Synology

DiskStation

DS720+

Skalowalna pojemność pamięci NAS z funkcją przyspieszenia pamięci podręcznej SSD

Synology DiskStation DS720+ to niewielka sieciowa pamięć masowa, usprawniająca zarządzanie danymi i multimediami. Dwa wbudowane gniazda SSD M.2 i technologia pamięci podręcznej Synology SSD Cache zwiększają wydajność operacji we/wy systemu i aplikacji. Dzięki skalowalnej konstrukcji pamięci masowej serwer DS720+ umożliwia rozpoczęcie od małej pojemności pamięci masowej i stopniowe jej zwiększenie dzięki Synology DX517 w miarę wzrostu ilości danych[1].

Najważniejsze cechy

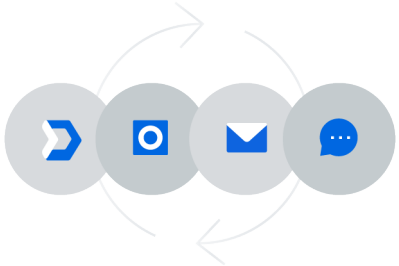
- **Zwiększona wydajność aplikacji**
  Średnio o 15% wyższa wydajność indeksowania zdjęć i innych operacji wymagających dużej mocy obliczeniowej, a także krótszy czas reakcji bazy danych[2]
- **Osiągnij optymalną wydajność i pojemność dzięki wbudowanej pamięci podręcznej SSD**
  Wbudowane gniazda SSD M.2 2280 NVMe umożliwiają przyspieszenie pamięci podręcznej bez zajmowania kieszeni na dyski
- **Proste rozszerzanie pamięci masowej**
  Elastycznie rozszerzaj pamięć masową do maksymalnie siedmiu dysków, aby zwiększyć jej pojemność wraz ze wzrostem zapotrzebowania
- **Większe możliwości współpracy i lepsza wydajność**
  Zbuduj lokalne środowisko współpracy dla wielu użytkowników z zachowaniem szczegółowej kontroli
- **Ochrona i przywracanie danych w mgnieniu oka**
  Tworzenie kopii zapasowych danych krytycznych i ograniczenie docelowego czasu przywracania (RTO) aplikacji Snapshot Replication
- **Całodobowa ochrona zasobów fizycznych dzięki aplikacji Surveillance Station**
  Wyposażona w wiele funkcji aplikacji Surveillance Station z przyjaznymi dla użytkownika narzędziami do zarządzania

Prostsze zarządzanie danymi

Synology DS720+ to wydajny, 2-kieszeniowy stacjonarny serwer NAS zapewniający szybkie i płynne zarządzanie danymi, a także przepustowość **odczytu sekwencyjnego na poziomie 225 MB/s** i **zapisu sekwencyjnego na poziomie 195 MB/s**[3]. To korzystne rozwiązanie dla aplikacji mocno obciążających procesor, ponieważ przyspiesza działanie aplikacji **Synology Drive** i **Moments** średnio o 15%[2] oraz zwiększa **wydajność reakcji PHP w sieci Web** o około 130% w porównaniu z poprzednim modelem, upraszczając i zwiększając wydajność zarządzania danymi.

Serwer DS720+ jest wyposażony w dwa wbudowane **gniazda SSD M.2** obsługujące **technologię pamięci podręcznej Synology SSD Cache**, co pozwala skrócić czas losowego reakcji we/wy 20-krotnie w porównaniu z dyskami mechanicznymi bez zajmowania przednich kieszeni. Synology DX517 umożliwia dodanie jeszcze pięciu dysków w celu zwiększenia pojemności pamięci masowej[1].

Rozwiązanie do lokalnej współpracy i synchronizacji

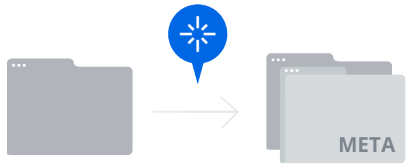


Pakiet rozwiązań Synology do współpracy

Wydajne i bezpieczne rozwiązanie chmury prywatnej, które umożliwia zespołom współpracę, synchronizację plików i komunikację z innymi osobami w dowolnym czasie i miejscu.

Serwer DS720+ jest wyposażony w pakiet **Synology Collaboration Suite**, wydajne rozwiązanie do udostępniania plików, które umożliwia współpracę zespołową, a jednocześnie wykorzystuje zalety chmury prywatnej do pełnej kontroli danych i zapobiegania wyciekom danych — dzięki obsłudze protokołu HTTPS, wbudowanej zaporze oraz wielu mechanizmom automatycznego blokowania włamań na adresy IP i konta.

