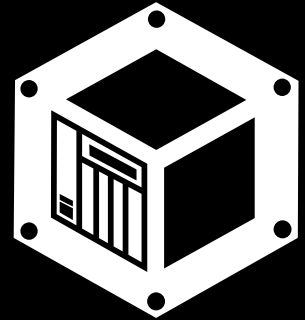


**QNAP**

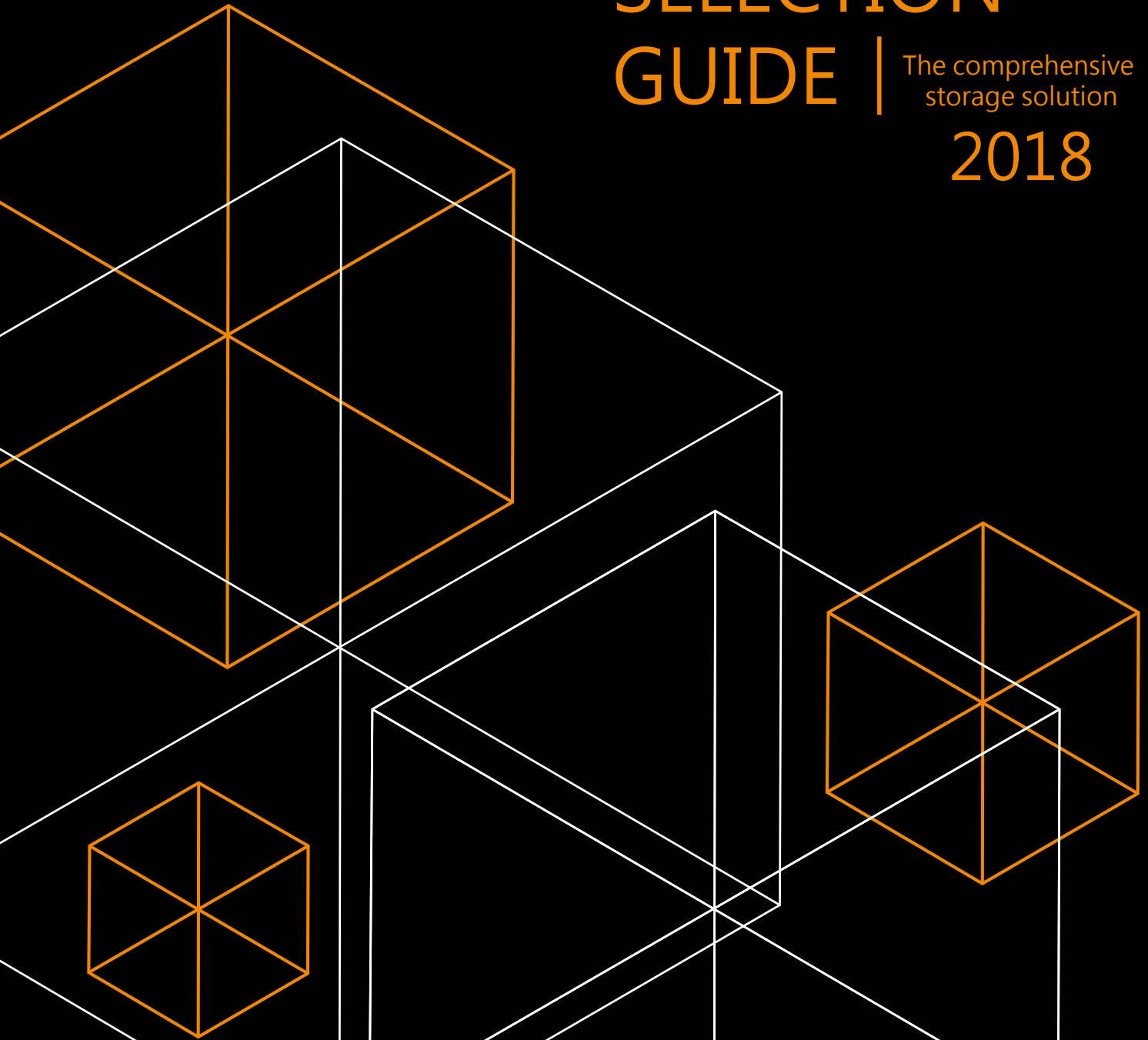


—

# PRODUCT SELECTION GUIDE

The comprehensive  
storage solution

2018



# QNAP Product Lineup

**Thunderbolt NAS**

TVS-682T, TVS-882T, TVS-1282T3, TVS-8825T3, TVS-882BRT3, TVS-1582TU, TS-453BT3

**SMB**

TVS-682, TVS-882, TVS-1282, TS-1685, TS-1635AX, TS-1677X, TVS-882BR, TS-1277, TS-877, TS-677, TVS-951X, TS-963X, TS-932X, TS-832X, TS-431X2, TS-431X, TVS-873e, TVS-673e, TVS-473e, TS-473, TS-673, TS-873, TS-253B, TS-453B, TS-653B, TS-253Be, TS-453Be, TS-453Bmini

**Workgroup/ SOHO / Home**

TS-131P, TS-231P, TS-431P, TS-231P2, TS-431P2

**Home**

TS-128A, TS-228A, TS-328

**Expansion Units**

UX-500P, UX-800P, TX-800P, TX-500P, REXP-1000 Pro

**Primary Storage NAS | Dual Controller**

ES1640dc v2

**Dual Processor NAS | Single Controller**

TDS-16489U

**Enterprise**

TES-3085U, TES-1885U, TVS-EC2480U-SAS-RP-R2, TVS-EC1680U-SAS-RP-R2, TVS-EC1580MU-SAS-RP-R2, TVS-EC1280U-SAS-RP-R2, TS-EC2480U R2, TS-EC1680U R2, TS-EC1280U R2, TS-EC880U R2

**SMB**

TS-1673U/TS-1673U-RP, TS-1273U/TS-1273U-RP, TS-873U/TS-873U-RP, TS-453BU/TS-453BU-RP, TS-853BU/TS-853BU-RP, TS-1253BU/TS-1253BU-RP

**Workgroup/ SOHO/Home**

TS-431XeU

**Expansion Units**

UX-800U-RP, UX-1200U-RP, REXP-1220U-RP, REXP-1620U-RP, E11600 v2, E11600, REXP-1210U-RP, REXP-1610U-RP

# SMB

## مدیریت آسان

بکارگیری فناوری های پیشرفته نیاز به تجربه و دانش بسیاری دارد و پیگیری دستگانه های دارای این فناوری ها نیاز به کارشناسان و متخصصان بسیار مجرب دارد اما کیونپ با ایجاد رابط های کاربری ساده و هوش مصنوعی به شما امکان استفاده از پیچیده ترین فناوری ها را تنها با چند کلیک ساده می دهد. همچنین با استفاده از نرم افزارهای حرفه ای کیونپ می توانید شبکه ای جامع از دستگانه های کیونپ ایجاد کرده و مدیریت یکنواختی را در اختیار داشته باشید.

### اشتراک گذاری



کسب و کارهای موفق توانایی بسیار بالایی در بکارگیری فناوری اطلاعات دارند اما بکارگیری موفق و کامل این فناوری پیچیدگی های بسیار و نیاز به صرف وقت و هزینه دارد. یکی از مزایای بکارگیری فناوری اطلاعات، اشتراک گذاری و طبقه بندی فایل ها می باشد که وجود سیستم عامل ها و فرمت های مختلف فایل ها گاهی این مزیت را پیچیده می سازد. کیونپ با پشتیبانی از تمامی فرمت ها و سرویس های اشتراک گذاری مانند SMB/CIFS, AFP و NFS می تواند ارتباط بین سیستم عامل های مختلف نظیر Windows, MacOS, Linux را بر راحتی برقرار کرده و بستر اشتراک گذاری بسیار کاربردی و امنی را برای شما ایجاد کند. همچنین بر راحتی می توانید با استفاده از نرم افزارهای قابل نصب بر روی تلفن های هوشمند از این سرویس بر روی تلفن هوشمند خود نیز بهره مند شوید.

### شبکه های ابری



شبکه ابری آینده بسیار نزدیکی از فناوری اطلاعات می باشد. کیونپ به شما امکان اتصال به تمامی شبکه های ابری دنیا و یا ساخت شبکه ابری اختصاصی را می دهد تا بتوانید از امکانات بی نظیر نسل جدید شبکه های اطلاعاتی بهره مند شوید. همچنین با اتصال دستگانه خود به شبکه ابری اختصاصی کیونپ که بستری بسیار امن جهت انتقال اطلاعات بر روی اینترنت بوده و با استفاده از پروتکل DDNS ارتباط شما را از وابستگی به آدرس های IP بی نیاز می سازد، بر راحتی می توانید از هر نقطه دنیا به دستگانه متصل شده و امکانات آن بهره مند شوید.



# ENTERPRISE

## محصولات حرفه ای ما برای پروژه های بزرگ شما

گروه محصولات حرفه ای یا Enterprise یک راهکار ذخیره سازی جامع و طبقه بندی شده جهت ایجاد یک فضای ذخیره سازی ایده آل می باشد.

### با سرعت بدون توقف

استفاده از فناوری های پیشرفته ای مانند Cache Acceleration و Qtier بهره وری دستگانه شما را به حداکثر می رساند. این فناوری ها به شما این امکان را می دهد تا علاوه بر بهره گیری از فضای زیاد و مقرون بمرافه دیسک های SATA و SAS از سرعت دیسک های SSD نیز بهره مند شده و ذخیره سازی با سرعت و فضای بالا در اختیار داشته باشید. همچنین پشتیبانی از فناوری های 10GbE و 40GbE انتقال اطلاعات را از ذخیره ساز به شبکه را با حفظ سرعت آن ممکن می سازد.

