

# Lenovo ThinkCentre

Qu'ils exercent dans des bureaux, des établissements de soins ou sur des points de vente, les personnels d'aujourd'hui ont besoin d'outils de productivité qui leur font gagner de l'espace sans sacrifier à l'expérience utilisateur. Le tout nouveau Lenovo ThinkCentre M70q Gen 4 Tiny est un ordinateur de bureau compact conçu pour les grandes idées. Basé sur la toute dernière plateforme Windows 11, équipé de processeurs allant jusqu'au modèle Intel® Core™ i7 de 13<sup>e</sup> génération et optimisé par Intel vPro®, ce Lenovo ThinkCentre offre une solution de PC professionnel de classe mondiale à l'énorme potentiel présentant puissance et rapidité dans un format compact qui se loge (ou se cache) pratiquement n'importe où.

Simple à gérer, sécurisé et performant, cet appareil puissant s'intègre parfaitement aux espaces de travail de plus en plus exigus d'aujourd'hui. Le nouveau mode « Veille moderne » vous permet de le réactiver instantanément tout en économisant de l'énergie. De plus, si vous l'associez à un Lenovo ThinkCentre Tiny-in-One (TIO)<sup>1</sup>, cet appareil Tiny est encore plus avantageux et permet de renouveler le matériel à moindre coût.

## Lenovo ThinkCentre M70q



<sup>1</sup>Lenovo ThinkCentre TIO 22/24 Gen 3 et Gen 4, TIO 27 et TIO Flex.

Smarter  
technology  
for all

Lenovo



# Lenovo ThinkCentre M70q



## MAXI PERFORMANCES

Ce PC de bureau Tiny possède la puissance d'un grand ordinateur, optimisé par Intel vPro avec des processeurs allant jusqu'au modèle Intel® Core™ i7 de 13<sup>e</sup> génération, jusqu'à deux modules DDR4 SODIMM (3 200 MHz) et deux ports avec cache détachable permettant de configurer ce Lenovo ThinkCentre selon les besoins.



## SÉCURITÉ SUR TOUTE LA LIGNE

Les appareils ThinkCentre permettent d'innover en toute sérénité grâce à la sécurité renforcée de ThinkShield, la solution complète et bout en bout de Lenovo qui associe matériel, logiciels, services et processus de pointe pour protéger vos données, vos idées et votre entreprise. Ce Lenovo ThinkCentre est doté de fonctions de sécurité intégrées et personnalisables, notamment l'autoréparation du BIOS, une puce TPM 2.0 et un emplacement pour câble de sécurité Kensington™. Renforcez la protection de votre organisation grâce à une sécurité multicouche basée sur le matériel avec la plateforme Intel vPro®.



## GESTION COMPLÈTE

Avec le ThinkCentre M70q Gen 3, le déploiement, les mises à niveau et la gestion sont facilités par la prise en charge intégrée des pilotes d'anciennes versions de système d'exploitation. L'accès sans outil au SSD et au module mémoire permet d'installer des extensions ou de procéder à la maintenance de manière rapide et efficace. Ce Lenovo ThinkCentre est également conçu pour évoluer avec votre entreprise, et vous pourrez y connecter des équipements spécialisés ou vos périphériques existants.



## EXPÉRIENCE UTILISATEUR OPTIMISÉE

Ce Lenovo ThinkCentre est pensé pour les besoins des utilisateurs, tout en tenant compte des espaces de travail réduits. Qu'il soit posé sur un bureau, monté sur un support gain de place ou associé à un Tiny-in-One (TIO), son élégant design contemporain et son format compact de 1 litre lui permettent de s'intégrer facilement dans les espaces de bureaux modernes, les services de santé, les établissements financiers ou les commerces de détail. L'utilisateur peut connecter jusqu'à quatre écrans au PC de bureau Tiny pour bénéficier d'un environnement multitâche optimal. Un port USB-C situé sur le panneau avant permet une charge et un partage des données rapides.

