

EMC Celerra NS20

Wieloprotokołowy system pamięci masowej

Specyfikacja techniczna

Architektura

Wieloprotokołowy system pamięci masowej EMC[®] Celerra[®] NS20 obsługuje pojedyncze i podwójne konfiguracje z modułami X-Blade 20. Konfiguracje te można wdrażać w trybie Primary/Primary w celu zapewnienia maksymalnej wydajności lub w trybie Primary/Standby umożliwiającym dodatkową ochronę dostępności urządzeń (przełączanie awaryjne modułów X-Blade).

Każdy moduł X-Blade 20 zawiera:

- dwa procesory Pentium IV 2,8 GHz;
- 4 GB pamięci DDR RAM (266 MHz);
- 2 porty Fibre Channel do podłączania przełączników;
- 2 porty Fibre Channel do podłączania napędów taśmowych;
- 4 porty BaseT 10/100/1000;
- 1 port 10/100/1000 do zarządzania;
- oprogramowanie DART File Server.

Konfiguracje z jednym modułem X-Blade 20 można bez przerywania pracy rozbudować do dwóch takich modułów. Platforma jest zarządzana za pomocą modułu zarządzającego (Control Station). Ponadto udostępnia następujące funkcje i elementy:

- połączenie z każdym z modułów X-Blade przez interfejs 10/100;
- zarządzanie przełączaniem awaryjnym modułów X-Blade;
- zarządzanie wszystkimi systemami plików z poziomu graficznego interfejsu użytkownika;
- zarządzanie SNMP MIB II;
- dostęp przez Telnet;
- interfejs zarządzania serwerem HTTP;
- podwójne złącza USB, 40 GB ATA, CD, napęd dyskietek.

System NS20 jest dostarczany ze zintegrowanym systemem pamięci masowej EMC CLARiiON[®], który zawiera:

- 6–60 dysków FC lub SATA w maksymalnie 4 półkach dyskowych w następujących konfiguracjach:
 - tylko napędy FC,
 - tylko napędy SATA,
 - połączone napędy FC i SATA (dyski FC i SATA muszą być zainstalowane w oddzielnych półkach);
- 8 opcjonalnych portów Fibre Channel do podłączania hostów.

Systemy EMC[®] Celerra z serii NS20 mogą być podstawowymi elementami kompleksowej strategii zarządzania cyklem życia informacji, dzięki której firma może maksymalnie wykorzystać posiadane informacje na każdym etapie cyklu ich życia, przy jednoczesnej minimalizacji całkowitego kosztu posiadania. Zarządzanie cyklem życia informacji oznacza efektywne kosztowo i terminowe przydzielanie odpowiedniego poziomu usług do odpowiedniej aplikacji.

Funkcje serwera plików DART

Obsługiwane protokoły

- NFS v2, v3 i v4, CIFS, FTP, iSCSI, Fibre Channel;
- Network Lock Manager (NLM) v1, v3, v4;
- Routing Information Protocol (RIP) v1 i v2;
- Simple Network Management Protocol (SNMP);
- Network Data Management Protocol (NDMP) v1–v4;
- Address Resolution Protocol (ARP);
- Internet Control Message Protocol (ICMP);
- Network Time Protocol (NTP) – klient;
- Simple Network Time Protocol (SNTP);
- uwierzytelnianie Kerberos;
- Lightweight Directory Access Protocol (LDAP).

Możliwości sieciowe

- dostęp do plików przez FTP, NFS i CIFS;
- dostęp blokowy przez iSCSI i Fibre Channel;
- wirtualne serwery plików, m.in. dla systemów Windows;
- Ethernet Trunking;
- Link Aggregation (IEEE 802.3ad);
- wirtualne sieci LAN (IEEE 802.1q);
- narzędzia do archiwizacji (tar/cpio) dla systemu UNIX;
- Network Status Monitor (NSM) v1;
- Portmapper v2;
- klient protokołu NIS (Network Information Service);
- obsługa systemu plików Microsoft DFS na poziomie gałęzi DFS lub serwera głównego;
- NT LAN Manager (NTLM);
- podpisywanie LDAP w systemach Windows;
- ukrywanie zasobów, do których użytkownik nie ma uprawnień (Access-Based Enumeration) w systemie Microsoft Windows Server 2003.

Opcjonalne elementy oprogramowania DART

- Celerra Anti-virus;
 - Celerra Replicator;
 - Celerra Manager Advanced Edition;
 - Celerra File-Level Retention.
- Uwaga: do systemu dołączane jest oprogramowanie SnapSure[™] i Celerra Manager-Basic.