### امنیت و ایمنی



ذخیره ساز اطلاعات در واقع صندوقی برای نگهداری اطلاعات مهم و حیاتی کسب و کار و شخصی شماست و می بایست همیشه از خطرات احتمالی در امان باشد. کیونپ با پشتیبانی تمامی RAID ها و فناوری هایی مانند Spare Disk و Snapshot که از بروزترین فناوری های ایمنی اطلاعات می باشند و همچنین قابلیت های امنیتی نظیر IDS, Firewall و آنتی ویروس، فضای ذخیره سازی مناسبی را جهت نگهداری اطلاعات و داده ها فراهم می سازد.

### Hybrid Storage



ذخیره ساز تحت شبکه (NAS) قدرتمند + ذخیره ساز مطمئن (SAN) کیونپ یک ذخیره ساز ترکیبی Hybrid Storage بسیار حرفه ای می باشد که می تواند هر دو قابلیت NAS (ذخیره سازی بر اساس فایل) و SAN (ذخیره سازی بر اساس بلاک) را بصورت همزمان در اختیار شما قرار دهد. با این ویژگی بر راحتی می توانید از سرعت بالای فضای ذخیره سازی بر پایه بلاک و امکانات بسیار و قابلیت دسترس پذیری بالای فضای ذخیره سازی بر پایه فایل بهره مند شوید.

### پردازش قدرتمند

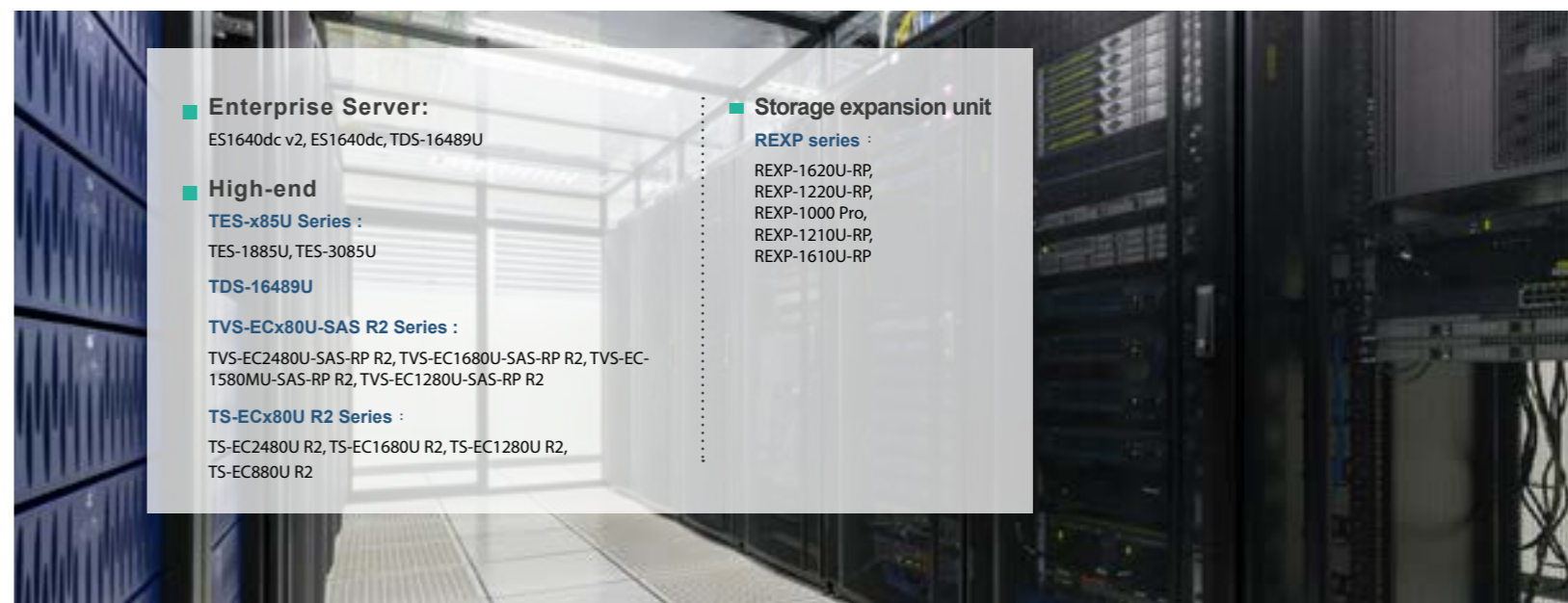


با استفاده از پردازنده های پر قدرت AMD و Intel Xeon Ryzen ذخیره سازی فراتر از انتظار در اختیار شماست تا بتوانید با استفاده از امکانات بی شمار سیستم عامل های کیونپ تمامی نیازهای شبکه ای و ذخیره سازی خود را مرتفع کنید.

### ذخیره سازی نامحدود



پشتیبانی از دیسک های سخت SATA, SAS و SSD در هر دو اندازه 2.5 و 3.5 اینچ بصورت همزمان و همچنین قابلیت های پیشرفته ای مانند اضافه کردن Enclosure و یکپارچه سازی ذخیره سازها به شما این امکان را می دهد تا محدودیت ها را پشت سر گذاشته و ذخیره ساز خود را بر اساس نیاز و بودجه خود بدون نگرانی از طرح های گسترش فضای ذخیره سازی در آینده انتخاب کرده و بر راحتی مدیریت کنید.



#### Enterprise Server:

ES1640dc v2, ES1640dc, TDS-16489U

#### High-end

TES-x85U Series :

TES-1885U, TES-3085U

TDS-16489U

TVS-ECx80U-SAS R2 Series :

TVS-EC2480U-SAS-RP R2, TVS-EC1680U-SAS-RP R2, TVS-EC-1580MU-SAS-RP R2, TVS-EC1280U-SAS-RP R2

TS-ECx80U R2 Series :

TS-EC2480U R2, TS-EC1680U R2, TS-EC1280U R2, TS-EC880U R2

#### Storage expansion unit

REXP series :

REXP-1620U-RP,  
REXP-1220U-RP,  
REXP-1000 Pro,  
REXP-1210U-RP,  
REXP-1610U-RP

# HOME & SOHO

## محصولات مناسب برای رده ی خانگی

استفاده آسان، مدیریت و همگام سازی ساده، به اشتراک گذاری با دستگاه های موبایل، سرگرمی غنی چند رسانه ای خانگی

### Multimedia



عکس، تصویر و صدا از ابتدا در زندگی هر شخص نقش مهمی را ایفا می کردند. این سه محتوی که می توانند حس های سمعی و بصری انسان را به چالش بکشند بهترین راهکار جهت جلب مخاطب در محیطهای مختلف می باشند که می توانند به عنوان ابزارهای متفاوت جهت ایجاد حس هایی مانند هیجان، آرامش، ترس و بسیاری دیگر جهت مصارف تبلیغاتی یا سرگرمی استفاده شوند.

دستگاه های کیونپ با استفاده از تمامی امکانات و فناوری های جدید امکان استفاده از این گونه محتوی ها را در قالب های متفاوت می دهند تا استفاده از یک شبکه اطلاعاتی بر راحتی بتوانید در هر مکان موسیقی یا فیلم دلخواه خود را برای مخاطبان نمایش دهید.

### موسیقی



کیونپ با استفاده از سخت افزار مناسب امکان پخش موسیقی و فایل های صوتی را با کیفیت های متفاوت و سیستم های پخش مانند DTS با تعداد کانال های متغیر می دهد.

این دستگاه با استفاده از نرم افزارهایی از قبیل Music Station، Media Streaming، Cinema28 افزارهای دیگر می تواند فایل های صوتی را بصورت زنده یا آرشیو شده و با اعمال دسترسی های مختلف در اختیار گذاشته یا پخش نماید.



### نمایش فیلم



دستگاه های کیونپ بصورت تخصصی جهت پردازش و نمایش فایل های تصویری طراحی شده اند. استفاده از درگاه های HDMI و Thunderbolt و همچنین پردازش گر های گرافیکی پر قدرت بر روی این دستگاه های امکان پخش فایل های ویدیویی با کیفیت 4k و 5k را محیا می سازند. این کیفیت از پخش تصاویر به همراه صدای با کیفیت می تواند تمامی نیازهای یک سینمای پیشرفته را تامین کرده و همچنین از طریق شبکه برای تمامی نمایشگرهای متصل قابل دسترس باشد.

### اینترنت اشیا



مفهوم اینترنت اشیا (Internet of Things-IoT)، به نظر شبیه داستانهای علمی تخیلی است که در آن یخچال ها حرف می زنند و خودروها به طور خودکار استارت می خورند؛ اما ارتباط با بستر اینترنت در وسایلی که دانم به یکدیگر متصل هستند، بسیار بیشتر از یک خانه یا خودرو هوشمند بر زندگی ما اثر خواهد گذاشت. اینترنت اشیا یک ماشین پردازش اطلاعات خواهد بود.

به این معنی که مجموعه ها مجبور به تغییراتی در روش جمع آوری و تحلیل اطلاعات خواهند شد؛ نه فقط در حوزه تصمیم گیری؛ بلکه در شیوه هماهنگ کردن خود باهوش مصنوعی و حتی در حجم و نوع اطلاعاتی که اینترنت اشیا تولید می کند نیز نقش های جدیدی برای تحلیل، استراتژی ها و حتی مشتری مداری تعریف می شود. این فناوری امکان اتصال هر شیئی را به شبکه های محلی و اینترنت از طریق رابط های مختلف می دهد و در نهایت آنها را به سنسورهای دریافت اطلاعات تبدیل کرده تا پس از پردازش اطلاعات دستورات را اجرا کنند.

کیونپ یکی از پیشروترین تولیدکنندگان تجهیزات و نرم افزارهای اینترنت اشیا می باشد و با استفاده از دستگاه های کیونپ می توانید بر راحتی بستر ارتباطی و پردازشی این فناوری را راه اندازی کرده تا بتوانید از توانایی های آن در جهت پیشبرد اهداف مجموعه بهره مند شوید.