### M70q Gen 3

Plateforme,  
processeur  
et chipset

Intel vPro® / Jusqu'au modèle  
Intel® Core™ i9-12900T (35 W)  
de 12e génération / Intel® Q670

### M70q Gen 4

Intel vPro® / Jusqu'au modèle  
Intel® Core™ i7-13700T (35 W)  
de 13e génération / Intel® Q670

### Comparatif

Jusqu'à 15 % d'optimisation  
des performances<sup>1</sup>



## Conception bien pensée

Ce Lenovo ThinkCentre améliore l'expérience informatique grâce à des fonctionnalités pratiques telles que Smart Power On, qui permet aux utilisateurs d'allumer l'ordinateur de bureau à l'aide d'un simple raccourci clavier. Cela est particulièrement utile lorsque l'appareil (et son bouton de démarrage) est intégré à un TIO.

## Innovation permanente

Nous nous inspirons des commentaires de nos clients et de leurs attentes envers nos appareils. Cela se traduit, par exemple, par la variété des options de montage que nous proposons pour ce Lenovo ThinkCentre et la valeur ajoutée que cet appareil présente lorsqu'il est associé au TIO. Les offres de TIO permettent aux entreprises de maîtriser leurs coûts en renouvelant le moniteur ou le PC séparément, tout en offrant aux utilisateurs des stations de travail plus compactes qui libèrent de l'espace.

## Qualité éprouvée

L'engagement de Lenovo pour améliorer constamment la qualité des produits repose sur des tests rigoureux de robustesse et de fiabilité. Outre nos tests internes étendus pour les problèmes concrets, cet appareil Lenovo ThinkCentre est testé selon des méthodes et procédures MIL-STD.

<sup>1</sup>Comme mesuré par le score global d'UL Procyon Office Productivity Benchmark. See backup for workloads and configurations. Les résultats peuvent varier. Les autres noms et marques peuvent être la propriété d'autres sociétés.

Lenovo

# Lenovo ThinkCentre M70q

## Services

Lenovo propose une gamme complète de services de bout en bout pour assurer le support et la protection de votre investissement. Vous pouvez ainsi vous consacrer au travail à accomplir plutôt qu'à la gestion de l'informatique.



### PREMIER SUPPORT

À mesure que les budgets informatiques s'amenuisent, vous devez réduire la complexité et les coûts d'exploitation, en trouvant des moyens d'augmenter l'efficacité de vos équipes internes de support informatique. Lenovo™ Premier Support gère les tâches routinières de support, ce qui permet au personnel informatique de se concentrer sur les efforts stratégiques qui font avancer l'organisation. Améliorez la productivité des utilisateurs finaux et limitez les temps d'arrêt grâce à un contact direct avec les ingénieurs d'élite de Lenovo qui fournissent une prise en charge matériel et logiciel avancée et réactive.



### CO<sub>2</sub> OFFSET SERVICES

C'est une première dans le secteur ! Lenovo propose ce service de certification aux clients qui souhaitent acheter leurs produits PC avec une compensation des émissions de CO<sub>2</sub> incluse sur tout le cycle de vie des appareils. Comprise dans la transaction matérielle, la compensation carbone est basée sur une estimation réaliste des émissions par produit, couvrant la production, l'expédition et le cycle d'utilisation type (5 ans). Ce service contribue de manière proactive à la réduction du CO<sub>2</sub> émis dans l'atmosphère et compense l'impact environnemental des activités.



### DEVICE AS A SERVICE (DaaS)

Favorisez la flexibilité dans l'environnement de travail hybride d'aujourd'hui. DaaS vous permet d'en faire plus avec moins et d'obtenir une assistance où et quand vous en avez besoin, grâce à des solutions fiables, stables et entièrement personnalisables.



## Accessoires

### Support vertical

Élégant, ce socle innovant est conçu avec un petit angle d'inclinaison à l'avant pour faciliter l'utilisation. En positionnant le PC verticalement, il minimise les vibrations et le bruit, tout en optimisant les performances thermiques.



Réf. : 4XF1A40559

### Filtre à poussière pour ThinkCentre Tiny

Ce nouveau filtre à poussière en maille nylon 100 microns aide à prolonger la durée de vie de votre ThinkCentre Tiny en le protégeant de la poussière, de la saleté et d'autres corps étrangers qui pourraient pénétrer à l'intérieur. Améliorez les performances et la durée de vie de votre Tiny grâce à ce filtre anti-poussière facile à retirer, à laver et à remplacer, et dont les performances anti-poussière ont été dûment testées.