- **Synology Drive** umożliwia synchronizację danych i tworzenie kopii zapasowych za pośrednictwem portalu internetowego i aplikacji komputerowych na platformach Windows®, macOS® i Linux®. Technologia Intelliversioning pozwala zapisywać historyczne kopie przy minimalnej ilości zajętego miejsca i umożliwia przywracanie danych na żądanie.
- **Pakiet Synology Office** obejmuje aplikacje Documents, Spreadsheets i Slides. Środowisko edycji online umożliwia wielu użytkownikom równoczesną edycję, komentowanie i udostępnianie danych firmy — bez dodatkowych opłat licencyjnych.
- **Synology MailPlus** to niezawodny serwer poczty dostępny za pośrednictwem intuicyjnego klienta internetowego, który pomaga użytkownikom zarządzać wiadomościami e-mail i zwiększać wydajność. Aplikacja MailPlus obsługuje wdrażanie w klastrach High-Availability.
- **Synology Chat** umożliwia natychmiastowe rozmowy i optymalizuje komunikację zespołową dzięki zaawansowanym funkcjom, takim jak szyfrowanie wiadomości, przypinanie, przekazywanie, przypomnienia i planowanie.



System plików nowej generacji

Btrfs to nowoczesny system plików zaprojektowany z myślą o ochronie integralności danych dzięki dublowaniu metadanych, samoczynnemu naprawianiu plików i szybkiej replikacji migawek.

Silne fundamenty pamięci masowej z Btrfs

Serwer DS720+ jest wyposażony w **system plików Btrfs** zoptymalizowany przez firmę Synology w celu zapewnienia wysokiej niezawodności i wydajności. System Btrfs obsługuje zaawansowane technologie pamięci masowej, które spełniają potrzeby nowoczesnych firm:

- **Zaawansowana technologia migawek** umożliwia planowane i niemal natychmiastowe zabezpieczenie danych współdzielonych folderów i jednostek LUN.
- **Przywracanie danych na poziomie plików i folderów** zapewnia większą elastyczność użytkownikom, którzy chcą przywrócić tylko określony plik lub folder.
- **Elastyczny system folderów współdzielonych i limitów użytkowników** daje kompleksową kontrolę nad limitami wszystkich kont użytkowników i folderów współdzielonych.
- **Automatyczna naprawa plików**: umożliwia systemom plików Btrfs automatyczne wykrywanie uszkodzonych plików przy użyciu lustrzanych kopii metadanych oraz odzyskiwanie uszkodzonych danych za pomocą konfiguracji macierzy RAID.
- **Kompresja liniowa** kompresuje dane przed zapisaniem ich na dysku, optymalizując użycie pamięci masowej i zmniejszając liczbę poleceń zapisu na dyskach.

Synology Backup Suite

Scentralizowane i zintegrowane rozwiązanie niewymagające licencji do tworzenia kopii zapasowych, które ochroni wszystkie Twoje dane.

Zaawansowane narzędzia do tworzenia kopii zapasowych

Serwer DS720+ oferuje użytkownikom szereg rozwiązań do tworzenia kopii zapasowych w chmurze i fizycznych środowiskach lokalnych. Tworzenie kopii zapasowych i przywracanie danych jest łatwe, a przy tym nie wymaga licencji na zgodnych modelach serwerów NAS.

- Tworzenie kopii zapasowej danych w chmurze: **Cloud Sync** umożliwia użytkownikom proste tworzenie kopii zapasowych i synchronizowanie danych między lokalnym serwerem Synology NAS a innymi usługami w chmurze.
- Tworzenie kopii zapasowej komputerów i serwerów: **Synology Drive Client** tworzy kopie zapasowe komputerów stacjonarnych z systemami Windows®, Mac® i Linux® w celu zabezpieczania ważnych plików komputerowych.
- Tworzenie kopii zapasowej serwera Synology NAS: Funkcja **Hyper Backup** oferuje szeroką gamę miejsc docelowych do tworzenia kopii zapasowych na serwerze NAS, w tym lokalnie i w chmurze.

Zawsze strzeżone

Chroń swój dom i biuro dzięki niezawodnemu i intuicyjnemu rozwiązaniu firmy Synology z zakresu bezpieczeństwa. Pakiet Surveillance Station łączy inteligentny monitoring i zestaw narzędzi do zarządzania sygnałem wideo, umożliwiając ochronę cennego majątku.

