



SISTEMI PROFESSIONALI PER UTENTI AVANZATI



Le workstation di fascia intermedia ThinkStation serie P5 offrono un'ampia scelta di schede grafiche professionali, insieme a funzionalità di storage ed espansione.

ThinkStation P520c

Smarter
technology
for all

Lenovo

Rispetto alle workstation di base, questo dispositivo è più potente e offre migliori capacità di espansione. Il sistema di raffreddamento brevettato utilizza solo tre ventole, ma può supportare un processore Intel Xeon® W e due schede grafiche NVIDIA Quadro®, garantendo così una maggiore affidabilità con un numero minore di ventole che potrebbero guastarsi. Sono supportati fino a sei dispositivi di storage, con possibilità di configurazione RAID per migliorare le prestazioni e la ridondanza in caso di guasto di un'unità.



MOTIVI PER L'ACQUISTO

Lenovo Performance Tuner consente agli utenti di ottimizzare la gestione dell'alimentazione, il BIOS, la priorità dei processori, le funzioni grafiche e altro ancora. Salva le impostazioni in profili specifici per software o utilizza i profili predefiniti creati dai nostri esperti per le applicazioni più diffuse, come ANSYS, AutoDesk e Solidworks.

Certificazione o uso consigliato con Adobe After Effects, Adobe Photoshop, Adobe Premiere Pro

Questo dispositivo consente di gestire software statistico, analisi dei Big Data e molto altro, grazie alle opzioni di processore multicore, alle configurazioni di storage ultraveloci e alla memoria ECC priva di errori.



Consis Consulenze Sistemistiche Srl
consis-srl.com

Consis srl
soluzioni informatiche

ThinkStation P520c

SPECIFICAZIONI

Processore	up to 155W Intel Xeon W processor
Sistema operativo	Powered by Windows 10 Pro for Workstations
Grafica massima	up to 1x NVIDIA Quadro RTX 4000 or 2x Quadro P4000
Memoria	up to 256GB (with 4x 64GB DDR4-2933 RDIMMs)
Max Storage Drives	Internal storage: 40TB (4x 10TB 3.5" SATA HDD) or 8TB (4x 2TB 2.5" SATA SSD) or 2TB (4x 500GB 2.5" SATA HDD) or 2.4TB (4x 600GB 2.5" SAS HDD) M.2 SSD: 10TB (5x 2TB M.2 PCIe NVMe SSD - 2 onboard & 3 via PCIe to M.2 adapter) <i>Overall storage capacity depends on mix of Internal, M.2, PCIe cards and other options installed</i>
Tipi di archiviazione supportati	3.5" SATA HDD 6Gb/s 7.2k RPM up to 10TB 2.5" SATA HDD 6GB/s 7.2k RPM up to 500GB FIPS 2.5" SAS HDD 12GB/s 10k RPM up to 600GB 2.5" SATA SSD 6GB/s up to 2TB M.2 PCIe NVMe SSD up to 2TB RAID 0/1/10/5 supported
Controller di archiviazione	<i>Controller HDD</i> Broadcom 9440-8i SATA/SAS PCIe Adapter Onboard Intel RSTe SATA <i>Controller SSD M.2</i> RAID 0/1 RAID 0/1/10 Upgrade RAID 0/1/10/5 Upgrade for Intel SSD
Ottico	optional up to 2x DVD burner drives
Pannello diagnostico	Front 4-Digit Diagnostic LED (opzionale)
Alimentazione elettrica	<i>Uno dei seguenti</i> 500W Platinum Fixed 625W
Dimensioni	Width: 175mm (6.89") Depth: 426mm (16.77") Height (with feet): 376mm (14.8")
Peso	Maximum configuration: 14.5kg (31.97lb)

CERTIFICAZIONI ECOLOGICHE

GREENGUARD. EPEAT Silver rating. ENERGY STAR 6.1 qualified on select models. 80 PLUS Platinum (500W PSU)

Le informazioni qui presentate possono rappresentare le configurazioni massime possibili per questo prodotto, ma non corrispondono necessariamente a quelle disponibili nella tua area geografica. Chiedi al tuo rappresentante o verifica le specifiche per numeri parte specifici nella tua area geografica. ©2020 Lenovo. Tutti i diritti sono riservati. Questi prodotti sono disponibili fino a esaurimento delle scorte. Lenovo non è responsabile di eventuali inesattezze delle immagini o di errori tipografici. Lenovo, il logo Lenovo, ThinkPad, ThinkCentre, ThinkStation e ThinkVision sono marchi o marchi registrati di Lenovo. I nomi di prodotti e servizi di terze parti possono essere marchi di terzi. A seconda di vari fattori, quali la capacità di elaborazione delle periferiche, gli attributi file, la configurazione del sistema e gli ambienti operativi, l'effettiva velocità di trasferimento dei dati dei connettori USB varia e in genere è inferiore agli standard pubblicati.