Réf. : 4XF1A40558

### Kit de montage VESA II pour ThinkCentre Tiny

Le kit de montage VESA II pour ThinkCentre Tiny a été conçu spécialement pour accueillir le PC Tiny. Ce dispositif polyvalent peut être utilisé séparément ou associé à d'autres options pour offrir un montage sécurisé.



Réf. : 4XF0N03161

# Lenovo ThinkCentre M70q

## Performances

### PROCESSEUR

Jusqu'à Intel vPro<sup>®</sup> avec des processeurs Intel<sup>®</sup> Core<sup>™</sup> i7 de 13<sup>e</sup> génération

### SYSTÈME D'EXPLOITATION

Windows 11 (Famille et Professionnel)  
Rétrogradation depuis Windows 11 (Professionnel)  
Windows 10 (IoT)

### MÉMOIRE

Jusqu'à 2 emplacements DDR4 SODIMM (3 200 MHz)

### ALIMENTATION

135 W (89 %), 90 W (89 %), 65 W (89 %)

## Sécurité

Puce TPM 2.0

Système Smart USB Protection basé sur le BIOS

Câble de sécurité Kensington<sup>™</sup>

Intel<sup>®</sup> vPro<sup>®</sup> avec Intel Hardware Shield

## Connectivité

### PORTS À L'AVANT

2 ports USB 3.2 Gen 2  
1 port USB-C 3.2 Gen 1  
1 connecteur mixte

### PORTS À L'ARRIÈRE

2 ports USB 3.2 Gen 2  
1 port USB 3.2 Gen 1  
1 port USB 2.0  
HDMI 2.1 TMDS  
DP 1.4  
2 ports avec cache détachable (DP/HDMI/VGA/Série/  
TypeC +DP/HDMI/VGA/Série/LAN)  
1 port LAN

### EMPLACEMENT M.2

1 SSD M.2 (PCIe Gen 4)  
1 WiFi M.2

### BAIE INTERNE

1 disque dur 2,5 po

### BAIE EXTERNE

Boîtier d'unité optique en option

### WI-FI

Intel<sup>®</sup> Wi-Fi 6 (WLAN 802.11 AX) Bluetooth<sup>®</sup> 5.2

## Conception

### ACCÈS SANS OUTIL

Oui

### DIMENSIONS

179 x 36,5 x 182,9 mm.