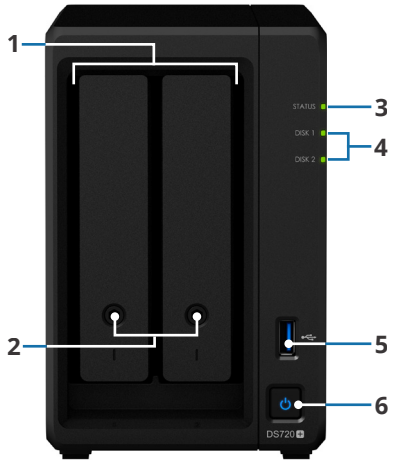
Zautomatyzowany system nadzoru wideo

Dzięki aplikacji **Synology Surveillance Station** serwer DS720+ może pełnić rolę w pełni funkcjonalnego systemu wideomonitoringu. Wystarczy dodać kamery podłączone do sieci, aby można było od razu monitorować ich podgląd na żywo, odtwarzać nagrania i odbierać natychmiastowe ostrzeżenia o zdarzeniach[4].

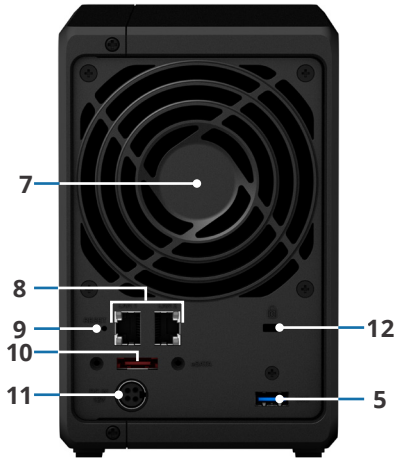
- **Zgodność z ponad 7 300 kamerami sieciowymi**: Wybierz dowolny zgodny model, który odpowiada Twoim wymaganiom i budżetowi, lub użyj aplikacji LiveCam, aby przekształcić stary smartfon w kamerę IP.
- **Brak opłat za subskrypcję**: W przeciwieństwie do kamer do wideomonitoringu, które wymagają comiesięcznej subskrypcji pamięci masowej w chmurze, w tym rozwiązaniu wszystkie nagrania są przechowywane na serwerze DS720+, czyli w 100% pod kontrolą użytkownika.
- **Zdalne monitorowanie i sterowanie**: Dostęp do systemu nadzoru możesz uzyskać z przeglądarki internetowej, klienta komputera stacjonarnego lub aplikacji mobilnej DS cam w dowolnym miejscu i czasie.
- **Automatyzacja i powiadomienia**: Skonfiguruj reguły wyzwalania określonych działań w przypadku wystąpienia określonych zdarzeń, takich jak automatyczne wykonywanie zrzutów obrazu po wykryciu ruchu. Otrzymuj powiadomienia pocztą e-mail, w wiadomości SMS lub powiadomienia push, które umożliwią Ci interwencję na czas.

Przegląd sprzętu

Z przodu



Widok z tyłu



1	Kieszeń dysku	2	Zamek kieszeni dysku	3	Wskaźnik stanu	4	Wskaźnik stanu dysku
5	Port USB 3.0	6	Przycisk i wskaźnik zasilania	7	Wentylator obudowy	8	Port 1GbE RJ-45
9	Przycisk Reset	10	Port eSATA	11	Gniazdo zasilania	12	Uchwyt linki zabezpieczającej Kensington

Specyfikacja techniczna

Sprzęt

CPU	Czterordzeniowy procesor Intel Celeron J4125 2,0 GHz z przyspieszeniem do 2,7 GHz
Sprzętowy mechanizm szyfrowania	Tak (AES-NI)
Pamięć	Wbudowana pamięć 2 GB DDR4 z możliwością rozbudowy do 6 GB[5]
Zgodny typ dysków	• 2 dyski 3,5" lub 2,5" SATA HDD/SSD (dyski twarde nie wchodzą w skład zestawu) • 2 dyski M.2 2280 NVMe SSD (dyski nie wchodzą w skład zestawu)
Napęd z możliwością wymiany podczas pracy	Tak
Port zewnętrzny	• 2 porty USB 3.0 • 1 porty eSATA
Wymiary (wys. × szer. × gł.)	166 × 106 × 223 mm
Waga	1,51 kg
LAN	2 x Gigabit (RJ-45)
Funkcja Wake on LAN/WAN	Tak
Zaplanowane włączanie / wyłączanie	Tak
Wentylator obudowy	92 × 92 × 25 mm
Napięcie wejściowe zasilania prądem zmiennym	100 – 240 V (prąd zmienny)
Częstotliwość zasilania	50 / 60 Hz, jednofazowo
Temperatura pracy	Od 0°C do 40°C (od 32°F do 104°F)
Temperatura przechowywania	Od -20°C do 60°C (od -5°F do 140°F)
Wilgotność względna	Od 5 do 95%
Maksymalna wysokość pracy	5000 m