برخی از خدمات قابل اجرا توسط فناوری اینترنت اشیا عبارتند از:

- پارکینگ هوشمند
- نورپردازی های هوشمند
- مسیریابی و هدایت مشریان
- حمل و نقل هوشمند
- سیستم های رزرو و اطلاع رسانی

### QVR Pro



نرم افزار QVR Pro بعنوان یکی از قدرتمندترین نرم افزارهای موجود در بازار نرم افزارهای کنترل و مدیریت دوربین های مدار بسته تحت شبکه امکان مدیریت کامل دوربین ها را با استفاده از یک رابط کاربری بسیار ساده امکان پذیر می کند. این نرم افزار از دو بخش سرور و رابط کاربری تشکیل شده که جهت اضافه کردن و مدیریت دوربین های می بایست نسخه سرور بر روی دستگاه کیونپ از طریق فروشگاه نرم افزار موجود بر روی دستگاه دانلود و نصب گردد. پس از راه اندازی دوربین ها و تعریف فضا و روش ذخیره سازی تصاویر دوربین ها، اپراتورها می توانند بوسیله نسخه کاربری نصب شده بر روی کامپیوترها به نرم افزار دسترسی پیدا کرده و تصاویر ارسالی از دوربین ها را بصورت زنده مشاهده و یا در تصاویر ذخیره شده جستجو کنند. این نرم افزار قابلیت اتصال از راه دور را برای کاربر فراهم ساخته تا بتوانند از طریق شبکه اینترنت دوربین های نصب شده در محل های دور یا نزدیک را مدیریت کنند. نرم افزار QVR Pro با پشتیبانی از بیشتر برندها و مدل های متفاوت دوربین های موجود در بازار امکان استفاده از امکانات و قابلیت های آنها را در اختیار شما می گذارد.

### Backup



کیونپ با ارائه طیف گسترده از نرم افزارهای مدیریت پشتیبان گیری و همچنین استفاده از بروزترین فناوری های ذخیره سازی و ارتباطات به یکی از مناسب ترین دستگاه های دنیا جهت پیاده سازی سرویس های پشتیبان گیری و بازگرداندن اطلاعات تبدیل شده است. دستگاه های کیونپ با استفاده از این نرم افزار قابلیت پیاده سازی Backup and recovery, Disaster Backup, Snapshot, VM backup و بسیاری دیگر از این مدل روش ها را بر راحتی در اختیار کاربران قرار می دهد

با شناسایی، دانلود و نصب هر یک از این نرم افزارها بر راحتی می توانید اطلاعات ذخیره شده بر روی دستگاه های موجود در شبکه اعم از کامپیوترها، سرورها، ماشین های مجازی، روترها و سویچ را پشتیبانی کنید. همچنین با استفاده از فناوری ها مختلف امکان ذخیره اطلاعات پشتیبان بر روی دستگاه ها دیگر کیونپ یا شبکه های ابری فراهم شده تا در صورت بروز مشکلات احتمالی مانند آتش سوزی اطلاعات شما در امان باشند

همچنین کیونپ با پشتیبانی از اغلب نرم افزارهای مطرح می تواند Veeam و Commvault و Backup Exec دنیا مانند فضای ذخیره سازی امن و مقرون بصره ای را در اختیار شما قرار دهد

### High-end

#### TVS-x82 Series :

TVS-682 , TVS-882 , TVS-1282

#### Thunderbolt 3 NAS:

TVS-1282T3, TVS-882ST3, TVS-882BRT3, TVS-1582TU, TS-453BT3

#### Thunderbolt 2 NAS:

TVS-682T, TVS-882T

#### TS-x77 Series :

TS-1277, TS-877, TS-677

#### TS-x73U Series :

TS-1673U, TS-1673U-RP, TS-1273U, TS-1273U-RP, TS-873U, TS-873U-RP

#### TVS-x73e Series :

TVS-873e / TVS-673e / TVS-473e

#### TVS-882BR

TS-1685

TS-1677X

TVS-951X

TS-963X

TS-932X

TS-832X

### Middle-end

#### TS-x53BU Series :

TS-453BU, TS-453BU-RP, TS-853BU, TS-853BU-RP

TS-1253BU, TS-1253BU-RP

#### TS-x53B Series :

TS-653B, TS-453B, TS-253B

#### TS-x53Be Series :

TS-453Be, TS-253Be

#### TS-453Bmini

#### TS-x73 Series :

TS-873, TS-673, TS-473

#### TBS-453A

TS-1635AX

#### TS-x31X Series :

TS-431X, TS-431X2

### Storage expansion unit

#### UX Series :







UX-1200U-RP, UX-800U-RP, UX-800P, UX-500P

#### TX Series (Thunderbolt 2 Expansion unit) :








TX-800P, TX-500P







ES1640dc Series		TDS-16489U	
Model	ES1640dc v2	TDS-16489U-SA1 (E5-2620 2.4GHz hexa-core CPU, 64GB DDR4 RDIMM)	TDS-16489U-SA2 (E5-2620 2.4GHz hexa-core CPU, 128GB DDR4 RDIMM)
		TDS-16489U-SB2 (E5-2630 2.4GHz octa-core CPU, 128GB DDR4 RDIMM)	TDS-16489U-SB3 (E5-2630 2.4GHz octa-core CPU, 256GB DDR4 RDIMM)
			
CPU	Intel Xeon E5-2400 v2 family processor Intel Xeon 6-core Processor E5-2420 v2 (15M Cache, 2.20GHz)	<b>Intel® Xeon® E5-2600 v3 Family Processors</b> <b>A</b> Intel® Xeon® 6 core Processor E5-2620 v3 (15M Cache, 2.40 GHz) <b>B</b> Intel® Xeon® 8 core Processor E5-2630 v3 (20M Cache, 2.40 GHz) <b>C</b> Intel® Xeon® 4 core Processor E5-2623 v3 (10M Cache, 3.00 GHz, 4 core) <b>D</b> Intel® Xeon® 8 core Processor E5-2640 v3 (20M Cache, 2.60 GHz)	
Memory	DDR3 ECC RDIMM 32GB x 2 (total of 64GB) for each controller, 16GB x 1 (NVRAM)	System memory: RDIMM / LRDIMM Total memory slots: 16 Memory expandable up to: 1 TB (64 GB x 16)	
Drive Bay *	16 x 3.5" / 2.5" HDD / SSD	16 x 3.5" SAS (12Gbps/6Gbps) / SATA (6Gbps/3Gbps) HDDs, or 2.5" SAS/SATA SSD 4 x 2.5" SAS (12Gbps) SSD or SAS/SATA (6Gbps/3Gbps) SSD	
HDD Interface	SAS 12Gb/s, SAS 6Gb/s	SAS 12Gb/s backward-compatible to SAS / SATA 6Gb/s	
SSD for C2F	M.2 2280 SSD dedicated to NVRAM, SATA signaling	---	
HDD Hot Swappable	✓	✓	
10 GbE LAN Port	4, SFP+ (Intel® XL710-AM1), 2, RJ45 (LAN-10G2T-X550)	4 x SFP+, Intel XL710	
PCI-E Slot	PCIe Slot x 8 (Gen3 x 8): Pre-installed with LAN-10G2T-x550, or 40GbE network adapter expansion PCIe slot x 4 (Gen2 x 4): Pre-installed with dual port Mini-SAS adapter	4 (3 x PCIe Gen3 x 8, 1 x PCIe Gen3 x 16)	
Thunderbolt™	---	---	
USB 3.1	---	Option: PCIe USB 3.1 Expansion Card (P/N: USB-U31A2P01)	
USB 3.0 / USB 2.0	2 / 0	4 / 0	
ODD Expansion Slot	---	---	
HDMI	---	---	
Dimensions (HxDxW) mm	132 x 618 x 446.2	130.8 x 444 x 744	
Weight (kg)	26.75	22.42	
Fan	Hot-swappable fan module (60 x 60 x 38mm; 16000RPM/12v / 2.8A x 3)	4 (6cm)	
Power Supply	2 x 770W, 100-240V	2 x 650W, 100-240V	
Max.# of User Accounts	4096	4096	
Max.# of User Groups	512	512	
Max.# of Shared Folders	1024	512	
Max.# of Concurrent Connections (CIFS)	3000	1500	
Max.# of IP Cameras	---	Default 8 / Max 80 (optional)	
QNAP Expansion Enclosure	7 x EJ1600 v2 / EJ1600	8 x REXP-1620U-RP / REXP-1220U-RP	

	TES-x85U Series		TVS-ECx80U-SAS-RP R2 Series			
Model	TES-1885U	TES-3085U	TVS-EC2480U-SAS-RP R2	TVS-EC1680U-SAS-RP R2	TVS-EC1580MU-SAS-RP R2	TVS-EC1280U-SAS-RP R2
						