CONNETTIVITÀ

I/O anteriore	2x USB 3.1 Gen 1, microphone (3.5mm), headphone (3.5mm)
I/O posteriore	2x USB 2.0, 4x USB 3.1 Gen 1, 1x RJ-45, 3x analog audio ports (line-in, line-out, mic-in), 2x PS/2
Porte frontali opzionali	<i>Uno dei seguenti</i> 1x USB-C 1x eSATA 1x eSATA + 1x USB-C 1x eSATA + 2x Thunderbolt 2x Thunderbolt 2x Thunderbolt + 1x USB-C
Porte posteriori opzionali	<i>Uno dei seguenti</i> 1x Serial 1x Serial + 2x USB-C 2x USB-C
Porte interne opzionali	1x USB 3.0
WLAN + Bluetooth	Intel 8265 11ac, 2x2 + BT.4.2

SICUREZZA E PRIVACY

Chassis Intrusion Switch
Access Panel Lock (optional)
Kensington lock slot
Padlock slot
TPM 2.0

GESTIBILITÀ REMOTA

Intel vPro with AMT 11, DASH

CERTIFICAZIONI ISV

ALLPLAN, ANSYS, AVEVA Hull e AVEVA Outfitting, AVEVA Hull, Outfitting, BOCAD, Everything 3D e PDMS, AVEVA PDMS, Adobe After Effects, Adobe Photoshop, Adobe Premiere Pro, Altair HyperWorks, Autodesk Alias, Autodesk AutoCAD, Autodesk Inventor, Autodesk Revit, Autodesk VRED, Avid Media Composer, Bentley MicroStation V8i, CONNECT Edition, LumenRT, CernerSkyVue, DS (CATIA, DELMIA, ENOVIA), DS 3DEXPERIENCE, DS ICEM Surf, DS SOLIDWORKS, Esri ArcGIS Desktop, FujiFilmSynapse, PTC Creo, Phillips Enterprise Imaging (IntelliSpacePACS), Sectra Enterprise Imaging, Siemens NX, TcVis, Tecnomatix, Siemens Solid Edge, Soluzioni PACS Siemens, Soluzioni di imaging clinico aziendale McKesson/Change Healthcare, Vectorworks, Vital Enterprise Imaging

Consigliato per questo dispositivo



ThinkVision T27q-20

Monitor QHD (2560 x 1440) da 68,58 cm (27") praticamente senza bordi con il 99% della gamma di colori sRGB e rivestimento antiriflesso

1 HDMI, 1 DisplayPort 1.2, 4 USB 3.1, 1 USB 3.1 Type-B upstream, uscita audio

Il sostegno è dotato di funzionalità di sollevamento, inclinazione orientamento e rotazione per il massimo comfort visivo. Supporto per smartphone integrato nella base.



Mouse e tastiera wireless Lenovo Professional

Set mouse e tastiera wireless con connessione wireless a 2,4 GHz affidabile

Tastiera sottile con tastierino numerico, design con tecnologia di eliminazione del rumore, controlli multimediali dedicati e piedini con inclinazione regolabile

Il design sagomato del mouse è perfetto per l'uso con la mano destra e quella sinistra



Keep Your Drive

Mantiene le unità prima di restituire un dispositivo guasto
Smatlisci i dati aziendali secondo le tue esigenze

Rimuove l'esigenza di monitorare gli spostamenti dei dati sensibili

PERFORMANCE

Processor

Processor Family

Up to one Intel® Xeon® W-2200 / W-2100 series processor

Processor

Processor Name	Cores	Threads	Base Frequency	Max Frequency	Cache	Memory Support	Processor Graphics
Xeon W-2102	4	4	2.9GHz	-	8.25MB	DDR4-2400	-
Xeon W-2104	4	4	3.2GHz	-	8.25MB	DDR4-2400	-
Xeon W-2123	4	8	3.6GHz	3.9GHz	8.25MB	DDR4-2666	-
Xeon W-2125	4	8	4.0GHz	4.5GHz	8.25MB	DDR4-2666	-
Xeon W-2133	6	12	3.6GHz	3.9GHz	8.25MB	DDR4-2666	-
Xeon W-2135	6	12	3.7GHz	4.5GHz	8.25MB	DDR4-2666	-
Xeon W-2145	8	16	3.7GHz	4.5GHz	11MB	DDR4-2666	-
Xeon W-2155	10	20	3.3GHz	4.5GHz	13.75MB	DDR4-2666	-
Xeon W-2175	14	28	2.5GHz	4.3GHz	19MB	DDR4-2666	-
Xeon W-2195	18	36	2.3GHz	4.3GHz	24.75MB	DDR4-2666	-
Xeon W-2223	4	8	3.6GHz	3.9GHz	8.25MB	DDR4 2666	-
Xeon W-2225	4	8	4.1GHz	4.6GHz	8.25MB	DDR4 2933	-
Xeon W-2235	6	12	3.8GHz	4.6GHz	8.25MB	DDR4 2933	-
Xeon W-2245	8	16	3.9GHz	4.5GHz	16.5MB	DDR4 2933	-