### POIDS

1,32 kg

### MIL-STD-810H

Oui

## Gestion

Prend en charge jusqu'à 4 moniteurs indépendants

Smart Power On

Intel<sup>®</sup> Active Management Technology

## Certifications environnementales

Energy Star<sup>®</sup> 8.0

EPEAT<sup>™</sup> Gold<sup>1</sup>

RoHS

ERP LOT3

TÜV attestant de très faibles émissions sonores

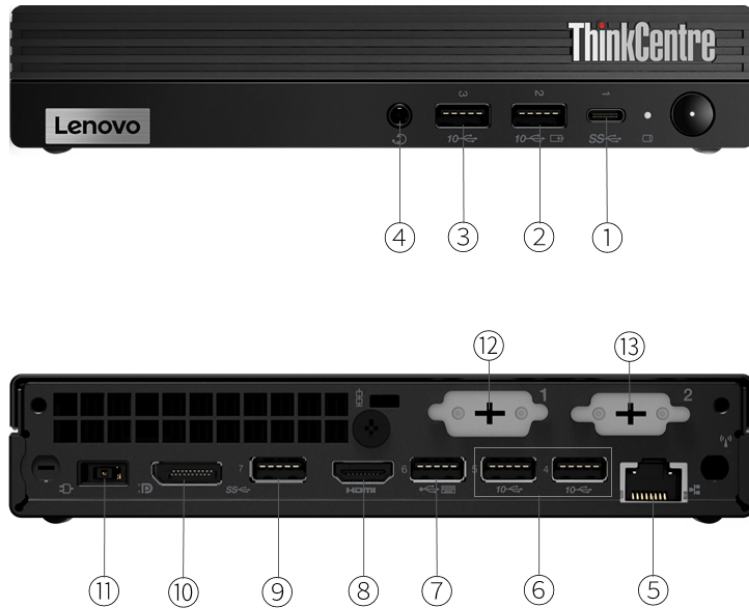
TCO 9.0<sup>2</sup>



<sup>1</sup>Varie selon la configuration

© 2023 Lenovo. Tous droits réservés. Ces produits sont disponibles jusqu'à épuisement des stocks. Pour toute question concernant les prix, contactez votre responsable de compte Lenovo. La société Lenovo ne peut être tenue responsable des erreurs photographiques ou typographiques. Garantie - Pour obtenir une copie des garanties applicables, écrivez à l'adresse suivante : Warranty Information, 500 Park Offices Drive, RTP, NC 27709, États-Unis, Attn: Dept. ZPYA/B600. La société Lenovo ne peut être tenue responsable des produits et services issus de tiers et n'offre aucune garantie concernant ceux-ci. Marques : Lenovo, le logo Lenovo, Rescue and Recovery, ThinkPad, ThinkCentre, ThinkStation, ThinkVantage et ThinkVision sont des marques commerciales ou des marques déposées de Lenovo. Microsoft, Windows et Vista sont des marques déposées de Microsoft Corporation. Intel, le logo Intel, Intel Inside, Intel Core et Core Inside sont des marques d'Intel Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

**OVERVIEW**



1. USB-C 3.2 Gen 1	8. HDMI 2.1 TMDS
2. USB 3.2 Gen 2 (Always On and fast charge)	9. USB 3.2 Gen 1
3. USB 3.2 Gen 2	10. DisplayPort 1.4a
4. Headphone / microphone combo jack (3.5mm)	11. Power connector
5. Ethernet (RJ-45)	12. Punch out port 1 *
6. 2x USB 3.2 Gen 2	13. Punch out port 2 *
7. 1x USB 2.0 (with smart power-on feature)	

Notes:

- Items with \* are only available on selected models

## PERFORMANCE

### Processor

#### Processor Family

13th Generation Intel® Core™ i3 / i5 / i7 Processor

#### Processor\*\*

Processor Name	Cores	Threads	Base Frequency	Max Frequency	Cache	Processor Graphics
Core i3-13100T	4 (4 P-core + 0 E-core)	8	P-core 2.5GHz	P-core 4.2GHz <sup>[1]</sup>	12MB	Intel UHD Graphics 730
Core i5-13400T	10 (6 P-core + 4 E-core)	16	P-core 1.3GHz / E-core 1.0GHz	P-core 4.4GHz / E-core 3.0GHz <sup>[2]</sup>	20MB	Intel UHD Graphics 730
Core i5-13500T	14 (6 P-core + 8 E-core)	20	P-core 1.6GHz / E-core 1.2GHz	P-core 4.6GHz / E-core 3.2GHz <sup>[3]</sup>	24MB	Intel UHD Graphics 770
Core i5-13600T	14 (6 P-core + 8 E-core)	20	P-core 1.8GHz / E-core 1.3GHz	P-core 4.8GHz / E-core 3.4GHz <sup>[4]</sup>	24MB	Intel UHD Graphics 770
Core i7-13700T	16 (8 P-core + 8 E-core)	24	P-core 1.4GHz / E-core 1.0GHz	Max Turbo up to 4.9GHz / P-core 4.8GHz / E-core 3.6GHz <sup>[5]</sup>	30MB	Intel UHD Graphics 770

Notes:

[1], [2], [3], [4], [5] Intel Max Turbo frequency will vary depending on application workload and the hardware and software configurations, see

<http://www.intel.com/technology/turboboost/> for more information.

### Operating System

#### Operating System\*\*

- Ubuntu Linux<sup>[1]</sup>
- Windows® 10 IoT Enterprise LTSC 2021
- Windows 11 DG Windows 10 Pro 64
- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- No operating system

Notes:

[1] Some features may not be supported on the system with Linux preload, including but not limited to Intel RST RAID, Human Presence Detection, etc.

