

* Średnie temperatury w ciągu dwugodzinnego obciążenia roboczego w porównaniu z temperaturami serwera Supermicro SYS-621C-TN12R

Prawa autorskie 2024 Principled Technologies, Inc. Na podstawie „Poprawy efektywności energetycznej w centrum przetwarzania danych: serwery Dell PowerEdge HS5620 z pewnością wytrzymają wyższą temperaturę”, raport firmy Principled Technologies, maj 2024 r. Principled Technologies® jest zarejestrowanym znakiem handlowym firmy Principled Technologies, Inc. Wszystkie inne nazwy produktów są znakami handlowymi ich poszczególnych właścicieli.