

Link do produktu: <https://www.sklep.terra-master.pl/terra-master-f4-424-max-p-1174.html>

Terra Master F4-424 Max



Cena	4 033,18 zł
Dostępność	Dostępny
Numer katalogowy	TER_F4-424Max
Kod producenta	F4-424 Max
Kod EAN	6939236145565
Producent	Terra Master
Wersja	Desktop

Opis produktu

TERRA MASTER F4-424 Max

F4-424 Max jest wyposażony w potężny procesor 10-rdzeniowy z 12 wątkami, co czyni go idealnym dla użytkowników SMB szukających rozwiązań pamięci masowej o wysokiej wydajności. Hybrydowy design pamięci łączy dyski twarde z SSD, wykorzystując dostarczoną przepustowość 20 Gb/s, co zapewnia wyjątkowy transfer danych, który może spełnić najbardziej wymagające potrzeby klientów. Dodatkowo, zaawansowany design redukcji hałasu zapewnia, że F4-424 Max działa cicho, jednocześnie dostarczając solidną wydajność, oferując unikalną przewagę w porównaniu do istniejących produktów.

F4-424 Max przewyższa swojego poprzednika, F4-424 Pro; ta najnowsza generacja NAS z 4 kieszeniami oferuje zdecydowanie najsilniejszą wydajność do tej pory. Posiada procesor Intel Core i5 1235U z 10 rdzeniami i 12 wątkami o maksymalnej częstotliwości turbo 4,4 GHz, a także zintegrowaną grafikę Intel® Iris® Xe z maksymalną dynamiczną częstotliwością 1,2 GHz. Obsługuje również sprzętowe szyfrowanie AES NI. Wspierany przez 8 GB pamięci DDR5 4800 MHz, dwa porty Ethernet 10G oraz dwa wbudowane sloty M.2 NVMe umożliwiające hiper-cache, nowy design znacznie zwiększa efektywność pamięci dyskowej, czyniąc F4-424 Max idealnym rozwiązaniem do przechowywania danych o wysokiej wydajności dla użytkowników małych i średnich firm zajmujących się wirtualizacją i aplikacjami bazodanowymi.

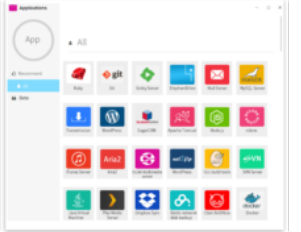
Urządzenie TNAS działa z systemem TOS — systemem operacyjnym TerraMaster stworzonym na bazie systemu Linux. Rozległe badania nad potrzebami różnych użytkowników biznesowych i wynikająca z nich ciągła ewolucja wielu generacji TOS, umożliwiły zintegrowanie wszechstronnych profesjonalnych funkcji zarządzania pamięcią masową, w tym zarządzania siecią, zarządzania uprawnieniami, zarządzania pamięcią masową i monitorowania zasobów za pośrednictwem przyjaznych dla użytkownika, intuicyjnych i lekkich interfejsów internetowych. Wraz z urządzeniem zapewniane są również setki bezpłatnych aplikacji.

Cechy wyjątkowe dysku sieciowego Terra Master F4-424 Max:

- Dysk sieciowy / serwer plików dla Windows, MacOS
- Procesor Intel® Core™ i5
- Kompletnie rozwiązanie backupu plików z komputerów w sieci LAN
- Instalacja 4 dysków 3,5"/2,5" SATA3
- Wbudowany serwer FTP
- Obsługa serwera PLEX Media
- Pobór mocy to tylko 46 W
- Wbudowana funkcja zdalnej replikacji do prowadzenia szybkiego backupu

Podstawowe funkcje **dysku sieciowego Terra Master** dla firm z sektora SMB oraz nowoczesnych domów:

--	--

	Wiele poziomów bezpieczeństwa Rozwiązania Terra Master oferują wielopoziomowe zabezpieczenie danych na serwerach plików. Automatyczne i według kalendarza ustalone tworzenie kopii bezpieczeństwa w połączeniu z system plików BTRFS gwarantuje, że dane nie zostaną utracone. Systemy RAID zabezpieczą dane na wypadek awarii dysków. Szyfrowanie AES danych na dyskach i szyfrowany przesył danych gwarantują odporność na nieautoryzowany dostęp do informacji. Dodatkowym zabezpieczeniem jest kopia danych do chmury.
	Dodatkowe aplikacje Dyski sieciowe Terra Master to nie tylko standardowe aplikacje związane z przechowywaniem i udostępnianiem danych w sieci. To także wiele dodatkowych aplikacji przeznaczonych dla użytkowników domowych i biznesowych. Dostępne są aplikacje związane z obsługą baz danych MySQL, serwerów FTP czy PHP, wirtualnych maszyn Java, serwerów webowych czy systemów CRM. To także serwery multimedialne DLNA, iTunes czy Plex.
	Zarządzanie przez TOS 6 Dzięki wysoce innowacyjnemu interfejsowi użytkownika system TOS 6 jest zupełnie nowy od wewnątrz! Ulepszony mechanizm ochrony danych sprawia, że ich przechowywanie jest bezpieczniejsze i bardziej niezawodne niż kiedykolwiek. Poprawiona wydajność systemu powoduje, że przetwarzanie zadań jest szybsze i bardziej eleganckie. TOS 6 to najpotężniejszy jak dotąd terminalowy system operacyjny TerraMaster, zapewniający użytkownikom bezprecedensowe wrażenia.
	PEWNY DOSTĘP DO DANYCH Dyski sieciowe Terra Master zapewniają dostęp do danych nie tylko poprzez połączenie w sieci lokalnej i udostępnianie zasobów, ale również możliwy jest dostęp z dowolnego miejsca na świecie np. poprzez zdalny dostęp do panelu zarządzającego (przeglądarka webowa), poprzez połączenia FTP czy też poprzez wykorzystanie aplikacji mobilnych (Apple i Android). Wystarczy wykorzystać swój identyfikator i hasło – dostęp do danych zawsze i wszędzie.
	ZABEZPIECZENIE DANYCH – BACKUP Dane przechowywane na serwerze są bezpieczne znacznie bardziej niż w przypadku stacji roboczych, laptopów czy serwerów. Dlatego warto. Ale w wypadku np. pożaru czy zalania dane mogą zostać utracone. Dlatego Terra Master obsługuje Apple Time Machine, kopię bezpieczeństwa przez RSync czy kopiowanie danych z / na zewnętrzne nośniki USB. Dodatkowo dołączone jest oprogramowanie dla backupu danych ze stacji roboczych.
	SERWERY MULTIMEDIÓW TerraMaster to także serwery multimedialne DLNA, iTunes, Plex czy Emby. Dzięki nim zgromadzone na serwerze pliki multimedialne możemy bez problemu odtwarzać na naszych ulubionych urządzeniach. Standardy DLNA i iTunes pozwalają na bezproblemowe odtwarzanie treści na np. telewizorach, konsolach do gier, odtwarzaczach sieciowych czy telefonach. Plex i Emby to wygodne w obsłudze i bardzo popularne serwery multimedii.
	WIRTUALIZACJA Serwer F4-424 Max zaspokaja potrzeby zwirtualizowanych aplikacji i zapewnia dodatkową funkcjonalność w ramach jednego urządzenia za pomocą profesjonalnych zwirtualizowanych aplikacji, w tym VirtualBox i Docker, a także współpracując z aplikacjami Docker-compose i Portainer. Obniża to koszty inwestycji korporacyjnych w IT.

UNIWERSALNOŚĆ	DOSTĘP PRZEZ ISCSI	SSD CACHE

		
Dane dostępne na dyskach sieciowych TerraMaster dostępne są przez wszystkie popularne protokoły plikowe – NFS, AFB, SMB, FTP i iSCSI. Dzięki temu możesz korzystać z dostępu do danych na serwerze niezależnie od wykorzystywanego urządzenia czy systemu operacyjnego.	Protokół iSCSI na serwerach TerraMaster pozwala na udostępnienie wolumenów dla innych komputerów, gdzie widoczne są one jako lokalne dyski twarde, z których można korzystać tak samo jak z dysków SATA czy SAS. iSCSI na TerraMaster to także możliwość podłączenia zasobów iSCSI udostępnionych przez inne serwery.	W obecnych czasach wydajność klasycznych dysków twardych jest znacznie mniejsza od możliwości przesyłu danych przez serwery. Dlatego warto korzystać z funkcji SSD Cache, gdzie dołączony do serwera dysk SSD może tworzyć bufor o dużej wydajności dla najczęściej wykorzystywanych danych na serwerze.
VIDEO 4K 	OCHRONA DANYCH 	PEŁNA KONTROLA 
Dyski sieciowe TerraMaster, dzięki swoim wydajnym procesorom i pełnej optymalizacji, pozwalają na streaming i pełne transkodowanie H.264 multimedialnych treści w jakości 4K poprzez dostępne platformy: DLNA, Plex, Emby czy Roku. Dzięki temu możemy oglądać filmy zgromadzone na serwerze na dowolnym telewizorze czy urządzeniu multimedialnym w sieci.	Awaria dysków twardych prowadzi do utraty danych. Dlatego dane na serwerach TerraMaster przechowywane są nadmiarowo na wielu dyskach jednocześnie w tzw. macierzach RAID, tak aby awaria jednego z dysków twardych nie miała żadnego wpływu na dostępność danych. W przypadku awarii wystarczy wymienić dysk na sprawny a macierz odbuduje się automatycznie.	TerraMaster TOS 6 to oprogramowanie zarządzające wszystkimi procesami – przechowywaniem i udostępnianiem danych, użytkownikami i ich uprawnieniami, ruchem sieciowym oraz monitorowaniem pracy kluczowych podzespołów serwera. Pozwala na podgląd wykorzystania zasobów, logów działań na danych czy alarmowanie w przypadku nieprawidłowości.