CPU	TES-1885U-D1521-8GR: Intel® Xeon® Processor D-1521, 4-core 2.4 GHz TES-1885U-D1531-16GR: Intel® Xeon® Processor D-1531, 6-core 2.2 GHz	TES-3085U-D1531-16GR: Intel® Xeon® Processor D-1531, 6-core 2.2 GHz TES-3085U-D1548-32GR: Intel® Xeon® Processor D-1548, 8-core 2.0 GHz	Intel® Xeon® E3-1245 v3 3.4 GHz Quad-core Processor, E3-1246 v3 3.5 GHz Quad-core Processor or a compatible E3-1200 v3 family Processor			
Memory	Total DIMM slots: 4 Maximum memory: DDR4 128GB (32GB RDIMM x 4) Memory pre-installed: TES-1885U-D1521-8GR: 16 GB ECC RAM (4 GB RDIMM x 2) TES-1885U-D1531-16GR: 16 GB ECC RAM (8GB RDIMM x 2)	Total DIMM slots: 4 Maximum memory: DDR4 128GB (32GB RDIMM x 2) Memory pre-installed : TES-3085U-D1531-16GR: 16 GB ECC RAM (8 GB RDIMM x 2) TES-3085U-D1548-32GR: 32 GB ECC RAM (8GB RDIMM x 4)	System memory: 16 GB DDR3 non-ECC / Memory module pre-installed: 8 GB x 2 System memory: 8 GB DDR3 ECC RAM / Memory module pre-installed: 4 GB x 2 Total memory slots: 4 / Memory expandable up to: 32 GB (8GB x 4)			
Drive Bay *	Front: 2.5" / 3.5" x 12 Rear: 2.5" SSD drive bay x 6	Front: 2.5" x 24 Rear: 2.5" SSD drive bay x 6	24 x 3.5" / 2.5"	16 x 3.5" / 2.5"	6 x 2.5" 9 x 3.5" / 2.5"	12 x 3.5" / 2.5"
HDD Interface	Front: SAS 12Gb/s, SAS 6Gb/s, SATA 6Gb/s hard drives and SSD Rear: SATA 6Gb/s SSD		SATA 6Gb/s & SAS 12Gb/s HDD / SSD			
M.2 SSD	---		---			
HDD Hot Swappable	✓		✓			
10 GbE LAN Port	2 x SFP+ 10GbE ports		2 x 10 GbE			
Gigabit LAN	4		4			
PCI-E Slot	4		2			
Thunderbolt™	---		---			
USB 3.1	Option: PCIe USB 3.1 Expansion Card (P/N: USB-U31A2P01)		Option: PCIe USB 3.1 Expansion Card (P/N: USB-U31A2P01)			
USB 3.0 / USB 2.0	2 / 0		4 / 4			
ODD Expansion Slot	---		---			
HDMI	---		1			
Dimensions (HxWxD) mm	88 x 442.5 x 530.5	88.3 x 439 x 484.5	176.15 x 442.5 x 530.5	130 x 442.5 x 530.5	88 x 442.5 x 530.5	88 x 442.5 x 530.5
Weight (kg)	15.34	14.15	23.08	18.3	14.18	14.18
Fan	4 (6 cm)		4 (8 cm)	4 (8 cm)	4 (6 cm)	4 (6 cm)
Power Supply	2 x 450W, 90-264V		2 x 650W, 90-264V	2 x 650W, 90-264V	2 x 450W, 90-264V	2 x 450W, 90-264V
Max. # of User Accounts	4096		4096			
Max. # of User Groups	512		512			
Max. # Shared Folders	512		512			
Max. Concurrent Connections (CIFS)	1500		1500			
Max. # of IP Cameras	Default 8 / Max 80 (optional)		Default 8 / Max 80 (optional)			
QNAP Expansion Enclosure	8 x REXP-1620U-RP / REXP-1610U-RP / REXP-1600U-RP / REXP-1220U / REXP-1210U-RP / RXP-1200U-RP		8 x REXP-1620U-RP / REXP-1610U-RP / REXP-1600U-RP / REXP-1220U / REXP-1210U-RP / RXP-1200U-RP			

	TS-ECx80U R2 Series				TS-x73U Series					
Model	TS-EC2480U R2	TS-EC1680U R2	TS-EC1280U R2	TS-EC880U R2	TS-1673U-RP	TS-1673U	TS-1273U-RP	TS-1273U	TS-873U-RP	TS-873U
										
CPU	Intel® Xeon® E3-1245 v3 3.4 GHz Quad-core Processor, E3-1246 v3 3.5 GHz Quad-core Processor or a compatible E3-1200 v3 family Processor				AMD R-Series RX-421ND quad-core 2.1 GHz processor, turbo core up to 3.4 GHz					
Memory	System memory: 4 GB DDR3 ECC RAM / Memory module pre-installed: 2 GB x 2 Total memory slots: 4 / Memory expandable up to: 32 GB (8GB x 4)				64GB (4 x 16GB), 16GB (2 x 8GB), 8GB (2 x 4GB) DDR4-2400 RAM					
Drive Bay *	24 x 3.5" / 2.5"	16 x 3.5" / 2.5"	12 x 3.5" / 2.5"	8 x 3.5" / 2.5"	16 x 3.5" / 2.5"		12 x 3.5" / 2.5"		8 x 3.5" / 2.5"	
HDD Interface	SATA 6Gb/s HDD / SSD				SATA 6Gb/s HDD / SSD					
M.2 SSD	---				2 x M.2 2280 SATA 6Gb/s SSDs					
HDD Hot Swappable	✓				✓					
10 GbE LAN Port	2 x 10 GbE				2 x 10GbE SFP+ port via a preinstalled PCIe network card					
Gigabit LAN	4				4					
PCI-E Slot	2				1 (pre-installed with a dual-port 10GbE SFP+ LAN card)					
Thunderbolt™	---				---					
USB 3.1	Option: PCIe USB 3.1 Expansion Card (P/N: USB-U31A2P01)				Option: PCIe USB 3.1 Expansion Card (P/N: USB-U31A2P01)					
USB 3.0 / USB 2.0	4 / 4				2 / 4					
ODD Expansion Slot	---				---					
HDMI	1				---					
Dimensions (HxWxD) mm	176.15 x 442.5 x 530.5	130 x 442.5 x 530.5	88 x 442.5 x 530.5	88 x 442.5 x 530.5	130 x 481 x 536		89 x 482 x 534			
Weight (kg)	23.08	18.3	14.18	14.39	15.42	14.25	11.81	10.71	10.96	9.86
Fan	4 (8 cm)		4 (6 cm)		4 x 92 mm		2 x 70 mm			
Power Supply	2 x 650W, 100-240V		2 x 400W, 100-240V		2 x 500W 100 - 240V	350W 100 - 240V	2 x 300W 100 - 240V	350W 100 - 240V	2 x 250W 100 - 240V	250W 100 - 240V
Max. # of User Accounts	4096				4096					
Max. # of User Groups	512				512					
Max. # Shared Folders	512				512					
Max. Concurrent Connections (CIFS)	1500				1500					
Max. # of IP Cameras	Default 8 / Max 80 (optional)				Default 8 / Max 72 (Optional)					
QNAP Expansion Enclosure	8 x REXP-1620U-RP / REXP-1610U-RP / REXP-1600U-RP / REXP-1220U / REXP-1210U-RP / RXP-1200U-RP				2 x UX-1200U-RP / UX-800U-RP					





	TS-x53BU Series						TS-431XeU	TVS-1582TU	TVS-x82T Series		
Model	TS-453BU TS-453BU-RP		TS-853BU TS-853BU-RP		TS-1253BU TS-1253BU-RP		TS-431XeU	TVS-1582TU	TVS-682T		TVS-882T
											
CPU	Intel Apollo Lake J3455 4-core 1.5GHz						AnnapurnaLabs Alpine AL-314 quad-core 1.7 GHz processor	TVS-1582TU-i5-16G: Intel® Core™ i5-7500 quad-core 3.4 GHz processor TVS-1582TU-i7-32G: Intel® Core™ i7-7700 quad-core 3.6 GHz processor	Intel® Core™ i3-7100 dual-core 3.9 GHz		Intel® Core™ i5-7500 quad-core 3.4 GHz
Memory	4GB: 2 x 2GB DDR3L 8GB: 2 x 4GB DDR3L						1 x 2GB SO DIMM DDR3-1600 1 x 8GB SO DIMM DDR3-1600(Max. 8GB)	16GB DDR4 (2 x 8 GB, Max 64 GB) 32GB DDR4 (4 x 8 GB, Max 64 GB)	8 GB DDR4 (2 x 4GB, Max 64 GB)		16 GB DDR4 (2 x 8GB, Max 64 GB)
Drive Bay *	4 x 3.5" / 2.5"		8 x 3.5" / 2.5"		12 x 3.5" / 2.5"		4 x 3.5" / 2.5"	6 x 2.5" SSD 9 x 2.5" / 3.5" HDD/ SSD	2 x 2.5" SSD, 4 x 2.5" / 3.5"		2 x 2.5" SSD, 6 x 2.5" / 3.5"
HDD Interface	SATA 6Gb/s, 3Gb/s HDD / SSD						SATA 6Gb/s HDDs / SSDs	SATA 6Gbps / 3Gbps	SATA 6Gb/s HDD / SSD		
M.2 SSD	---						---	---	2 x 22110 / 2280 / 2260 / 2242 SATA 6Gb/s		
HDD Hot Swappable	---						✓	✓	✓		
10 GbE LAN Port	---						1 x SFP+	2 x SFP+	2 x 10GBASE-T		
Gigabit LAN	4						2	4	4		
PCI-E Slot	1						---	3 (pre-installed with two Thunderbolt™ 3 cards and a 10GbE network card)	2 (pre-installed with Thunderbolt and 10GbE cards)		
Thunderbolt™	---						---	4 x Thunderbolt™ 3 ports	Thunderbolt™ 2 dual port		
USB 3.1	Option: PCIe USB 3.1 Expansion Card (P/N: USB-U31A2P01)						---	---	Option: PCIe USB 3.1 Expansion Card (P/N: USB-U31A2P01)		
USB 3.0 / USB 2.0	4 / 0						4 / 0	4 / 4	5 / 0		
ODD Expansion Slot	---						---	---	---		
HDMI	1						---	1	3		
Dimensions (HxWxD) mm	44 x 439 x 499		89 x 482 x 534		89 x 482 x 534		44 x 439 x 291	88 x 442.5 x 530.5	231.9 x 224.9 x 319.8		231.9 x 292.8 x 319.8
Weight (kg)	7.63		11.02		11.64		4.15	14.18	7.7		9.05
Fan	2 x 40mm		2 x 70mm		2 x 70mm		3 x 40 mm	4 x 6 cm	System: 1 x 8 cm cooling fan CPU: 2 x 9 cm fan		System: 2 x 8 cm cooling fan CPU: 2 x 9 cm fan
Power Supply	250W 100 - 240V	2 x 250W 100 - 240V	250W 100 - 240V	2 x 250W 100 - 240V	250W 100 - 240V	2 x 250W 100 - 240V	100W, 100-240V	2 x 450W, 100-240V	250W, 100-240V		
Max. # of User Accounts	4096						4096	4096	4096		
Max. # of User Groups	512						512	512	512		
Max. # Shared Folders	512						512	512	512		
Max. Concurrent Connections (CIFS)	800						500	800	1500		
Max. # of IP Cameras	Default 4 / Max 40 (Optional)						Default 2 / Max 30 (Optional)	Default 8 / Max 80 (Optional)	Default 8 / Max 80 (optional)		
QNAP Expansion Enclosure	1 x UX-1200-RP / UX-800-RP						1 x UX-1200U-RP / UX-800U-RP	8 x REXP-1200U-RP / REXP-1600U-RP 6 x TX-500P / TX-800P 1 x UX-800U-RP / UX-1200U-RP	6 x TX-500P / TX-800P 4 x REXP-1000 Pro 2 x UX-500P/UX-800P		




