Ogólne specyfikacje systemu DSM

Protokoły sieciowe	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
System plików	• Wewnętrzny: Btrfs, ext4 • Zewnętrzny: Btrfs, ext4, ext3, FAT, NTFS, HFS+, exFAT[6]
Obsługiwane typy macierzy RAID	Synology Hybrid RAID (SHR), Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1
Zarządzanie pamięcią masową	• Maksymalny rozmiar pojedynczego wolumenu: 108TB • Maksymalna liczba migawek systemu: 65 536[7] • Maksymalna liczba wewnętrznych wolumenów: 64
Pamięć podręczna SSD	• Obsługa pamięci podręcznej do odczytu i zapisu • Obsługa pamięci M.2 NVMe SSD
Funkcja udostępniania plików	• Maksymalna liczba kont użytkowników lokalnych: 2 048 • Maksymalna liczba grup lokalnych: 256 • Maksymalna liczba folderów współdzielonych: 512 • Maksymalna liczba jednoczesnych połączeń SMB/NFS/AFP/FTP: 500
Uprawnienia	Uprawnienia aplikacji listy kontroli dostępu systemu Windows (ACL)
Usługa katalogowa	Integracja z usługami Windows® AD Logowanie użytkowników domeny przez protokoły SMB/NFS/AFP/FTP lub aplikację File Station, integracja z LDAP
Wirtualizacja	VMware vSphere® 6,5, Microsoft Hyper-V®, Citrix®, OpenStack®
Bezpieczeństwo	Zapora, szyfrowanie folderu współdzielonego, szyfrowanie SMB, FTP przez SSL/TLS, SFTP, rsync przez SSH, automatyczne blokowanie logowania, obsługa Let's Encrypt, HTTPS (dostosowywane mechanizmy szyfrowania)
Obsługiwane systemy klienckie	Windows® 7 i nowsze, macOS® 10.12 i nowsze
Obsługiwane przeglądarki	Chrome®, Firefox®, Edge®, Internet Explorer® 10 i nowsze, Safari® 10 i nowsze, Safari (iOS 10 i nowsze), Chrome (Android™ 6.0 i nowsze) na tabletach
Język interfejsu	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ภาษาไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

Pakiety i aplikacje

Serwer plików i synchronizacja	
Synology Drive	Skorzystaj z uniwersalnego portalu, który synchronizuje pliki z różnych platform, w tym Windows®, macOS®, Linux®, Android™ i iOS. Wbudowany uniwersalny portal umożliwia dostęp do danych w dowolnym miejscu i czasie. • Maksymalna liczba hostowanych plików: 500 000 • Maksymalna liczba jednoczesnych połączeń dla komputerów klienckich: 350
File Station	Dysk wirtualny, folder zdalny, edytor list ACL systemu Windows, kompresja plików zarchiwizowanych i ich dekompresja, kontrola pasma dla konkretnych użytkowników lub grup, tworzenie łączy do udostępniania, dzienniki transferu
Serwer FTP	Kontrola pasma w połączeniach TCP, własny zakres pasywnych portów FTP, anonimowe FTP, protokoły FTP SSL/TLS i SFTP, uruchamianie przez sieć z obsługą TFTP i PXE, logi transferów
Presto File Server[8]	Szybki transfer danych przez sieć WAN między serwerem Synology NAS i komputerem stacjonarnym za pomocą ekskluzywnej technologii SITA
Cloud Sync	Jedno- lub dwukierunkowa synchronizacja z dostawcami usług serwerów pamięci masowej w chmurze, w tym Alibaba Cloud OSS, Amazon Drive, pamięć masowa zgodna z Amazon S3, Backblaze B2, Baidu Cloud, Box, Dropbox, Google Cloud Storage, Google Drive, hubiC, MegaDisk, Microsoft OneDrive, pamięć masowa zgodna z OpenStack Swift, Tencent COS, serwery WebDAV, Yandex Disk
Universal Search	Globalne wyszukiwanie aplikacji i plików
Pamięć iSCSI i wirtualizacja	
iSCSI Manager	• Maksymalna liczba iSCSI Target: 128 • Maksymalna liczba jednostek iSCSI LUN: 256 • Obsługa klonowania/migawek jednostek iSCSI LUN
Virtual Machine Manager	Wdrażanie i uruchamianie różnych maszyn wirtualnych na Synology NAS, takich jak Windows®, Linux® i Virtual DSM
Rozwiązanie do ochrony danych i tworzenia kopii zapasowych	
Hyper Backup	Obsługa lokalnej kopii zapasowej, sieciowej kopii zapasowej i kopii zapasowej danych w chmurach publicznych
Narzędzia kopii zapasowej	Kopia zapasowa konfiguracji systemu DSM, obsługa programu macOS® Time Machine, aplikacja komputerowa Synology Drive Client Synchronizacja folderów współdzielonych — maksymalna liczba zadań: 8
Snapshot Replication	• Maksymalna liczba migawek folderów współdzielonych: 1 024 • Maksymalna liczba replikacji: 32

