

Specyfikacja techniczna sieciowego serwera plików NAS_1

Nazwa podzespołu / funkcji	Minimalne wymagane parametry
Procesor	Procesor o taktowaniu nie mniejszym niż 3,2GHz (z opcją podbicia do 4,1 GHz)
Procesor liczba rdzeni	Nie mniej niż 8
Pamięć RAM	Nie mniej niż 16GB DD4
Pamięć RAM liczba slotów	Minimum 4 sloty
Pamięć RAM - możliwość rozszerzenia	nie mniej niż do 64GB
Pamięć Flash	Nie mniej niż 5 GB
Liczba zatorów na dyski twarde	Minimum 24 (zainstalowane 24 dysków)
Obsługiwane dyski twarde	3.5" oraz 2.5" SATA I / II /III (6Gb/s, 3Gb/s)
Pojemność dysków twardych	do 12TB
Hot Swap	Tak
Możliwość podłączenia modułu rozszerzającego	Tak
Porty LAN	4 Gigabit LAN + 2x 10GbE SFP+
Możliwość montażu kart rozszerzeń na PCI-E	Tak, minimum 2 porty
Wbudowany port cache	Tak, 2 x mSATA
Diody LED	HDD 1-24, Status, LAN,
Porty USB 3.0	Minimum 4
Porty USB 3.1	Minimum 2
Przyciski	Reset, Zasilanie
Typ obudowy	RACK, 3U
Zużycie energii:	Tryb oczekiwania: nie więcej niż 70,93W Podczas pracy: nie więcej niż 127,26W
Dopuszczalna temperatura pracy	od 0 do 40°C
Wilgotność względna podczas pracy	5-95% R.H.
Zasilanie	Redundantny zasilacz hot swap o mocy min. 500W
Szybkość wysyłanie / odbieranie w systemie Windows (sekwencyjne)	min. 1156 (MB/s) / 1324(MB/s) (przy agregacji 2 łączy 10GbE)
Agregacja łączy	tak
Obsługiwane systemy plików	Dyski wewnętrzne: EXT4 Dyski zewnętrzne: EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+
Możliwość podłączenia karty WLAN na USB	Tak
Łączenie usług z interfejsem	Tak
Szyfrowanie wolumenów	Tak, min AES 256
Szyfrowanie dysków zewnętrznych	Tak
Zarządzanie dyskami	Pojedynczy Dysk, RAID 0,1, 5, 6, 10, 5+Hot Spare, 6+Hot Spare Rozszerzanie pojemności Online RAID Migracja poziomów Online RAID HDD S.M.A.R.T. Skanowanie uszkodzonych bloków (pliku) Przywracanie macierzy RAID Obsługa map bitowych Globalny Hot Spare, Pula pamięci masowej