### Graphics

#### Graphics\*\*

Graphics	Type	Memory	Connector	Max Resolution	Key Features
Intel UHD graphics 730	Integrated	Shared	1x HDMI® 2.1 TMDS, 1x DP 1.4a (HBR2, DSC), 2x punch out ports ([2x HDMI/VGA/DP] or [USB-C® with DP function, HDMI/VGA/DP])	4096x2304@60Hz(HDMI), 1920x1200@60Hz(VGA), 4096x2304@60Hz(DP), 4096x2304@60Hz(USB-C with DP function)	DirectX® 12
Intel UHD graphics 770	Integrated	Shared	1x HDMI 2.1 TMDS, 1x DP 1.4a (HBR2, DSC), 2x punch out ports ([2x HDMI/VGA/DP] or [USB-C with DP function, HDMI/VGA/DP])	4096x2304@60Hz(HDMI), 1920x1200@60Hz(VGA), 4096x2304@60Hz(DP), 4096x2304@60Hz(USB-C with DP function)	DirectX 12

### Monitor Support

#### Monitor Support

Supports up to 4 independent displays via (onboard DP, onboard HDMI, punch out port 1 [VGA / HDMI / DP / USB-C], and punch out port 2 [VGA / HDMI / DP])

## Chipset

### Chipset

Intel Q670 chipset

## Memory

### Max Memory<sup>[1]</sup>

Up to 64GB DDR4-3200

### Memory Slots

Two DDR4 SO-DIMM slots, dual-channel capable

### Memory Type

DDR4-3200

Notes:

[1] The max memory is based on the test results with current Lenovo® memory offerings.

## Storage

### Storage Support<sup>[1]</sup>

Up to two drives, 1x 2.5" HDD + 1x M.2 SSD

- 2.5" HDD up to 1TB
- M.2 SSD up to 2TB

### Storage Type<sup>\*\*\*</sup>

Disk Type	Interface	RPM	Security
2.5" SATA HDD	SATA 6Gb/s	7.2K	-
M.2 2242 SSD	PCIe® NVMe®, PCIe 3.0 x4	-	-
M.2 2280 SSD	PCIe NVMe, PCIe 4.0 x4	-	Opal 2.0

### RAID

No support

Notes:

[1] The max capacity of each disk type is based on the test results with current Lenovo storage offerings.

## Removable Storage

### Optical

None

### Card Reader

No card reader

## Multi-Media

### Audio Chip

High Definition (HD) Audio, Realtek® ALC256VB codec

### Speakers<sup>\*\*</sup>

- Premium single speaker, 2W x1
- Single speaker, 2W x1

## Power Supply

### Power Supply<sup>\*\*[1]</sup>

Power	Type	Efficiency	Key Features
65W	Adapter	89%	Autosensing
90W	Adapter	89%	Autosensing
135W	Adapter	90%	Autosensing

## Notes:

[1] When work with TIO monitor, an appropriate power adapter is needed. Customer may need to:

- Order a Tiny for TIO MT (12E5, 12E6 or 12E8) models
- Or for Intel Core i5/i7 models order an additional 135W power adapter, for Intel Core i3 models order an additional 90W power adapter. If original power adapter is less than 135W (i5/i7 models) or 90W (i3 models).

## DESIGN

### Input Device

#### Keyboard\*\*

- Lenovo Calliope Keyboard (USB connector), black
- Lenovo Calliope Wireless Keyboard, black
- Lenovo Traditional Keyboard (USB connector), black
- No keyboard

#### Mouse\*\*

- Lenovo Calliope Mouse (USB connector), black
- Lenovo Calliope Wireless Mouse (2.4GHz via USB receiver), black
- No mouse

### Mechanical

#### Form Factor

Tiny (1L)

#### Dimensions (WxDxH)<sup>[1]</sup>

Models	Dimensions
Tiny only	179 x 182.9 x 36.5 mm with rubber feet (7.05 x 7.2 x 1.44 inches with rubber feet)
Tiny & ODD	204.2 x 186.6 x 64 mm with rubber feet (8.04 x 7.35 x 2.52 inches with rubber feet)

#### Packaging Dimensions (WxDxH)\*\*<sup>[2]</sup>

- Tiny only: 490 x 250 x 130 mm (19.29 x 9.84 x 5.12 inches)
- Tiny & ODD: 490 x 268 x 166 mm (19.29 x 10.55 x 6.54 inches)

#### Weight<sup>[3]</sup>

Models	Weight
Tiny only	Around 1.25 kg (2.76 lbs)
With VESA mount & ODD box	Around 1.74 kg (3.84 lbs)