	TVS-x82T3 Series			TVS-882ST3 Series			TVS-882BRT3 Series		TS-453BT3	TVS-882BR Series
Model	TVS-1282T3			TVS-882ST3			TVS-882BRT3		TS-453BT3	TVS-882BR
										
CPU	Intel® Core™ i5-7500 quad-core 3.4 GHz processor	Intel® Core™ i7-7700 quad-core 3.6 GHz processor		Intel® Core™ i7-6700HQ quad-core 2.6 GHz up to 3.5 GHz	Intel® Core™ i5-6442EQ quad-core 1.9 GHz up to 2.7 GHz	Intel® Core™ i5-7500 quad-core 3.4 GHz (up to 3.8 GHz)	Intel® Core™ i7-7700 quad-core 3.6 GHz (up to 4.2 GHz)	Intel® Celeron® J3455 quad-core 1.5 GHz (up to 2.3 GHz)	Intel® Core™ i5-7500 quad-core 3.4 GHz (up to 3.8 GHz)	Intel® Core™ i7-7700 quad-core 3.6 GHz (up to 4.2 GHz)
Memory	16GB DDR4 (2 x 8GB, Max 64 GB)	32GB DDR4 (4 x 8GB, Max 64 GB)	64GB DDR4 (4 x 16GB, Max 64 GB)	8 GB (Max 32 GB)	16 GB (Max 32 GB)	8 GB (Max 32 GB)	16GB DDR4 (8GB x 2)	32GB DDR4 (8GB x 4)	8 GB RAM (2 x 4 GB DDR3L) max memory 8GB (2 x 4 GB)	16 GB DDR4 (Max 64 GB) 32 GB DDR4 (Max 64 GB)
Drive Bay *	4 x 2.5" SSD, 8 x 2.5" / 3.5" HDD / SSD			8 x 2.5"			8 x 2.5" / 3.5"		4 x 2.5" / 3.5" SSD/HDD	8 x 2.5" / 3.5"
HDD Interface	SATA 6Gb/s, 3Gb/s HDD / SSD			SATA 6Gb/s HDD /SSD			SATA 6Gb/s HDD / SSD		SATA 6Gb/s HDDs/SSDs	SATA 6Gb/s, 3Gb/s HDD / SSD
M.2 SSD	2 x M.2 2242 / 2260 / 2280 / 22110 SATA 6Gb/s			---			2 x M.2 2242 / 2260 / 2280 / 22110 SATA 6Gb/s		2 x M.2 2280 SATA 6Gb/s port	2 x M.2 2242 / 2260 / 2280 / 22110 SATA 6Gb/s SSD
HDD Hot Swappable	✓			✓			✓		✓	✓
10GbE LAN Port	2 x 10GBase-T			2 x 10GBase-T			---		1 x 10GBASE-T	---
GbE LAN Port	4			2			4		2	4
PCI-E Slot	3 (pre-installed with two Thunderbolt™ 3 cards and a 10GbE card)			2 (pre-installed with two Thunderbolt™ 3 cards and a 10GbE card)			3 (pre-installed with two dual port Thunderbolt™ 3 cards)		1 x Gen2 x2	3
Thunderbolt™	4 x Thunderbolt™ 3			2 x Thunderbolt™ 3			4 x Thunderbolt™ 3 ports		2 x Thunderbolt 3	---
USB 3.1	---			1 x Type-C USB 3.1 Gen2 10Gbps ports 1 x Type-A USB 3.1 Gen2 10Gbps ports			---		---	---
USB 3.0 / USB 2.0	5 / 0			2/0			5 / 0		5 / 0	5 / 0
ODD Expansion Slot	---			---			1 x 5.25" 5.25" disc burner or 2 x Slim SATA disc burners * ODD skus come with preloaded Blu-ray ODD		---	1 x 5.25" 5.25" disc burner or 2 x Slim SATA disc burners * ODD skus come with preloaded Blu-ray ODD
HDMI	3			1			3		2	3
Dimensions (HxWxD) mm	234.6 x 369.9 x 319.8			177 x 180 x 235			234.6 x 369.9 x 319.8		168 x 170 x 226 mm	234.6 x 369.9 x 319.8
Weight (kg)	11.55			3.97			11.55		2.51	11.55
Fan	System: 3 x 8 cm CPU: 2 x 9 cm			1 x 12cm			System: 3 x 8 cm CPU: 1 x 9 cm		System: 1 x 12 cm	System: 3 x 8 cm CPU: 1 x 9 cm
Power Supply	250W, 100V-240V			250W, 100V-240V			250W, 100-240V		AC adapter, 120W, 100 - 240V	250W, 100 -240V
Max. # of User Accounts	4096			4096			4096		4096	4096
Max. # of User Groups	512			512			512		512	512
Max. # Shared Folders	512			512			512		512	512
Max. Concurrent Connections (CIFS)	1500			1000			800		800	800
Max. # of IP Cameras	Default 8 / Max 80 (Optional)			Default 8 / Max 80 (Optional)			Default 4 / Max 40 (Optional)		Default 4 / Max 40 (Optional)	Default 4 / Max 40 (Optional)
QNAP Expansion Enclosure	4 x REXP-1000 Pro 6 x TX-500P / TS-800P 2 x UX-500P / UX-800P			4 x REXP-1000 Pro 6 x TX-500P / TS-800P 2 x UX-500P / UX-800P			6 x TX-500P / TX-800P 4 x REXP-1000 Pro 2 x UX-500P/UX-800P		6 x TX-500P / TX-800P 1xUX-500P/ UX-800P	UX-800P/ UX-500P / REXP-1000 Pro 4 x REXP-1000 Pro 2 x UX-500P / UX-800P

All specifications are subject to change without notice

\* The standard system is shipped without hard drives. Check [www.qnap.com](http://www.qnap.com) for HDD compatibility list.

	TVS-x82 Series			TS-1685
Model	TVS-682	TVS-882	TVS-1282	TS-1685
				
CPU	TVS-682-i3-8G: Intel® Core™ i3 7100 dual-core 3.9 GHz	TVS-882-i3-8G: Intel® Core™ i3 7100 dual-core 3.9 GHz TVS-882-i5-16G / TVS-882-i5-16G-450W: Intel® Core™ i5-7500 quad-core 3.4 GHz	TVS-1282-i3-8G: Intel® Core™ i3 7100 dual-core 3.9 GHz TVS-1282-i5-16G / TVS-1282-i5-16G-450W: Intel® Core™ i5-7500 quad-core 3.4 GHz TVS-1282-i7-32G / TVS-1282-i7-64G / TVS-1282-i7-32G-450W / TVS-1282-i7-64G-450W: Intel® Core™ i7-7700 quad-core 3.6 GHz	Intel® Xeon® Processor D-1521, 4-core 2.4 GHz Intel® Xeon® Processor D-1531, 6-core 2.2 GHz
Memory	8 GB DDR4 (2 x 4 GB, Max 64 GB)	8 GB DDR4 (2 x 4 GB, Max 64 GB) 16 GB DDR4 (2 x 8 GB, Max 64 GB)	8 GB DDR4 (2 x 4 GB, Max 64 GB) 16 GB DDR4 (2 x 8 GB, Max 64 GB) 32 GB DDR4 (4 x 8 GB, Max 64 GB) 64 GB DDR4 (4 x 16 GB, Max 64 GB)	Total DIMM slots: 4 Memory expandable up to: DDR4 128GB (with DDR4 32GB RDIMM x 4)
Drive Bay*	2 x 2.5" SSD, 4 x 2.5" / 3.5" HDD / SSD	2 x 2.5" SSD, 6 x 2.5" / 3.5" HDD / SSD	4 x 2.5" SSD, 8 x 2.5" / 3.5" HDD / SSD	12 x 2.5" / 3.5" HDD / SSD, 4 x 2.5" SSD
HDD Interface	SATA 6Gbps HDD / SSD	SATA 6Gbps HDD / SSD	SATA 6Gbps HDD / SSD	SATA 6Gb/s HDD/SSD
M.2 SSD	2 x 22110 / 2280 / 2260 / 2242 SATA 6Gb/s			6 x 2242 / 2260 / 2280 / 22110 SATA 6Gb/s
HDD Hot Swappable		✓		✓
10GbE LAN Port		Optional		2
GbE LAN Port		4		4
PCI-E Slot	2	2	3	3
Thunderbolt™		---		---
USB 3.1	Option: PCIe USB 3.1 Expansion Card (P/N: USB-U31A2P01)			---
USB 3.0 / USB 2.0		5 / 0		1 / 2
ODD Expansion Slot		---		---
HDMI		3		---
Dimensions (HxWxD) mm	231.9 x 224.9 x 319.8	231.9 x 292.8 x 319.8	234.6 x 369.9 x 319.8	303.84 x 369.89 x 319.8
Weight (kg)	7.7	8.85	11.34	13.39
Fan	System: 1 x 8 cm cooling fan CPU: 1 x 9 cm fan	System: 2 x 8 cm cooling fan CPU: 1 x 9 cm fan	System: 3 x 8 cm cooling fan CPU: 1 x 9 cm fan	System: 3 x 9cm CPU: 2 x 9cm
Power Supply	250W, 100 - 240V	250W, 100 - 240V / 450W, 100 - 240V	250W, 100 - 240V / 450W, 100 - 240V	250W, 100-240V / 550W, 100-240V
Max. # of User Accounts		4096		4096
Max. # of User Groups		512		512
Max. # Shared Folders		512		512
Max. Concurrent Connections (CIFS)		1500		1500
Max. # of IP Cameras		Default 8 / Max 80 (optional)		80
QNAP Expansion Enclosure		4 x REXP-1000 Pro 2 x UX-500P / UX-800P		4 x REXP-1000 Pro 2 x UX-500P / UX-800P