Processor Sockets

1x FCLGA2066

Operating System

- Windows® 10 Pro 64 for Workstations
- Ubuntu Linux LTS
- No operating system

Graphics

Discrete Graphics Support

Supports up to one NVIDIA® Quadro® RTX 5000, or two NVIDIA Quadro P4000

Discrete Graphics Offering

Graphics	Memory	Power	Connector	SLI / NVlink
NVS 810	4GB DDR3	68W	8x miniDP	None
Quadro P400	2GB GDDR5	30W	3x miniDP	None
Quadro P600	2GB GDDR5	45W	4x miniDP	None
Quadro P620	2GB GDDR5	40W	4x miniDP	None
Quadro P1000	4GB GDDR5	50W	4x miniDP	None
Quadro P2000	5GB GDDR5	75W	4x DP	None
Quadro P2200	5GB GDDR5	75W	4x DP	None
Quadro P4000	8GB GDDR5	120W	4x DP	None
Quadro P5000	16GB GDDR5X	180W	1x DVI-D DL, 4x DP	None
Quadro RTX 4000	8GB GDDR6	160W	3x DP, 1x VirtualLink	None
Quadro RTX 5000	16GB GDDR6	265W	4x DP, 1x VirtualLink	None

Monitor Support

Supports multiple displays via discrete graphics

Chipset

Intel C422 chipset

Memory

Memory Type

- DDR4-2666 RDIMM ECC
- DDR4-2933 RDIMM ECC

Memory Slots

4 DIMM sockets with 4 channels

Memory Protection

ECC

Max Memory

- Up to 256GB (with 4 x 64GB DDR4-2933 RDIMMs) on models with Intel Xeon W-2200 Series processor
- Up to 128GB (with 4 x 32GB DDR4-2666 RDIMMs) on models with Intel Xeon W-2100 Series processor

Notes:

- The max memory is based on the test results with current Lenovo® memory offerings. The system may support more memory as the technology develops.

Storage

Storage Support

Up to 4x 3.5" SATA HDD / 2.5" SATA HDD / 2.5" SATA SSD + 5x M.2 PCIe SSD

- 3.5" HDD up to 6TB each
- 2.5" SATA HDD up to 500GB each
- 2.5" SATA SSD up to 2TB each
- M.2 SSD up to 2TB each

Storage Controllers

Storage Controller	Type	Interface	RAID	Cache
Onboard Intel RST SATA RAID	Standard	SATA 6.0Gb/s	0/1/10/5	None
9440-8i PCIe	Optional	SAS 12.0Gb/s, SATA 6.0Gb/s	0/1/10/5	None
NVMe Basic	Optional	PCIe NVMe	0/1/10	None
NVMe for Intel SSD	Optional	PCIe NVMe	0/1/10/5	None

Storage Type

Disk Type	Interface	RPM	Offering
3.5" SATA HDD	SATA 6Gb/s	7.2K	1TB/2TB/4TB/6TB
2.5" SATA HDD	SATA 6Gb/s	7.2K	500GB/500GB FIPS
2.5" SATA SSD	SATA 6Gb/s	-	256GB/512GB/1TB/2TB
2.5" SAS HDD	SAS 12Gb/s	10K	300GB/600GB
M.2 PCIe SSD	PCIe NVMe	-	256GB/512GB/1TB/2TB

Removable Storage

Optical Support

Up to two HH or 9.0mm optical drive, DVD-ROM, DVD±RW, and Blu-ray

Card Reader

- SD card reader
- 15-in-1 card reader
- No card reader

Multi-Media

Audio Chip

High Definition (HD) Audio, Realtek® ALC662 codec

Power Supply

Power	Type	Efficiency	Key Features
500W	Fixed	92%	Autosensing, 80 PLUS Platinum qualified
625W	Fixed	92%	Autosensing, 80 PLUS Platinum qualified

DESIGN

Mechanical

Form Factor

Tower (25L)

Dimensions (WxDxH)

175 x 426 x 376 mm (6.89 x 16.77 x 14.8 inches, with feet)

Weight

14.5 kg (31.96 lbs, maximum configuration)

Bays

2x 3.5" disk bay

Flex Bays

2x flex bays. Supports the following:

- 2x half-height optical drives
- 2x 5.25" 9.0mm optical drives
- 1x 5.25" 9.0mm optical drive + 2x 3.5"/2.5" SATA SSD/HDD
- 1x 3.5"/2.5" SATA SSD/HDD with Front Access Storage Enclosure
- 1x flex module for the following options:

