

TerraMaster F5-422

10GbE Profi-NAS mit 5 Einschüben

Datenblatt



Mit einem Intel Quad-Core 1,5 GHz Prozessor (Turbo Boost bis zu 2,3 GHz), 4 GB DDR3-Speicher, einem 10 Gb Ethernet-Anschluss, zwei 1 Gb Ethernet-Ports und AES NI-Hardwareverschlüsselung ist der TerraMaster F5-422 ideal für kleine und mittlere kommerzielle Speicherserver.

10-Gbit-Ethernet-Port

Der integrierte 10-Gbit-Ethernet-Port des F5-422 bietet eine Hochgeschwindigkeitsbandbreite von bis zu 10 Gbit. Mit 5 Seagate IronWolf 6TB-Festplatten im RAID 5-Modus können die Lese- und Schreibgeschwindigkeiten des Geräts jeweils 650MB/s bzw. 670MB/s erreichen. Auch ohne die vorhandene Cat6 / 6A-Kabel-Netzwerkarchitektur zu ersetzen, können Benutzer von diesen schnellen und erstklassigen Geschwindigkeiten profitieren. Das Gerät wurde für professionelle Benutzer entwickelt, darunter 4K-Video-Editoren und Benutzer mit großen Datenmengen und hohen Geschwindigkeitsanforderungen.

Mehrere Ebenen der Datensicherheit

Das F5-422-Gerät basiert auf den folgenden sechs Datensicherheitsebenen:

1. Automatisches zeitgesteuertes Backup
2. Btrfs-Dateisystem und Snapshot
3. Multi-RAID-Array-Sicherheit
4. AES Hardware-Ordner-Verschlüsselung und Netzwerk-Transportverschlüsselung
5. Datensicherung auf Cloud-Laufwerken
6. Dateisystem Cluster

Erhöhen Sie die Sicherheit Ihrer Daten mit einem hochmodernen Dateisystem

Kennzeichen des Btrfs-Dateisystems sind leistungsfähigere Speichertechnologie und optimierte Snapshot-Technologie. Für TerraMasters F5-422 NAS-Gerät mit 5 Slots bedeutet dies bessere Datensicherung, Prävention von Datenkorruption und minimale Unterhaltskosten. Der Einsatz dieses Dateisystems fördert hohe Datenintegrität und zugleich Flexibilität und Effizienz in Bezug auf Datensicherung und Datenwiederherstellung.

Optimierte Snapshot-Technologie erzeugt 512 Snapshots für jeden freigegebenen Ordner und bis zu 8192 System-Snapshots insgesamt. Auf diese Weise profitieren die Benutzer von flexibler, wenig Speicherplatz erfordernder Datensicherung.

Da Datenwiederherstellung auf Datei- oder Ordner Ebene erfolgt, können Unternehmen auch von größerer Flexibilität und Effizienz bei Datenwiederherstellung profitieren.

Schneller und sicherer

Das Gerät ist mit vier Gigabit-Netzwerkschnittstellen ausgestattet, um Netzwerkaggregation und Failover zu unterstützen. Fällt eine Netzwerkschnittstelle aus, kann die Internetverbindung aufrechterhalten werden, was dazu beiträgt, die Möglichkeit einer Betriebsunterbrechung und die Unannehmlichkeiten eines Ausfallbetriebs zu reduzieren. Darüber hinaus kann die Netzwerkaggregation die Vorteile der vier Netzwerkschnittstellen voll ausspielen, die die Verbindungsgeschwindigkeit um ein Vielfaches erhöhen und die Geschwindigkeitsgrenze einer einzelnen Netzwerkschnittstelle überschreiten.

Großangelegter Benutzer-Zugriff

Unterstützt den Zugriff von bis zu 500 Benutzern gleichzeitig. Sie können auch Speicherplatz für mehrere Benutzer freigeben, die RBAC-Rechteverwaltung und die Windows-ACL anwenden und Zugriffsrechte nach Benutzern, Benutzergruppen und Ordnern festlegen.

SSD-Cache

Durch die SSD-Beschleunigungstechnologie kann die Übertragungseffizienz mit einer lese- und schreiboptimierten Kombination aus Festplatte und SSD-Cache verbessert werden. Die effektive SSD-Beschleunigungstechnologie reduziert die I/O-Latenzzeiten sehr stark und verbessert die Speichereffizienz um mehr als 20%.