	TS-1677X	TS-x77 Series			TVS-x73e		
Model	TS-1677X	TS-1277	TS-877	TS-677	TVS-873e	TVS-673e	TVS-473e
							
CPU	* AMD Ryzen™ 7 1700 8-core/16-thread 3.0 GHz processor, Turbo Core 3.7 GHz * AMD Ryzen™ 5 1600 6-core/12-thread 3.2 GHz processor, Turbo Core 3.6 GHz * AMD Ryzen™ 3 1200 4-core/4-thread 3.1 GHz processor, Turbo Core 3.4 GHz	TS-1277-1700-64G/ 32G / 16G : AMD® Ryzen™ 7 1700: 8-core/16-thread 3.0 GHz processor, turbo core 3.7 GHz TS-1277-1600-16G/ 8G: AMD® Ryzen™ 5 1600: 6-core/12-thread 3.2 GHz processor, turbo core 3.6 GHz TS-1277-1400-8G: AMD® Ryzen™ 5 1400: 4-core/8-thread 3.2 GHz processor, turbo core 3.4 GHz	TS-877-1600-16G/ 8G: AMD® Ryzen™ 5 1600: 6-core/12-thread 3.2 GHz processor, turbo core 3.6 GHz TS-877-1400-8G: AMD® Ryzen™ 5 1400: 4-core/8-thread 3.2 GHz processor, turbo core 3.4 GHz	TS-677-1700-8G :AMD® Ryzen™ 7 1700: 8-core/16-thread 3.0 GHz processor, turbo core 3.7 GHz TS-677-1600-8G: AMD® Ryzen™ 5 1600: 6-core/12-thread 3.2 GHz processor, turbo core 3.6 GHz TS-677-1400-8G: AMD® Ryzen™ 5 1400: 4-core/8-thread 3.2 GHz processor, turbo core 3.4 GHz	AMD R-Series RX-421BD quad-core 2.1 GHz ( up to 3.4 GHz )		
Memory	"64 GB DDR4 (4 x 16 GB) 16 GB DDR4 (2 x 8 GB) 8 GB DDR4 (2 x 4 GB) 4 GB DDR4 (1 x 4 GB) (Max 64GB)"	64 GB DDR4 (4 x 16 GB) / 32 GB DDR4 (2 x 16 GB) / 16 GB DDR4 (2 x 8 GB) / 8 GB DDR4 (2 x 4 GB)			8GB DDR4 (2x 4GB) 4GB DDR4 (2x 2GB)		
Drive Bay *	"4 x 2.5" SSD 12 x 2.5" / 3.5" SSD/ HDD"	4 x 2.5" SSD 8 x 2.5" / 3.5" SSD/ HDD	2 x 2.5" SSD 6 x 2.5" / 3.5" SSD/ HDD	2 x 2.5" SSD 4 x 2.5" / 3.5" SSD / HDD	8 x 3.5" / 2.5"	6 x 3.5" / 2.5"	4 x 3.5" / 2.5"
HDD Interface	SATA 6Gb/s HDDs/SSDs	SATA 6 Gb/s HDD/ SSD			SATA 6Gb/s HDD / SSD		
M.2 SSD	---	2 x M.2 2242 / 2260 / 2280 / 22110 SATA 6 Gb/s			2 x M.2 2280 / 2260 SATA 6Gb/s		
HDD Hot Swappable	√	✓			✓		
10 GbE LAN Port	2 x 10GBASE-T	2 x SFP+"			Optional: PCIe expansion card		
Gigabit LAN	4	4			4		
PCI-E Slot	3	3			2		
Thunderbolt™	---	---			---		
USB 3.1	Optional	1 x Type-A, 1 x Type-C			Optional		
USB 3.0 / USB 2.0	8/0	5 / 0			4 / 0		
ODD Expansion Slot	---	---			---		
HDMI	Optional: With PCIe expansion card	Optional: PCIe expansion card			2		
Dimensions (HxWxD) mm	303.84 x 369.89 x 319.8 mm	234.6 x 369.9 x 319.8	231.9 x 292.8 x 319.8	231.9 x 224.9 x 319.8	188.2 x 329.3 x 279.6	188.2 x 264.3 x 279.6	188.2 x 199.3 x 279.6
Weight (kg)	13.39	11.55	9.05	7.7	6.52	5.63	4.9
Fan	"System: 3 x 9.2cm CPU: 2 x 9cm "	4 x 6 cm "	System: 2 x 8 cm CPU: 1 x 9 cm	System: 1 x 8 cm CPU: 1 x 9 cm	2 (12 cm)	2 (9 cm)	1 (12 cm)
Power Supply	AC adapter, 550W, 100 - 240V	550W, 100-240V	450W, 100-240V	450W, 100-240V	250W, 100-240V		
Max. # of User Accounts	4096	4096			4096		
Max. # of User Groups	512	512			512		
Max. # Shared Folders	512	512			512		
Max. Concurrent Connections (CIFS)	1500	1500			1000		
Max. # of IP Cameras	Default 8 / Max 80 (optional)	Default 8 / Max 80 (Optional)			Default 4 / Max 72 (optional)		
QNAP Expansion Enclosure	4 x REXP-1000 Pro / 2 x UX-800P & UX-500P	4 x REXP-1000 Pro + 2 x UX-800P / UX-500P			4 x REXP-1000 Pro + 2 x UX-800P / UX-500P		

	TVS-951X	TS-963X	TS-x53B Series			TS-x53Be		TS-x73		
Model	TVS-951X	TS-963X	TS-253B	TS-453B	TS-653B	TS-253Be	TS-453Be	TS-873	TS-673	TS-473
										
CPU	Intel Celeron Dual-core 3865U 1.8 GHz	AMD G-Series GX-420MC quad-core 2.0 GHz	Intel® Celeron® J3455 quad-core 1.5 GHz (up to 2.3 GHz)			Intel® Celeron® J3455 quad-core 1.5 GHz (up to 2.3 GHz)		AMD R-Series RX-421ND quad-core 2.1 GHz processor, Turbo Core up to 3.4 GHz		
Memory	"8GB DDR4 (2 x 4 GB) 4GB DDR4 (2 x 2 GB) (Max 32 GB)"	"8 GB DDR3L (1 x 8 GB) 2 GB DDR3L (1 x 2 GB) (Max 16GB)"	8GB DDR3L (2 x 4GB) 4GB DDR3L (2 x 2GB)			2 x 1GB DDR3L-1866 1 x 4 GB DDR3L-1866 (max 8GB)		"8 GB DDR4 (2 x 4 GB) 4 GB DDR4 (2 x 2 GB) (Max 64GB)"		
Drive Bay *	"4 x 2.5" 5 x 2.5"/3.5 " "	"4 x 2.5" 5 x 2.5"/3.5 " SSD/HDD"	2 x 3.5" / 2.5"	4 x 3.5" / 2.5"	6 x 3.5" / 2.5"	2 x 2.5"/ 3.5 "	4 x 2.5"/ 3.5 "	8 x 2.5"/ 3.5"	6 x 2.5"/ 3.5"	4 x 2.5"/ 3.5"
HDD Interface	SATA 6Gb/s HDDs/SSDs	SATA 6Gb/s HDDs/SSDs	SATA 6Gb/s HDDs / SSDs			SATA 6Gb/s HDDs/SSDs		SATA 6Gb/s HDDs/SSDs		
M.2 SSD	---	---	Option: PCIe QM2 Expansion card			Optional		2 x M.2 2260/2280 SATA 6Gb/s SSDs		
HDD Hot Swappable	❌	✓	✓			✓		✓		
10GbE LAN Port	1 x 10GBASE-T	1 x 10GBASE-T	Optional 10 Gigabit LAN port via a PCIe expansion card			Optional		Optional: PCIe expansion card		
GbE LAN Port	1	1	2			2		4		
PCI-E Slot	---	---	1			1 x Gen2 x 2		2		
Thunderbolt™	---	---	---			---		---		
USB 3.1	---	---	Option: PCIe USB 3.1 Expansion (P/N:USB-U31A2P01)			Option: PCIe Expansion Card		Optional		
USB 3.0 / USB 2.0	4/0	2/2	5 / 0			5/0		4/0		
ODD Expansion Slot	---	---	---			---		---		
HDMI	1	---	2			2		---		
Dimensions (HxWxD) mm	188.2 x 329.3 x 279.6	188.2 x 329.3 x 279.6	168 x 105 x 226	168 x 170 x 226	168 x 235 x 226	168 x 105 x 226	168 x 170 x 226 mm	188.2 x 329.3 x 279.6	"	188.2 x 264.3 x 279.6 "
Weight (kg)	3.53	3.53	1.66	2.33	3.01	1.66	2.33	6.59	5.57	4.84
Fan	System 1 x 12 cm	1 x 12 cm	1 (7 cm)	1 (12 cm)	2 (9 cm)	1 x 7 cm	1x 12 cm	"System: 2 x 12 cm CPU: 1 x 6 cm"	"System: 2 x 9 cm CPU: 1 x 6 cm"	"System: 1 x 12 cm CPU: 1 x 6 cm"
Power Supply	AC adapter, 120W, 100-240V	AC adapter, 120W, 100 - 240V	65W, 100-240V	90W, 100-240V	120W, 100-240V	65W, 100 - 240V	90W, 100 - 240V	AC adapter, 250W, 100 - 240V		
Max. # of User Accounts	4096	4096	4096			4096		4096		
Max. # of User Groups	512	512	512			512		512		
Max. # Shared Folders	512	512	512			512		512		
Max. Concurrent Connections (CIFS)	800	800	800			800		1200		
Max. # of IP Cameras	Default 4 / Max 40 optional	Default 4 / Max 40 optional	Default 4 / Max 40 (optional)			Default 4 / Max 40 (optional)		Default 4 / Max 72 optional		
QNAP Expansion Enclosure	1 x UX-800P/UX-500P	1 x UX-800P/UX-500P	1x UX-800P / UX- 500P			1 x UX-800P/UX-500P		4 x REXP-1000 Pro / 2 x UX-800P & UX-500P		