#### Packaging Weight\*\*<sup>[4]</sup>

- Tiny only: Around 3.2 kg (7.05 lbs)
- Tiny & ODD: Around 3.9 kg (8.6 lbs)

#### Case Color

Raven black

#### Bays

- 1x 2.5" disk bay (optional, or bay comes with disk)
- No bays

#### Expansion Slots

Two M.2 slots (one for WLAN, one for SSD)

#### EOU

(Optional) toolless chassis open (toolless chassis screw required) and toolless M.2 SSD, HDD, memory assembly / removal

#### Stand

- Vertical stand
- No stand

#### IO Box

No IO box

#### Mounting

- VESA mount bracket kit, supports VESA mount 75mm and 100mm



- None

#### Others

- (Optional) Dust filter
- (Optional) Power adapter cage

#### Notes:

[1] The system dimensions may vary depending on configurations.

[2] The new packages take effect from September 2023. The old packages are:

Tiny only : 490 x 268 x 141 mm (19.29 x 10.55 x 5.55 inches)

Tiny & ODD : 490 x 268 x 166 mm (19.29 x 10.55 x 6.54 inches)

[3] The system weight is approximate and based on results in Lenovo lab, which varies depending on the source of component, variance of the distribution of each component, and manufacturing process. It may not be the exact weight for each specific model.

[4] The new packages take effect from September 2023. The old package are:

Tiny only: 2.85 kg (6.28 lbs)

Tiny & ODD: 3.58 kg (7.89 lbs)

## CONNECTIVITY

### Network

#### Onboard Ethernet

Gigabit Ethernet, Intel Ethernet Connection I219-LM, 1x RJ-45, supports Wake-on-LAN

#### Optional Ethernet

- 2.5 Gigabit Ethernet, Realtek RTL8125BGS, 1x RJ-45, supports Wake-on-LAN<sup>[1]</sup>
- No optional Ethernet

#### WLAN + Bluetooth<sup>\*\*</sup>

- Realtek Wi-Fi<sup>®</sup> 6 RTL8852BE, 802.11ax Dual Band 2x2 Wi-Fi + Bluetooth 5.1, M.2 card<sup>[2]</sup>
- Intel Wi-Fi 6 AX201, 802.11ax 2x2 Wi-Fi + Bluetooth 5.1, M.2 Card<sup>[3]</sup>
- Intel Wi-Fi 6E AX211, 802.11ax 2x2 Wi-Fi + Bluetooth 5.1, Intel vPro<sup>®</sup> technology support, M.2 Card<sup>[4]</sup>
- No WLAN and Bluetooth

#### Notes:

[1] Optional Ethernet card occupied punch out port 2.

[2], [3], [4] Bluetooth 5.2 is hardware ready but may run at a lower version due to OS limitations.

### Ports<sup>[1]</sup>

#### Front Ports

- 1x USB-C 3.2 Gen 1 (support data transfer and 5V@0.9A charging)
- 1x USB 3.2 Gen 2
- 1x USB 3.2 Gen 2 (Always On and 5V@2.1A charging)
- 1x headphone / microphone combo jack (3.5mm)

#### Optional Front Ports

None

#### Rear Ports

- 1x USB 2.0
- 1x USB 3.2 Gen 1
- 2x USB 3.2 Gen 2
- 1x HDMI 2.1 TMDS
- 1x DisplayPort<sup>™</sup> 1.4a (HBR2, DSC)
- 1x Ethernet (RJ-45)

#### Optional Rear Ports<sup>\*\*\*</sup>

- Punch out port 1 (one of VGA / DisplayPort / HDMI / serial / USB-C 2.0 with DisplayPort function)
- Punch out port 2 (one of VGA / DisplayPort / HDMI / serial / RJ-45)

#### Notes:

[1] 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;

USB4® 20Gbps / USB 3.2 Gen 2x2 (SuperSpeed USB 20Gbps): 20 Gbit/s;

USB4 40Gbps (USB 40Gbps): 40 Gbit/s;

Thunderbolt™ 3/4: 40 Gbit/s.