Nazwa podzespołu / funkcji	Minimalne wymagane parametry
Wbudowana obsługa iSCSI	Multi-LUNs na Target Minimum do 256 LUNs Obsługa LUN Mapping & Masking Obsługa SPC-3 Persistent Reservation Obsługa MPIO & MC/S, Migawka / kopia zapasowa iSCSI LUN
Zarządzanie prawami dostępu	Ograniczenie dostępnej pojemności dysku dla użytkownika Importowanie listy użytkowników Zarządzanie kontami użytkowników Zarządzanie grupą użytkowników Zarządzanie współdzieleniem w sieci Tworzenie użytkowników za pomocą makr Obsługa zaawansowanych uprawnień dla podfolderów, Windows ACL
Obsługa Windows AD	Logowanie użytkowników do domeny poprzez CIFS/SMB, AFP, FTP oraz menadżera plików sieci Web Obsługa uwierzytelniania NTLMv2, Funkcja serwera LDAP
Funkcje backup	Oprogramowanie do tworzenia kopii bezpieczeństwa producenta urządzenia dla systemów Windows, backup na zewnętrzne dyski twarde,
Współpraca z zewnętrznymi dostawcami usług chmury	Przynajmniej: Amazon S3, Amazon Glacier, Microsoft Azure, Google Cloud Storage, Dropbox,
Darmowe aplikacje na urządzenia mobilne	Monitoring / Zarządzanie / Współdzielenie plików / obsługa kamer / Odtwarzacz muzyki Dostępne na systemy iOS oraz Android
Minimum obsługiwane serwery	Serwer plików Serwer FTP Serwer WEB Serwer baz danych Serwer kopii zapasowych Serwer iTunes Serwer multimediiów UPnP Serwer wydruku Serwer pobierania (Bittorrent / HTTP / FTP) Serwer Monitoringu (opcja połączenia 4 kamer IP z możliwością połączenia dodatkowych, do minimum 72 kamer)
VPN	VPN client / VPN server. Obsługa PPTP, OpenVPN
Administracja systemu	Połączenia HTTP/HTTPS Powiadamianie przez e-mail (uwierzytelnianie SMTP) Powiadamianie przez SMS Ustawienia inteligentnego chłodzenia DDNS oraz zdalny dostęp w chmurze SNMP (v2 & v3) Obsługa UPS z zarządzaniem SNMP (USB) Obsługa sieciowej jednostki UPS Monitor zasobów Kosz sieciowy dla CIFS/SMB oraz AFP Monitor zasobów systemu w czasie rzeczywistym Rejestr zdarzeń System plików dziennika Całkowity rejestr systemowy (poziom pliku)

Nazwa podzespołu / funkcji	Minimalne wymagane parametry
	Zarządzanie zdarzeniami systemowymi, rejestr, bieżące połączenie użytkowników on-line Aktualizacja oprogramowania Możliwość aktualizacji oprogramowania Ustawienia: Back up, przywracania, resetowania systemu
Wirtualizacja	możliwość uruchomienia maszyn wirtualnych z systemem Windows, Linux, Unix i Android; import maszyn wirtualnych z systemów VirtualBox, Vmware Workstation; VM clone, VM snapshot; pass-throug dla USB;
Zabezpieczenia	Filtracja IP Ochrona dostępu do sieci z automatycznym blokowaniem Połączenie HTTPS FTP z SSL/TLS (Explicit) Obsługa SFTP (tylko admin) Szyfrowanie AES 256-bit Szyfrowana zdalna replikacja (Rsync poprzez SSH) Import certyfikatu SSL Powiadomienia o zdarzeniach za pośrednictwem Email i SMS
Synchronizacja poczty	Aplikacja umożliwiająca synchronizację i kopie poczty z zewnętrznych serwerów.
Możliwość instalacji dodatkowego oprogramowania	Tak, sklep z aplikacjami; możliwość instalacji z paczek
Współpraca z środowiskami wirtualnymi	VMware vSphere (ESXi 5.x), Citrix XenServer (6.2), Windows Server 2012 R2 Hyper-V, PlugIn dla vSphere, obsługa Vmware VAAI dla iSCSI i VAAI for NAS
Maksymalna liczba użytkowników	4096
Maksymalna liczba równoczesnych połączeń	1200
Transkodowanie wideo	Tak; wspomagane sprzętowo; obsługa min. rozdzielczości: 240p/320p/480p/720p/1080p
Certyfikaty	Certyfikacja ISO/EIC 27001/2013 lub równoważny
Szyny do montażu w szafie RACK	TAK

Wymagania minimalne dla dysku twardego do serwera plików NAS:

Parametr	Minimalne wymagane parametry
Pojemność	nie mniej niż 12TB
Interfejs	SATA 6Gb/s
Wielkość fizyczna dysku	3,5"
Cache	nie mniej niż 256MB
Prędkość obrotowa	min. 7200 RPM
MTBF	min 2 500 000 godzin
Gwarancja	min. 5 lat
Temperatury pracy	min 5-60st C
Typ dysku	serwerowy, przeznaczony do pracy ciągłej