Synology High Availability	Umożliwia ograniczenie przestojów dzięki konfiguracji dwóch identycznych systemów NAS jako jednego klastera high-availability
Active Backup for G Suite	Pomoc techniczna dla pakietu G Suite, Mój dysk i Dysk zespołu w zakresie tworzenia kopii zapasowych i przywracania
Active Backup for Office 365	Pomoc techniczna dla pakietu Office 365 OneDrive for Business, Mail, Contacts i Calendar w zakresie tworzenia kopii zapasowych i przywracania
Active Backup for Business	Kompleksowe rozwiązanie do tworzenia kopii zapasowych przeznaczone dla heterogenicznych środowisk IT, umożliwiające administratorom zdalne zarządzanie i monitorowanie ochrony komputerów, serwerów i maszyn wirtualnych na jednej, centralnej konsoli
Wydajność i współpraca	
Narzędzia do współpracy	Współpracuj z wykorzystaniem komunikatora Synology Chat, edytora online Synology Office i asystenta w zakresie planowania Synology Calendar • Maksymalna liczba użytkowników aplikacji Chat: 1 500 • Maksymalna liczba użytkowników aplikacji Office: 3 400 • Calendar: obsługa CalDAV i dostęp z urządzeń mobilnych
Note Station	Porządkowanie notatek w formacie rich text, obsługa wersji, szyfrowanie, udostępnianie, osadzanie multimediów i załączniki
Synology MailPlus Server	Bezpieczne, niezawodne i prywatne rozwiązanie poczty elektronicznej z funkcją High-availability, równoważeniem obciążeń, wbudowanymi zabezpieczeniami i funkcją filtrowania (zawiera 5 darmowych licencji kont e-mail. Dodatkowe konta wymagają nabycia osobnych licencji).
Synology MailPlus	Intuicyjny interfejs poczty dla serwera Synology MailPlus Server, własne etykiety pocztowe, filtry oraz interfejs użytkownika
Multimedia	
Moments	Obsługa inteligentnego albumu SI z rozpoznawaniem twarzy i ludzi, edycją zdjęć i funkcjami udostępniania, funkcjami wykrywania podobnych zdjęć, funkcjami automatycznej edycji, takimi jak korekcja kolorów i regulacja kąta, a także wyborem najlepszych zdjęć przez SI. Aplikacje mobilne są dostępne na urządzenia z systemami iOS i Android™
Inne pakiety	Video Station, Photo Station, Audio Station, iTunes® Server
Monitorowanie	
Surveillance Station	Maksymalna liczba kamer IP: 40 (maksymalnie 1 200 kl./s (FPS) przy rozdzielczości 720p w formacie H.264) (zawiera dwie darmowe licencje kamer; dodatkowe kamery wymagają nabycia osobnych licencji)
Serwer typu all-in-one	
Synology Directory Server	Elastyczne i efektywne kosztowo rozwiązanie kontrolera domeny
Central Management System (System centralnego zarządzania)	Pojedynczy interfejs do zarządzania wieloma serwerami Synology NAS i monitorowania ich
VPN Server	Maksymalna liczba połączeń: 30; obsługiwane protokoły VPN: PPTP, OpenVPN™, L2TP/IPSec
Mail Server	Obsługiwane protokoły pakietu Mail Server: POP3, SMTP, IMAP, obsługa kont LDAP/AD
Mail Station	Interfejs WWW dla Mail Server, umożliwiający odbiór wiadomości z wielu skrzynek POP3, modyfikowalny serwer SMTP
Web Station	Wirtualny host (do 30 witryn), PHP/MariaDB®, obsługa zewnętrznych aplikacji
Inne pakiety	DNS Server, RADIUS Server, centrum logów
Inne	
Storage Analyzer	Wykorzystanie miejsca w wolumenie i przydziału, łączna liczba plików, wykorzystanie wolumenu i historyczna analiza trendów, rozmiar folderów współdzielonych, duże pliki, ostatnio zmodyfikowane pliki, najrzadziej używane pliki
Antivirus Essential	Pełne skanowanie systemu, zaplanowane skanowanie, modyfikacja białej listy, automatyczna aktualizacja definicji wirusów
Aplikacje dla systemów iOS/ Android™	Synology Drive, Synology MailPlus, Synology Chat, Synology LiveCam, Moments, DS audio, DS photo, DS video, DS cam, DS file, DS finder, DS note
Inne pakiety	Dodatkowe pakiety innych producentów dostępne w Centrum pakietów