	TS-453Bmini	TS-x31X Series	TS-1635AX	TS-932X	TS-832X	TS-431X2
Model	TS-453Bmini	TS-431X	TS-1635AX	TS-932X	TS-832X	TS-431X2
						
CPU	Intel® Celeron® J3455 quad-core 1.5 GHz (up to 2.3 GHz)	AnnapurnaLabs Alpine AL-212 dual-core 1.7 GHz	Marvell® ARMADA® 8040 ARMv8 Cortex-A72 quad-core 1.6 GHz	AnnapurnaLabs Alpine AL-324 Quad-core 1.7GHz	AnnapurnaLabs, Alpine AL-324 Quad-core 1.7GHz	AnnapurnaLabs, Alpine AL-314 Quad-core 1.7 GHz
Memory	4GB / 8GB (Max 8GB)	2GB / 8GB (Max 8GB)	"8 GB DDR4 (1 x 8 GB) 4 GB DDR4 (1 x 4 GB) (Max 16GB)"	"8GB DDR4 2400 (1 x 8 GB) 2GB DDR4 2400 (1 x 2 GB) (Max 16GB)"	"8GB DDR4 2400 (1 x 8 GB) 2GB DDR4 2400 (1 x 2 GB) (Max 16GB)"	2 GB DDR3 (Max 8 GB)   8 GB DDR3 (Max 8 GB)
Drive Bay *	4 x 3.5" / 2.5"	4 x 3.5" / 2.5"	"4 x 2.5" 12 x 2.5" / 3.5" "	"4 x 2.5" SSD 5 x 2.5" / 3.5" SSD/HDD"	8 x 2.5" / 3.5"	4 x 3.5" / 2.5"
HDD Interface	SATA 6Gb/s HDD / SSD	SATA 6 Gb/s HDD / SSD	SATA 6Gb/s HDDs/SSDs	SATA 6Gb/s HDDs/SSDs	SATA 6Gb/s HDDs/SSDs	SATA 6Gb/s HDDs / SSDs
M.2 SSD	---	---	2 x M.2 2280 SATA 6Gb/s SSDs	---	---	---
HDD Hot Swappable	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10GbE LAN Port	---	1 x SFP+	2 x 10GbE SFP+	2 x 10GbE SFP+	2 x 10GbE SFP+	1 x SFP+
GbE LAN Port	2	2	2	2	2	2
PCI-E Slot	---	---	2	---	2	---
Thunderbolt™	---	---	---	---	---	---
USB 3.1	---	---	optional	---	Optional	---
USB 3.0 / USB 2.0	4 / 1	3 / 0	3/0	3/0	3/0	3 / 0
ODD Expansion Slot	---	---	---	---	---	---
HDMI	1	---	---	---	---	---
Dimensions (HxWxD) mm	188.2 x 199.3 x 279.6	169 x 160 x 219	303.84 x 369.89 x 319.8	224.7 x 182.7 x 223.6	188.2 x 329.3 x 279.6	169 x 160 x 219
Weight (kg)	2	2.03	12.06	3.53	6.52	2.03
Fan	1 (compact)	1(12 cm)	"System: 3 x 9.2 cm CPU: 1 x 6 cm "	1 x 14cm	"System: 2 x 12 cm CPU: 1 x 6 cm "	1 x 12 cm
Power Supply	90W, 100-240V	90W, 100-240V	AC adapter, 250W, 100-240V	AC adapter, 120W, 100 - 240V	AC adapter, 250W, 100-240V	AC adapter, 90W, 100 - 240V
Max. # of User Accounts	4096	4096	4096	4096	4096	4096
Max. # of User Groups	512	512	512	512	512	512
Max. # Shared Folders	512	512	512	512	512	512
Max. Concurrent Connections (CIFS)	800	700	700	1500	1500	700
Max. # of IP Cameras	Default 4 / Max 40 (optional)	Default 8 / Max 80 (optional)	Default 8 / Max 40 optional	Default 2 / Max 24 optional	Default 8 / Max 16 optional	Default 2 / Max 30 (Optional)
QNAP Expansion Enclosure	1 x UX-800P / UX-500P	2 x UX-800P / UX-500P	1 x UX-800P/UX-500P	1 x UX-800P/UX-500P	2 x UX-800P/UX-500P	2 x UX-800P / UX-500P





	TS-x31P Series			TS-x31P2 Series		TS-328	TS-x28A	
Model	TS-431P	TS-231P	TS-131P	TS-431P2	TS-231P2	TS-328	TS-228A	TS-128A
								
CPU	Annapurna Labs Alpine AL-212 dual-core 1.7 GHz			Annapurna Labs Alpine AL-314 quad-core 1.7 GHz processor		Realtek RTD1296 quad-core 1.4 GHz processor	Realtek RTD1295 quad-core 1.4 GHz processor	
Memory	1GB			1GB / 4GB DDR3 RAM		2GB DDR4 on-board	1GB DDR4 on-board	
Drive Bay *	4 x 3.5" / 2.5"	2 x 3.5" / 2.5"	1 x 3.5" / 2.5"	4 x 3.5" / 2.5"	2 x 3.5" / 2.5"	3 x 3.5" / 2.5"	2 x 3.5"	1 x 3.5"
HDD Interface	SATA 6Gb/s HDD / SSD			SATA 6Gb/s HDDs / SSDs		SATA 6Gb/s HDDs/SSDs	SATA 6Gb/s HDDs	
M.2 SSD	---			---		---	---	
HDD Hot Swappable	✓			✓		✓	---	
10GbE LAN Port	---			---		---	---	
GbE LAN Port	2	2	1	2	2	2	1	1
PCI-E Slot	---			---		---	---	
Thunderbolt™	---			---		---	---	
USB 3.1	---			---		---	---	
USB 3.0 / USB 2.0	3 / 0			3 / 0		2 / 1	1 / 2	
ODD Expansion Slot	---			---		---	---	
HDMI	---			---		---	---	
Dimensions (HxWxD) mm	169x160x219	169x102x219	169x73x219	169 x 160 x 219	169 x 102 x 219	142 x 150 x 260.1	187.7 x 90 x 125	187.7 x 60 x 125
Weight (kg)	3	1.28	1.04	3	1.28	1.64	0.7	0.56
Fan	1 (12 cm)	1 (7 cm)	1 (5 cm)	1 x 12 cm	1 x 7 cm	1 x 9 cm	7612 blower	
Power Supply	90W, 100-240V	65W, 100-240V	36W, 100-240V	AC adapter, 90W, 100 - 240V	AC adapter, 65W, 100 - 240V	AC adapter, 65W, 100 - 240V	AC adapter, 65W, 100 - 240V	AC adapter, 36W, 100-240V
Max. # of User Accounts	4096			4096		4096	4096	
Max. # of User Groups	512			512		512	512	
Max. # Shared Folders	512			512		512	512	
Max. Concurrent Connections (CIFS)	400			700		700	700	
Max. # of IP Cameras	Default 2 / Max 25 (optional)			Default 2 / Max 25 (Optional)		Default 4 / Max 16 (Optional)	Default 4 / Max 16 (optional)	
QNAP Expansion Enclosure	---			2 x UX-500P / UX-800P		---	---	

Expansion Units: REXP Series





Model	REXP-1620U-RP	REXP-1220U-RP	REXP-1610U-RP	REXP-1210U-RP	REXP-1000 Pro
					
Host Interface	Three SAS 12Gbps 4 x wide port (IN port, OUT port)	Three SAS 12Gbps 4 x wide port (IN port, OUT port)	Three SAS 6Gbps 4x wide port (SFF-8644)		Two SAS 6Gbps 4 x wide port (IN port, OUT port)
HDD Size & Interface(2)	16 x 3.5"/2.5" SAS/SATA 6Gb/s	12 x 3.5"/2.5" SAS/SATA 6Gb/s	16 x 3.5" / 2.5" SATA 6Gb/s	12 x 3.5" / 2.5" SATA 6Gb/s	10 x 3.5"/2.5" SAS/SATA 6Gb/s
Dimensions (HxWxD) mm	130 x 442.4 x 528.3	88 x 439 x 520	130 x 442.4 x 528.3	88 x 439 x 520	217.5 x 327 x 321.2
Weight (kg)	18.14	14.8	18.14	14.88	9.24
Supported NAS models	TDS-16489U, TS-EC2480U R2, TS-EC1680U R2, TS-EC1280U R2, TS-EC880U R2, TVS-EC2480U-SAS-RP R2, TVS-EC1680U-SAS-RP R2, TVS-EC1580MU-SAS-RP R2, TVS-EC1280U-SAS-RP R2, TVS-871U-RP	TDS-16489U, TS-EC2480U R2, TS-EC1680U R2, TS-EC1280U R2, TS-EC880U R2, TVS-EC2480U-SAS-RP R2, TVS-EC1680U-SAS-RP R2, TVS-EC1580MU-SAS-RP R2, TVS-EC1280U-SAS-RP R2, TVS-871U-RP, TVS-1271U-RP	TVS-471U, TVS-471U-RP, TVS-871U-RP, TVS-1271U-RP, TS-873U, TS-873U-RP, TS-1273U, TS-1273U-RP, TS-1673U, TS-1673U-RP, TS-1279U-RP, TS-1679U-RP, TS-879U-RP, TS-EC879U-RP, TS-EC1279U-RP, TS-EC1679U-RP, TS-EC1279U-SAS-RP, TS-EC1679U-SAS-RP, TS-EC880U	TS-EC1280U, TS-EC1680U, TS-EC2480U, TS-EC880U R2, TS-EC1280U R2, TS-EC1680U R2, TS-EC2480U R2, TVS-EC1280U-SAS-RP, TVS-EC1680U-SAS-RP, TVS-EC2480U-SAS-RP R2, TVS-EC1580MU-SAS-RP R2, TVS-EC1680U-SAS-RP R2, TVS-EC2480U-SAS-RP R2, TVS-1582TU, TES-1885U, TES-3085U, TDS-16489U	TVS-871, TVS-671, TVS-471, TS-1685, TVS-882BRT3, TVS-882BR, TS-1277, TS-877, TS-677, TVS-873e, TVS-673e, TVS-473e