## Monitor Cable

### Monitor Cable\*\*\*

- HDMI to HDMI cable (1.5m)
- HDMI to VGA dongle
- DP to VGA dongle
- DP to DVI dongle
- DP to dual DP dongle
- DP to HDMI dongle
- No monitor cable

## SECURITY & PRIVACY

### Security

#### Security Chip

Discrete TPM 2.0, TCG certified

#### Physical Locks

Kensington® Security Slot™, 3 x 7 mm

#### Chassis Intrusion Switch

Chassis intrusion switch

#### Fingerprint Reader

No fingerprint reader

#### BIOS Security

- Administrator password
- Power-on password
- Hard disk password
- Boot sequence control
- Boot without keyboard and mouse
- Certificate based BIOS management
- Cover presence switch
- Self-healing BIOS
- Smart USB protection (allows keyboard / mouse only, blocks all storage devices)
- Individual USB port disablement

## MANAGEABILITY

### System Management

#### System Management

- Intel vPro Enterprise<sup>[1]</sup>
- Non-vPro

Notes:

[1] Intel vPro offers a superset of DASH's defined capabilities.

## SERVICE

### Warranty<sup>[1]</sup>

#### Base Warranty

- 1-year courier or carry-in service

- 1-year limited onsite service
- 3-year limited onsite service
- No base warranty

---

#### Notes:

[1] The warranty upgrades may be bundled with some models, please check the "Included upgrade" column in the specific model's configurations. For more service extensions, please go to <https://smartfind.lenovo.com/>. To learn more details of warranty policy, please access <https://pcsupport.lenovo.com/warranty>.

## ENVIRONMENTAL

### Operating Environment

#### Temperature

- Operating: 5°C (41°F) to 35°C (95°F)
- Storage: -40°C (-40°F) to 60°C (140°F)

#### Humidity

- Operating: 20% to 80%
- Storage: 10% to 90%

#### Altitude

- Operating: 0 m (0 ft) to 3048 m (10,000 ft)
- Storage: 0 m (0 ft) to 12192 m (40,000 ft)

## CERTIFICATIONS

### Green Certifications<sup>[1]</sup>

#### Green Certifications

- (Optional) EPEAT™ Gold Registered<sup>[2]</sup>
- (Optional) EPEAT Silver Registered<sup>[3]</sup>
- ENERGY STAR® 8.0
- ErP Lot 3 and Lot 7
- RoHS compliant
- TCO Certified

---

#### Notes:

[1] The items listed under the "Green Certifications" section may not only refer to certification but also registration or self-declaration.

[2], [3] EPEAT is registered where applicable, please see <https://www.epeat.net> for registration status by country.

### Other Certifications

#### Other Certifications

- (Optional) TÜV Rheinland® Low Noise
- (Optional) TÜV Rheinland Ultra Low Noise

#### Mil-Spec Test

MIL-STD-810H military test passed (Low Pressure [Altitude], High Temperature, Low Temperature, Humidity, Sand and Dust, Vibration, Shock, Solar Radiation, Contamination by Fluids, Salt Fog, Temperature Shock)

- Feature with \*\* means that only one offering listed under the feature is configured on selected models.
- Feature with \*\*\* means that one or more offerings listed under the feature could be configured on selected models.
- Lenovo reserves the right to change specifications or other product information without notice. Lenovo is not responsible for photographic or typographical errors. **LENOVO PROVIDES THIS PUBLICATION "AS IS," WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES**

disclaimer of express or implied warranties in certain transactions, therefore this disclaimer may not apply to you.

- The specifications on this page may not be available in all regions, and may be changed or updated without notice.



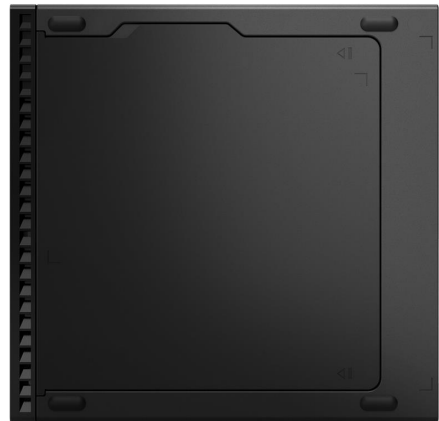
intel



intel



intel



intel



intel



intel