Mehrere RAID-Modi

Unterstützt eine Vielzahl von Festplatten-Array-Modi, einschließlich RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10, JBOD und SINGLE, um die Anforderungen verschiedener Benutzer und Ebenen der Datensicherheit zu erfüllen.

Privater Speicherplatz in der Cloud

TNAS bietet Benutzern die Möglichkeit, sich ein persönliches Cloud-Laufwerk einzurichten, das ihren Fernzugangs-Bedarf befriedigt. Zugriffsrechte für Ihre Kollegen, Verwandten oder Freunde können individuell angepasst werden und dank der unterstützten Cloud-Laufwerk Zweiwegesynchronisation war es noch nie einfacher, die Annehmlichkeiten des Lebens mit der Cloud zu genießen.

TNAS.online für einfachen Fernzugang

TNAS.online erspart Ihnen das Einrichten von DDNS, komplizierten Netzwerkeinstellungen und sonstigen Portweiterleitungsregeln, wenn Sie versuchen, über das Internet auf Dateien auf TNAS zuzugreifen. Der Dienst bietet ohne Aufpreis eine sichere, veränderbare URL, die Sie auf Ihrem internetfähigen Gerät benutzen können, um Audio- und Video-Inhalte zu nutzen.

Mit dem Ziel, kleine Unternehmen zufriedenzustellen

Kleine Unternehmen profitieren von der Möglichkeit, bequem Datei-Server, Mail-Server, Web-Server, FTP-Server, MySQL-Datenbanken, CRM-Systeme, Node.js und Java Virtual Machines einzurichten, und eine Vielzahl anderer Unternehmenssoftwares zu hosten.

Modernstes TOS 4.0.X Betriebssystem

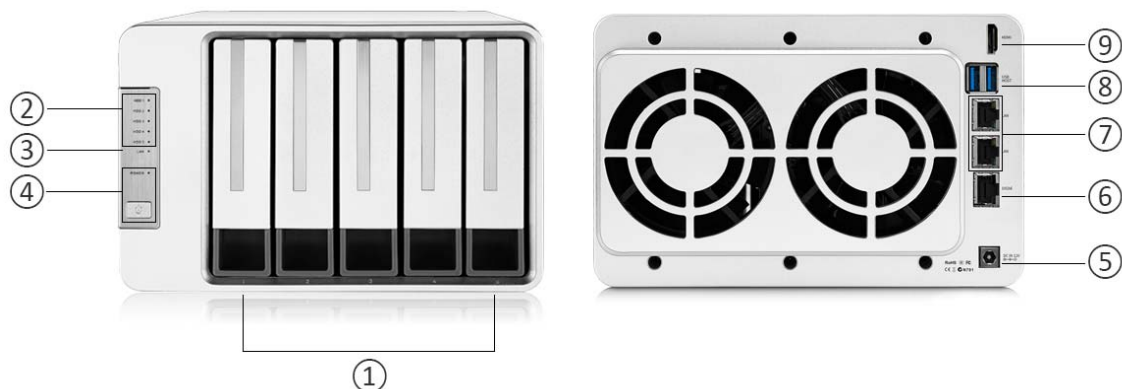
Mit der neuesten Version des TOS-Betriebssystems, TOS 4.0.X, können Sie Ihre Daten sichern, Ihren Datei-Server verwalten und Ihre Sharing-Dienste auf einfache, simple und benutzerfreundliche Weise optimieren. Das Betriebssystem umfasst eine ganze Anzahl von Anwendungsprogrammen, mit umfangreichen Anwendungsinhalten, leistungsfähigen Multimediendiensten und zahlreichen

Möglichkeiten, Ihre Daten zu sichern.

Smarte Mobilanwendung

Mit Ihrer TNAS-Mobilanwendung können Sie schnell und vollumfänglich auf Ihr TNAS-Gerät und seine Multimediadaten zugreifen, und dies ganz einfach über Ihr iOS- oder Android-Betriebssystem.

Panel-Abbildung:



Artikel	Schnittstelle	Artikel	Schnittstelle
1	Festplattenfach	5	Stromanschluss
2	Festplattenanzeige	6、7	Netzwerkanschluss
3	Netzwerkanzeige	8	USB 3.0 Host-Anschluss (×2)
4	Netzschalter/Stromanzeige	9	HDMI-Schnittstelle

Abbildung der hinteren Abdeckung:

Artikel	Schnittstelle	Beschreibung
5	Stromanschluss	DC 12V Stromeingang HINWEIS: Verwenden Sie kein Netzteil eines Drittanbieters.
6	Netzwerkanschluss	Netzwerkanschluss 1000M/100M bps
7	Netzwerkanschluss	Netzwerkanschluss 10G bps
8	USB 3.0 Host-Anschluss (×2)	Zum Anschluss eines USB-Speichermediums oder eines drahtlosen USB-Adapters verwenden.
9	HDMI-Schnittstelle	Zum Anzeigen der Software-Codes oder -Befehle, nicht zum Abspielen von Videos.