Dane techniczne

Model procesora	Intel Core i5-1235U
Architektura procesora	X.86 64-bit
Częstotliwość procesora	10-Core (Max burst up to 4.4 GHz)
Sprzętowy mechanizm szyfrowania	✓
Transkodowanie wideo	H.264, H.265, MPEG-4, VC-1; maximum resolution: 4K (4096x2160) at 60 frames per second (FPS): 60
Pamięć	
Pamięć systemowa	8 GB DDR5 non-ECC SODIMM
Zainstalowany moduł pamięci	8 GB DDR5 non-ECC SODIMM (1x 8 GB)
Całkowita liczba gniazd pamięci	2 (DDR5 SODIMM)
Maksymalna obsługiwana pamięć	64 GB DDR5 non-ECC SODIMM

Uwaga	TerraMaster zastrzega sobie prawo do wymiany modułów pamięci na pamięć o wyższej częstotliwości na podstawie statusu cyklu życia produktu dostawcy. Zapewniamy, że zgodność i stabilność zostały ściśle sprawdzone przy użyciu tego samego testu porównawczego, aby zapewnić idealną wydajność.
Przechowywanie	
Ilość gniazd dysku	4
Kompatybilne typy dysków	Dysk twardy SATA 3,5 "
	Dysk twardy SATA 2,5 "
	Dysk SSD SATA 2,5 "
Maksymalna pojemność wewnętrznego surowego przechowywania	88 TB (22 TB x4) (Capacity may vary by RAID types)
Napęd Hot Swap	✓
Uwaga	Dostawcy dysków twardych udostępnią swoje najnowsze modele dysków o maksymalną wewnętrzną pojemność pierwotnego przechowywania, aby dostosować. Maksymalny rozmiar pojedynczego woluminu nie jest bezpośrednio powiązany z maksymalną pojemnością pierwotną.
System plików	
Napęd wewnętrzny	EXT4, BTRFS
Dysk zewnętrzny	EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+, BTRFS
Porty zewnętrzne	
Gniazdo sieciowe RJ-45 10GbE	2
Port USB 3.2	Type A *2 (10 Gbps) ; Type C *1 (10 Gbps)
Port USB 2.0	/
COM	/
HDMI	1(HDMI 2.0)
VGA	/
M.2 2280 NVMe Slot	2 (PCIe 4.0 x4)
Sloty PCIe	/
Wygląd	
Rozmiar (H * W * D)	222 x 179 x 154 mm
Rozmiar opakowania (H * W * D)	277 x 277 x 186 mm
Waga	Net Weight: 2.2 Kg Gross Weight: 3.4 Kg
Inne	
Wentylator systemowy	120 mm x 120 mm x 25 mm 1 szt
Tryb wentylatora	Inteligentny, wysoka prędkość, średnia prędkość, niska prędkość
Poziom hałasu	21.0 dB(A) □Using 2 SATA HDDs/SSDs in standby mode; Test distance: 1m□
Zasilacz	120 W
Napięcie wejściowe prądu przemiennego	100-240 V AC
Aktualna częstotliwość	50/60 Hz, pojedyncza częstotliwość

Pobór energii	46.0 W(Fully loaded WD RED WD221KFGX 22TB hard drive)
	17.5 W (Fully loaded WD RED WD221KFGX 22TB hard drive)
Ograniczona gwarancja	2 lata
Certyfikat	FCC, CE, CCC, KC
Środowisko	RoHS, WEEE
Temperatura	
Temperatura pracy	5 ° C ~ 40 ° C (40 ° F ~ 104 ° F)
Temperatura przechowywania	-20 ° C ~ 60 ° C (-5 ° F ~ 140 ° F)
Wilgotność względna	5% ~ 95% RH