Ochrona środowiska i opakowanie

Ochrona środowiska	Zgodność z dyrektywą RoHS
Zawartość opakowania	• Jednostka główna DS720 x 1 • Przewodnik szybkiej instalacji x 1 • Pakiet akcesoriów x 1 • Zasilacz (1 szt.) • Kabel zasilania (1 szt.) • Kabel sieciowy LAN RJ-45 (2 szt.)

Akcesoria opcjonalne[9]	• 4 GB pamięci SO-DIMM DDR4 bez obsługi ECC (D4NESO-2666-4G) • Jednostka rozszerzająca Synology Expansion Unit DX517 • VisualStation VS360HD, VS960HD • Pakiet licencji dla urządzeń monitoringu • Pakiet licencji MailPlus • Pakiet licencjonowania Virtual DSM
Gwarancja	3 lata[10]

*Dane techniczne mogą zostać zmienione bez powiadomienia. Aby uzyskać najnowsze informacje, przejdź do strony www.synology.com.

1. Urządzenie DS720+ obsługuje maksymalnie jeden moduł rozszerzający Synology DX517, do nabycia oddzielnie.
2. Dane dotyczące wydajności są oparte na średniej procentowej poprawie wydajności DS720+ w stosunku do poprzedniego modelu, testowanej w laboratoriach firmy Synology. Testowane elementy obejmują indeksowanie plików w aplikacji Synology Drive i indeksowanie zdjęć w aplikacji Moments.
3. Wydajność może zmieniać się w zależności od środowiska, sposobu użytkowania i konfiguracji.
4. W zależności od przypadku zastosowania konieczne może być zakupienie licencji. Więcej informacji można znaleźć na stronie https://www.synology.com/products/Device_License_Pack
5. Model DS720+ ma wbudowany moduł 2 GB pamięci DDR4 bez obsługi ECC, który może obsługiwać maksymalnie 6 GB pamięci po dodaniu jednego opcjonalnego moduł pamięci DDR4 SO-DIMM o pojemności 4 GB.
6. exFAT Access do nabycia osobno w Centrum pakietów.
7. Migawki systemowe obejmują migawki wykonane przez program iSCSI Manager, Snapshot Replication i Virtual Machine Manager. Dostępność tych pakietów zależy od modelu.
8. Licencja Presto File Server jest sprzedawana oddzielnie w centrum pakietów.
9. Najnowszą listę opcjonalnych akcesoriów znajdziesz na stronie www.synology.com/compatibility.
10. 5-letnia gwarancja dostępna jest w opcjonalnym pakiecie z EW201, czyli dodatkową usługą przedłużonej 2-letniej gwarancji. Więcej informacji można znaleźć na stronie https://www.synology.com/en-global/products/Extended_Warranty. Okres gwarancyjny rozpoczyna się od daty zakupu podanej na paragonie zakupu. Więcej informacji można znaleźć na stronie https://www.synology.com/company/legal/warranty.

SYNOLOGY INC.

Copyright © 2020, Synology Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. Synology i logo Synology są zarejestrowanymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi firmy Synology Inc. Inne nazwy produktów i firm zawarte w niniejszymi dokumencie mogą być znakami towarowymi odpowiednich podmiotów. Firma Synology zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w danych technicznych i opisach produktów w dowolnej chwili i bez wcześniejszego powiadomienia.

DS720+-2020-PLK-REV001