Spezifikationen:

Hardware	
Prozessor	
Prozessormodell	Intel® Celeron® J3455
Prozessorarchitektur	X.86 64-bit
Prozessorfrequenz	Quad Core 1.5 GHz (max. Burst bis zu 2.3 GHz)
Hardware-Verschlüsselungs-Engine	✓
Hardware Transcoding Engine	H.265 (HEVC), MPEG-4 Teil 2, MPEG-2, VC-1; maximale Auflösung: 4 K (4096 x 2160); maximale Bildrate pro Sekunde (FPS): 60
Speicher	
Systemspeicher	4GB
Vorinstalliertes Speichermodul	/
Gesamtanzahl Speichersteckplätze	1
Maximal unterstützter Speicher	12 GB (4 GB + 8 GB)
Hinweis	TerraMaster behält sich das Recht vor, Speichermodule mit gleicher oder höherer Frequenz zu ersetzen, je nach Produktlebenszyklusstatus des Lieferanten. Seien Sie versichert, dass die Kompatibilität und Stabilität streng nach den selben Maßstäben überprüft werden, um eine identische Leistung zu gewährleisten.
Speicher	
Nummer des Festplattensteckplatzes	5
Kompatible Laufwerkstypen	3.5" SATA HDD
	2.5" SATA HDD
	2.5" SATA SSD
Maximale interne Rohspeicherkapazität	70TB (14 TB x 5) (Die Kapazität kann je nach RAID-Typ variieren.)
Max Single Volume	108TB
Hot-Swap-Laufwerk	✓
Hinweis	. In dem Maße, in dem Festplattenhersteller ihre neuesten Festplattenmodelle herausbringen, kann die maximale interne Rohspeicherkapazität entsprechend angepasst werden. . Die maximale Größe eines einzelnen Volumes hängt nicht direkt von der maximalen Rohkapazität ab.
Dateisystem	
Internes Laufwerk	EXT4,BTRFS

Externes Laufwerk	EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+
Externe Anschlüsse	
RJ-45 1GbE Netzwerkbuchse	2
RJ-45 10GbE Netzwerkbuchse	1
USB 3.0-Anschluss	2
HDMI	1
Aussehen	
Größe (H x B x T)	227 x 225x 136 mm
Verpackungsgröße (H x B x T)	300 x 275 x 186 mm
Gewicht	Nettogewichtt: 2.30Kg Bruttogewicht: 3.56Kg
Andere	
Systemlüfter	80 mm x 80 mm x25mm 2 pcs
Lüftermodus	Intelligent, Hochgeschwindigkeit, Mittlere Geschwindigkeit, Niedrige Geschwindigkeit
Geräuschpegel	19.8dB(A)
Netzteil	90W
AC-Eingangsspannung	100V - 240V AC
Stromfrequenz	50/60 Hz, Einzelfrequenz
Energieverbrauch	56.6 W (Lesen und Schreiben)
	2.0 W (Ruhezustand der Festplatte)
Eingeschränkte Garantie	2 Jahre
Zertifikat	FCC, CE, CCC, KC
Umgebung	RoHS, WEEE
Temperatur	
Arbeitstemperatur	5°C ~ 40°C (40°F ~ 104°F)
Lagertemperatur	-20°C ~ 60°C (-5°F ~ 140°F)
Relative Luftfeuchtigkeit	5% ~ 95% RH
Packungsinhalt	
	Host (x1)
	Netzkabel (x1)
	RJ-45-Netzkabel (x1)
	Kurzanleitung zur Installation (x1)
	Hinweis zur eingeschränkten Garantie (x1)
	Schrauben (einige)
	Netzteil (x1)