Specyfikacja systemu

Funkcje TOS	
Obsługiwany system operacyjny	
Obsługiwany system operacyjny klienta	Windows OS, Mac OS, Linux OS
Obsługiwane przeglądarki internetowe	Google Chrome 97.0.xxxx, Mozilla Firefox 9.3,Apple Safari 1 or later version.
Obsługiwany mobilny system operacyjny	iOS14.0, Android 10.0 or later version
Zarządzanie pamięcią masową	
Obsługiwane typy RAID	TRAIID, Single, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID5, RAID 6, RAID 10
Maksymalna liczba woluminów wewnętrznych	256
Maksymalny iSCSI	128
Maksymalna jednostka iSCSI LUN	256
Zwiększanie głośności dzięki większym dyskom twardym	TRAIID, RAID5,RAID6
Zwiększanie głośności poprzez dodanie dysku twardego	/
Migracja RAID	√
SSD Cache	√
Hot Spare	√
SSD TRIM	/
Hard Drive S.M.A.R.T	√
Seagate IHM	√
Pamięć podręczna zapisu NVRAM (chroniona przez BBU)	/
WORM (Napisz raz przeczytaj wiele)	/
Migawka folderu współdzielonego	√
Migawka LUN	/
QoS pamięci masowej dla folderu współdzielonego	/
Usługi plików	
Protokół plików	SMB / AFP / NFS / FTP / WebDAV
Maksymalna liczba jednoczesnych połączeń SAMBA / AFP / FTP	512

Integracja z listą kontroli dostępu do systemu Windows (ACL)	√
Uwierzytelnianie Kerberos NFS	√
Konto i folder współdzielony	
Maksymalny numer konta użytkownika lokalnego	2048
Maksymalny numer grupy lokalnej	512
Maksymalna liczba folderów współdzielonych	512
Maksymalna liczba zadań synchronizacji folderów współdzielonych	8
Zarządzanie	
Tworzenie kopii zapasowej	
Serwer Rsync	√
Kopia zapasowa Rsync	√
Zaplanuj tworzenie kopii zapasowej	√
Kopia zapasowa urządzenia USB	√
Cloud Sync	√
Serwer Time Machine	√
Networking	
TCP / IP	IPv4/IPv6
Protokoły	CIFS / SMB, NFS, FTP, TFTP, HTTPS, SSH, iSCSI, SNMP, SMTP
Agregacji łącza	√
Zgodność z DLNA	√
Klient VPN	√
Serwer VPN	√
Klient proxy	√
Serwer proxy	/
UPnP / Bonjour Discovery	√
TNAS.online Zdalny dostęp	√
DDNS	√
Zarządzanie prawami dostępu	
Tworzenie użytkowników wsadowych	/
Importuj / eksportuj użytkowników	/
Zarządzanie przydziałami użytkowników	√
Lokalna kontrola dostępu użytkownika dla CIFS / SAMBA i FTP	√
Uwierzytelnianie domeny	
Microsoft Active Directory	√
Klient LDAP	√
Serwer LDAP	/
Bezpieczeństwo	
Ochrona firewall	√

Ochrona automatycznego blokowania konta	✓
Szyfrowanie woluminów i folderów współdzielonych AES	✓
Importowany certyfikat SSL	✓
Natychmiastowe powiadomienie przez e-mail, SMS, sygnał dźwiękowy	✓
Zarządzanie energią	
Automatyczne włączanie po przywróceniu zasilania	✓
Zaplanowane włączanie / wyłączenie	✓
Wakeup On LAN	✓
Obsługiwany UPS	✓
Podawanie	
Multi-window, wielozadaniowe zarządzanie systemem	✓
Niestandardowy pulpit	✓
Panel sterowania	✓
Monitor zasobów	✓
Syslog	✓
Język interfejsu użytkownika systemu operacyjnego	Angielski, niemiecki, francuski, hiszpański, włoski, madziarski, koreański
Aplikacje	
Centrum aplikacji	✓
Serwer poczty elektronicznej	✓
Serwer internetowy	✓
Clam Antivirus	✓
Download	✓
Serwer multimedialny	✓
Docker	✓
Serwer multimedialny Plex	✓
Migawka	✓

Zawartość opakowania

Zawartość Paczki	
	Jednostka hosta (x1)
	Przewód zasilający (x1)
	Kabel sieciowy RJ-45 (x1)
	Skrócona instrukcja instalacji (x1)
	Informacja o ograniczonej gwarancji (x1)
	Zasilacz (x1)