Opcjonalne elementy systemu CLARiiON

- Navisphere[®];
 - SnapView[™];
 - MirrorView[™];
 - SAN Copy[™].
- Uwaga: do systemu dołączane jest oprogramowanie PowerPath[®].



Funkcje zapewniające wysoką dostępność

Moduły X-Blade NS20

- nadmiarowe zasilacze modułów X-Blade;
- wymienne podczas pracy elementy systemu zasilania i chłodzenia;
- monitorowanie stanu środowiska wewnętrznego.

Funkcje oprogramowania DART

- Ethernet Trunking;
- Link Aggregation;
- Failsafe Networking;
- przełączanie awaryjne portów interfejsu sieciowego;
- przełączanie awaryjne modułów X-Blade.

Moduł zarządzający

- automatyczne zdalne powiadomianie o zdarzeniach;
- zdalne administrowanie z zewnątrz.

Systemy pamięci masowej CLARiiON

- mechanizm wyszukiwania uszkodzonych sektorów;
- pamięć podręczna zapisu zapisywana na dyski macierzy w przypadku awarii zasilania;
- nadmiarowe, wymienne podczas pracy podsystemy zasilania, magistrali i wejścia-wyjścia;
- dyski zapasowe (hot spare);
- oprogramowanie PowerPath do awaryjnego przełączania w systemach Windows i UNIX.

Wymiary (dane przybliżone)

Element mierzony	Model NS20 z jedną 15-dyskową półką	Półka na dyski dodatkowe (można dodać 3)
Wysokość	31,36 cm, 7 jednostek NEMA (U), w tym szyny montażowe	13,34 cm, 3 jednostki NEMA (U)
Szerokość	48,06 cm, wsporniki montażowe do standardowych 19-calowych szaf NEMA	45,0 cm
Głębokość	Obudowa do tyłu: 80,21 cm	35,56 cm
Waga	Obudowa (maks.): 92,4 kg (model NS20 z jedną 15-dyskową półką)	30,8 kg

Środowisko operacyjne

(patrz specyfikacja środowiska i zasad użytkowania systemów CLARiiON)

Temperatura: 10-40°C

Przyrost temperatury: 10°C/godz.

Wilgotność względna: 20-80% (bez kondensacji)

Wysokość

2438,4 m przy maks. 40°C,

3048 m przy maks. 37°C

Zasilanie i rozpraszanie ciepła

Wymagania: opis

Napięcie zasilania AC: 100?240 VAC +/- +10%, jednofazowe

Częstotliwość 47-63 Hz, w pełni automatyczne ustalenie zakresu

Prąd zasilania AC: maks. 14,0 A przy 100 V, maks. 7,5 A przy 200 V (konfiguracja z 15 dyskami)

Pobór mocy: maks. 1229 VA (1168 W) (konfiguracja z 15 dyskami)

Prąd udarowy przy uruchamianiu: szczytowo 15 A (konfiguracja z 15 dyskami,

przy dowolnym napięciu zasilania Współczynnik mocy: min. 0,98 przy pełnym obciążeniu, 100 VAC

Rozpraszanie ciepła: 3422 KJ/godz. (3236 BTU/godz.) przy konfiguracji z 15 dyskami – dane przybliżone

Początkowy prąd rozruchowy: szczytowo 116 A (dane przybliżone) w cyklu 1/2 na źródło zasilania przy 240 VAC, szczytowo 65 A (dane przybliżone) w cyklu 1/2 na źródło zasilania przy 120 VAC

Zabezpieczenia AC: Bezpiecznik wewnętrzny 10 A (niewymienny)

Typ gniazda AC: łącznik sprzętowy IEC320-C14

Tolerowane przerwy: co najmniej 30 ms przy pełnym obciążeniu

Dzielenie zasilania: maks. 60%, min. 40% między zasilaczami



where information lives®

EMC Corporation

EMC Computer Systems Poland Sp. z o.o.

ul. Chłodna 51

WTT, XXVI p. 00-867 Warszawa

Tel: 0 prefix 22 455 30 00

Fax: 0 prefix 22 455 30 01

EMC² EMC, Celerra, CLARiiON, Navisphere, PowerPath oraz „where information lives” są zastrzeżonymi znakami towarowymi, a MirrorView, SAN Copy, SnapSure i SnapView są znakami towarowymi korporacji EMC. Wszystkie inne znaki towarowe użyte w niniejszym dokumencie należą do odpowiednich podmiotów.

© Copyright 2007 EMC Corporation.

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Opublikowano w Stanach Zjednoczonych. 06/07

Specyfikacja

H2861