Tray 1: 9.0mm optical

Tray 2: 15-in-1 USB 3.1 Gen 1 reader, 2x Thunderbolt™, or 4-digit diagnostic display

Port 1 and 2: Front USB 3.1 Gen 1 Type-C or eSATA

- 2x M.2 SSD with 2x Front Removable Drive Enclosures

M.2 Slots

Up to 5x M.2 SSD:

- 2 via onboard slots
- 3 via Single M.2 to PCIe adapter

Expansion Slots

- Two PCIe 3.0 x16
- One PCIe 3.0 x4
- One PCIe 3.0 x8

Expansion Slots Offering

Slot 1: PCIe 3.0 x16, full height, full length, 75W, by CPU

Slot 2: PCIe 3.0 x8, full height, full length, 25W, open ended, by CPU

Slot 3: PCIe 3.0 x16, full height, full length, 75W, by CPU,

Slot 4: PCIe 3.0 x4, full height, half length, 25W, open ended, by PCH

CONNECTIVITY

Network

Onboard Ethernet

Gigabit Ethernet, Intel Ethernet Connection I219-LM, 1x RJ45, supports Wake-on-LAN

Optional Ethernet

Additional Ethernet options via PCIe adapter

WLAN + Bluetooth™

- Intel Dual Band Wireless-AC 8265, 802.11ac Dual Band 2x2 Wi-Fi + Bluetooth 4.2
- No WLAN and Bluetooth

Ports

Front Ports

- 2x USB 3.1 Gen 1
- 1x microphone (3.5mm)
- 1x headphone (3.5mm)

Notes:

- The transfer speed of following ports will vary and, depending on many factors, such as the processing speed of the host device, file attributes and other factors related to system configuration and your operating environment, will be slower than theoretical speed.

USB 2.0: 480 Mbit/s;

USB 3.2 Gen 1 (SuperSpeed USB 5Gbps, formerly USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1): 5 Gbit/s;

USB 3.2 Gen 2 (SuperSpeed USB 10Gbps, formerly USB 3.1 Gen 2): 10 Gbit/s;

USB 3.2 Gen 2x2 (SuperSpeed USB 20Gbps): 20 Gbit/s;

Thunderbolt 3: 40 Gbit/s;

FireWire 400: 400 Mbit/s;

FireWire 800: 800 Mbit/s;

Optional Front Ports

- 1x eSATA (with flex module)
- 2x Thunderbolt (with flex module, USB-C form, one supports video-out)
- 1x USB-C 3.1 Gen 1 (with flex module)

Rear Ports

- 2x USB 2.0
- 4x USB 3.1 Gen 1
- 2x PS/2 ports (keyboard/mouse)
- 1x Ethernet (RJ-45)
- 1x microphone (3.5mm)
- 1x line-in (3.5mm)
- 1x line-out (3.5mm)

Notes:

- For video ports on discrete graphics, please see graphics section

Optional Rear Ports

- 2x USB-C 3.1 Gen 2 (via 2-port USB-C expansion card)
- 1x Thunderbolt
- 1x serial

SECURITY & PRIVACY

Security

Security Chip

Discrete TPM 2.0, TCG certified

Physical Locks

Kensington® Security Slot

Chassis Intrusion Switch

- Chassis intrusion switch
- No chassis intrusion switch

BIOS Security

- Power-on password
- Administrator password

MANAGEABILITY

System Management

Intel vPro with Intel AMT 11

Diagnostic

- Photo-audio transfer with Lenovo PC Diagnostics for Android and iOS
- ThinkStation® Diagnostics for Windows
- Front 4-digit diagnostic
- None

SERVICE

Warranty

Base Warranty

3-year limited onsite service (with 9x5 NBD, for most models)

ENVIRONMENTAL

Environmental Specifications

Temperature

Operating: 10° C to 35° C (50° F to 95° F)

Storage: -40°C to 60°C (-40°F to 140°F) in original shipping carton

Storage: -10°C to 60°C (14°F to 140°F) without carton

Altitude

Operating: -15.2m to 3048m (-50ft to 10000ft)

Storage: -15.2m to 10668m (-50ft to 35000ft)

Humidity

Relative Humidity Operating: 10% to 80% (non-condensing)

Relative Humidity Storage/Transit: 10% to 90% (non-condensing)

Wet Bulb Temperature Operating: 25°C (77°F) max

Wet Bulb Temperature Non-operating: 40°C (104°F) max

CERTIFICATIONS

Green Certifications

- EPEAT™ Silver
- ENERGY STAR® 8.0 (On model 30BX0095US)
- GREENGUARD®
- RoHS compliant

ISV Certifications

Please visit www.thinkworkstations.com/isv-certifications/