TX Series



EJ Series

Model	TX-800P	TX-500P	EJ1600 v2	EJ1600
				
Host Interface	Two Thunderbolt™ 2 high-speed ports (daisy-chain up to 6)	Two Thunderbolt™ 2 high-speed ports (daisy-chain up to 6)	Two SAS 12/6Gb/s 4 x wide port (SFF-8644)	Two SAS 6Gb/s 4 x wide port (SFF-8088)
HDD Size & Interface(2)	8 x 3.5" or 2.5" SATA 6Gb/s, SATA 3Gb/s	5 x 3.5" or 2.5" SATA 6Gb/s, SATA 3Gb/s	16 x 3.5" or 2.5" SAS (12/6Gbps)	16 x 3.5" or 2.5" SAS (6Gbps)
Dimensions (HxWxD) mm	185.2 x 298.2 x 235.4	185.2 x 210.6 x 235.4	132 x 446.2 x 618	132 x 446.2 x 618
Weight (kg)	7.3	5.1	24.11	24.11
Supported NAS models	TVS-682T, TVS-882T, TVS-882BRT3, TVS-1282T3	TVS-682T, TVS-882T, TVS-882BRT3, TVS-1282T3	ZFS NAS Series: ES1640dc v2	ZFS NAS Series: ES1640dc v2

Expansion Units: UX Series

Model	UX-1200U-RP	UX-800U-RP	UX-800P	UX-500P
				
Host Interface	USB 3.0 (type B)	USB 3.0 (type B)	USB 3.0 (type B)	USB 3.0 (type B)
HDD Size & Interface(2)	12 x 3.5"/2.5" SATA 6Gb/s	8 x 3.5"/2.5" SATA 6Gb/s	8 x 3.5"/2.5" SATA 6Gb/s	5 x 3.5"/2.5" SATA 6Gb/s
Dimensions (HxWxD) mm	89 x 482 x 534	89 x 482 x 534	185.2 x 298.2 x 235.4	185 x 210.6 x 235.4
Weight (kg)	16.14	11.02	7.3	5.1
Supported NAS models	TS-453BU, TS-453BU-RP, TS-853BU, TS-853BU-RP, TS-1253BU, TS-1253BU-RP, TS-1673U, TS-1673U-RP, TS-1273U, TS-1273U-RP, TS-873U, TS-873U-RP, TS-431XeU	TS-453BU, TS-453BU-RP, TS-853BU, TS-853BU-RP, TS-1253BU, TS-1253BU-RP, TS-1673U, TS-1673U-RP, TS-1273U, TS-1273U-RP, TS-873U, TS-873U-RP, TS-431XeU	TS-431X2, TS-431X, TS-531X, TVS-682, TVS-882, TVS-1282, TS-1635AX, TS-453Bmini, TS-253B, TS-453B, TS-653B, TS-453Be, TS-253Be, TS-453BT3, TVS-882BRT3, TVS-882BR, TS-1277, TS-877, TVS-1582TU, TVS-882ST3, TVS-873e, TVS-673e, TVS-473e, TS-431P2, TS-231P2	TS-431X2, TS-431X, TS-531X, TVS-682, TVS-882, TVS-1282, TS-1635AX, TS-453Bmini, TS-253B, TS-453B, TS-653B, TS-453Be, TS-253Be, TS-453BT3, TVS-882BRT3, TVS-882BR, TS-1277, TS-877, TVS-1582TU, TVS-882ST3, TVS-873e, TVS-673e, TVS-473e, TS-431P2, TS-231P2, TS-1677X, TS-963X, TS-932X, TS-873, TS-673, TS-473, TS-832X, TS-951X

QM2									
Model	QM2-2S	QM2-2S-220A	QM2-2P	QM2-2P-244A	QM2-4S-240	QM2-4P-284	QM2-2S10G1T	QM2-2P10G1T	
									
Connector	2 x M.2 22110 or 2280 SATA SSD		2 x M.2 22110 or 2280 PCIe (Gen2 x 4) NVMe SSD		4 x M.2 2280 SATA SSD	4 x M.2 2280 PCIe (Gen2 x 4) NVMe SSD	2 x M.2 2280 SATA SSD; 1x 10GBASE-T port		
PCIe and Lanes	PCIe Gen2 x 2		PCIe Gen2 x 4		PCIe Gen2 x 4	PCIe Gen2 x 8	PCIe Gen2 x 4		
Bracket	Low-profile (default)								
Recommended models (requires QTS 4.3.4 or later)	TS-531P, TS-531X, TS-831X, TS-1635, TS-x31XU, TS-x53B(U), TS-563, TVS-x63, TS-x63U, TS-x70, TS-x70U, TVS-x71, TVS-x71U, TS-x77, TVS-x82(T), TS-x79(U), TS-x80(U)	TS-x77, TVS-x82(T)	TS-531P, TS-531X, TS-831X, TS-1635, TS-x31XU, TS-x53B(U), TS-563, TVS-x63, TS-x63U, TS-x70, TS-x70U, TVS-x71, TVS-x71U, TS-x77, TVS-x82(T), TS-x79(U), TS-x80(U)	TS-x77, TVS-x82(T)	TS-x77, TVS-x82(T), TVS-871U, TVS-x73, TVS-x73e, TVS-1582TU, TS-1685, TS-x80U, TES-x85U, TDS-16489U	TS-x77, TVS-x82(T), TVS-871U, TVS-x73, TVS-x73e, TVS-1582TU, TS-1685, TS-x80U, TES-x85U, TDS-16489U	TS-531P, TS-531X, TS-831X, TS-1635, TS-x31XU, TS-x53B(U), TS-563, TVS-x63, TS-x63U, TS-x70, TS-x70U, TVS-x71, TVS-x71U, TVS-x77, TVS-x82(T), TS-x79(U), TS-x80(U)		

	QSW-1208-8C	QSW-04-4C
Model	QSW-1208-8C	QSW-04-4C
		
10G SFP+ (fiber) ports	4	4
10G SFP+ (fiber) and RJ-45 (copper) ports (combo)	8	4
Switching capacity	240 Gbps	160 Gbps
MAC address caching capacity	27K	
Power Supply Unit	100 - 240 V AC, 50 - 60 Hz	
Fan	2	
Dimensions (H x W x D) mm	43 x 285 x 233 mm	43 x 285 x 233 mm
Weight ( KG )	2.15	2.1
Supported standards	IEEE 802.3 Ethernet IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3x Full-Duplex Flow Control IEEE 802.1p Class of Service IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE) IEEE 802.3an 10GBASE-T IEEE 802.3bz 5Gbps and 2.5Gbps Ethernet Over Copper Twisted Pair Cable IEEE 802.3ae 10-Gigabit Ethernet Over Fiber IEEE 802.3aq 10-Gigabit over Fiber (10GBASE-LRM) IEEE 802.3z Gigabit Ethernet 1000BASE-SX/LX	

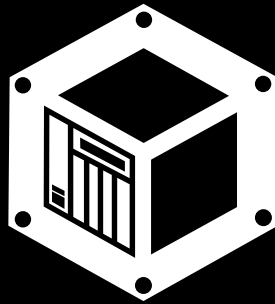


# یونیا

# PRODUCT SELECTION GUIDE

راهکارهای جامع  
ذخیره سازی اطلاعات

## 2018



## QNAP SYSTEMS, INC.

TEL : +98-21-86085594 FAX: +98-21-86085802

Email: iransales@qnap.com

Address : Unit No.15, 4th Floor, No.22, Anahita Alley, Nelson Mandela(Africa) Blv, TEHRAN, IRAN

[www.qnap.com](http://www.qnap.com)

**UK**  
Email: uksales@qnap.com

**India**  
Email: indiasales@qnap.com

**Germany**  
Email: desales@qnap.com

**France**  
Email: Frsales@qnap.com

**US**  
Email: usasales@qnap.com  
TEL: +1-909-595-2782

**Netherlands (Warehouse)**  
Email: nlsales@qnap.com  
TEL: +31(0)107600830

**Thailand**  
Email: thsales@qnap.com  
TEL: +66-2-5415988

**Japan**  
Email: jpsales@qnap.com  
FAX: 03-6435-9686

**Iran**  
Email: reza@qnap.com  
TEL: +98-912-1494783



201801 (UK)D

QNAP may make changes to specification and product descriptions at any time, without notice. Copyright © 2018 QNAP Systems, Inc. All rights reserved.

QNAP\* and other names of QNAP Products are proprietary marks or registered trademarks of QNAP Systems, Inc.

Other products and company names mentioned herein are trademarks of their respective holders.