TOS-Funktionen	
Unterstütztes Betriebssystem	
Unterstütztes Client-Betriebssystem	Windows OS, Mac OS, Linux OS
Unterstützte Webbrowser	Google Chrome 48, Microsoft Internet Explorer 9, Mozilla Firefox 30, Apple Safari 4.5 oder eine neuere Version; Microsoft Edge wird nicht empfohlen.
Unterstütztes mobiles Betriebssystem	iOS 8.2, Android 5.0 oder neuere Version
Speicherverwaltung	
Unterstützte RAID-Typen	Single, JBOD, RAID 0, RAID 1
Maximale Anzahl interner Volumes	256
Maximum iSCSI Target	128
Maximum iSCSI LUN	128
Volumenerweiterung mit größeren Festplatten	RAID 1,RAID5,RAID 6,RAID10
Volumenerweiterung durch Hinzufügen einer Festplatte	RAID5
RAID-Migration	✓
SSD-Cache	✓
Hot Spare	✓
SSD TRIM	/
S.M.A.R.T.-Festplatte	✓
Seagate IHM	✓
NVRAM-Schreibcache (BBU-geschützt)	/
WORM (Write Once Read Many)	/
Snapshot für freigegebene Ordner	✓
LUN-Snapshot	/
Speicher-QoS für freigegebenen Ordner	/
Dateidienste	
Dateiprotokoll	SAMBA/AFP/NFS/FTP/WebDAV
Maximale Anzahl gleichzeitiger SAMBA / AFP / FTP-Verbindungen	500
Integration der Windows Access Control List (ACL)	✓
NFS-Kerberos-Authentifizierung	✓
Konto und freigegebener Ordner	
Maximale Anzahl Kontonummern lokaler Benutzer	2048

Maximale Anzahl lokaler Gruppen	512
Maximale Anzahl freigegebener Ordner	512
Maximale Anzahl von Synchronisierungsaufgaben für freigegebene Ordner	8
Backup	
Rsync Server	✓
Rsync-Backup	✓
Backup planen	✓
USB-Gerätesicherung	✓
Cloud-Synchronisierung	✓
Time Machine Server	✓
Dateisystem-Cluster	/
Netzwerkfähigkeit	
TCP/IP	IPv4
Protokolle	CIFS/SAMBA, NFS, FTP, TFTP, HTTPS, SSH, iSCSI, SNMP, SMTP
Link-Aggregation	/
DLNA-Konformität	✓
VPN-Client	✓
VPN-Server	✓
Proxy-Client	✓
Proxy-Server	/
UPnP- / Bonjour-Auffindung	✓
TNAS.online Fernzugriff	✓
DDNS	✓
Zugriffsrechteverwaltung	
Batch-Benutzererstellung	/
Benutzer importieren / exportieren	/
Benutzerkontingentverwaltung	✓
Lokale Benutzerzugriffskontrolle für CIFS / SAMBA und FTP	✓
Domain-Authentifizierung	
Microsoft Active Directory	✓
LDAP-Client	✓
LDAP-Server	✓
SSO	/
Sicherheit	

Firewallschutz	✓
Account Auto-Block-Schutz	✓
Verschlüsselung von AES-Volumes und freigegebenen Ordnern	✓
Importierbares SSL-Zertifikat	✓
Sofortige Benachrichtigung per E-Mail, SMS, Beep	✓
Energieverwaltung	
Automatisches Einschalten nach Wiederherstellung der Stromversorgung	✓
Geplantes Ein- und Ausschalten	✓
Wakeup-On-LAN	/
UPS-unterstützt	✓
Verwaltung	
Multi-Window- und Multi-Task-Systemverwaltung	✓
Benutzerdefinierter Desktop	✓
Systemsteuerung	✓
Ressourcenmonitor	✓
Syslog	✓
Sprache der OS-Benutzeroberfläche	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Ungarisch, Chinesisch, Japanisch, Koreanisch
Anwendungen	
Anwendungs-Center	✓
Mail-Server	✓
Webserver	✓
Clam-Antivirus	✓
Herunterladen	✓
Multimedia-Server	✓
Docker	✓
Plex-Media-Server	✓
Snapshot	✓



TerraMaster Technology Co., Ltd.

2-A1, Building A, Zhangkeng Industrial Park, Minkang Road, Shenzhen China.

Website: www.terra-master.com

Email: sales@terra-master.com

Tel: +86 755 81798555

Copyright@ TerraMaster 2019, All Rights Reserved. TerraMaster, the TerraMaster logo are trademarks or registered trademarks of TerraMaster Technology Co., Ltd. Other product and company names mentioned herein may be trademarks of their respective companies. TerraMaster may make changes to specification and product descriptions at anytime without notice.

Copyright@ TerraMaster 2019, All Right Reserved