

ThinkCentre®

M710q – Felhasználói kézikönyv

think

Lenovo

Géptípus: 10YC

Megjegyzés: Mielőtt ezt az információt és a vonatkozó terméket használná, feltétlenül olvassa el és értelmezze a következő részeket: „Ezt olvassa el először: fontos biztonsági információk” oldalszám: iii és D. függelék „Megjegyzések” oldalszám: 43.

Második kiadás (Október 2018)

© Copyright Lenovo 2018.

KORLÁTOZOTT JOGOKRA VONATKOZÓ FIGYELMEZTETÉS: Ha az adatok vagy szoftverek a GSA (General Services Administration) irányelveinek megfelelő szerződés alapján kerültek átadásra, akkor a használatnak, sokszorosításnak vagy nyilvánosságra hozatalnak a GS-35F-05925 számú szerződés szerint kell történnie.

Tartalom

Ezt olvassa el először: fontos

biztonsági információk iii

Szerviz és frissítések	iii
Statikus elektromosság megakadályozása	iv
Tápkábelek és hálózati adapterek	iv
A japán tápkábel és hálózati adapter leírása.	v
Hosszabbító kábelek és kapcsolódó eszközök	v
Csatlakozók és dugaszolóaljzatok	v
Külső eszközök.	vi
Hőtermelés és a termék hűtése	vi
A számítógép elhelyezésével kapcsolatos figyelmeztetések	vii
Működési környezet	vii
Lézersugárzással kapcsolatos megfelelési nyilatkozat	vii
Veszélyes tápenergiára vonatkozó nyilatkozat	viii
Lítium korongelemmel kapcsolatos megjegyzés	ix
Fülhallgatók, fejhallgatók vagy mikrofonos fejhallgató használata	ix
Tisztítás és karbantartás	x

1. fejezet Áttekintés 1

Előlnézet	1
Hátulnézet	2
Alaplap	4
Géptípusok és modellcímkek	6
Jellemzők	6

2. fejezet A számítógép használata. 9

A számítógép regisztrálása	9
Gyakran ismételt kérdések	9

3. fejezet A számítógép használata. 11

A környezet és a bemenő elektromos teljesítmény	11
A munkaterület elrendezése	11
Tükröződés és világítás	11
Szellőzés	12
Az elektromos csatlakozók elhelyezkedése és a kábelek hossza	12
Kényelem	12
Kisegítő lehetőségek	13
A számítógép tisztítása	13
Karbantartás	14
Alapvető karbantartási javaslatok.	14

Bevált karbantartási gyakorlatok	14
A számítógép mozgatása	14

4. fejezet Biztonság 15

Kensington stílusú kábelzár felszerelése	15
--	----

5. fejezet Hibaelhárítás 17

Alapvető módszer a számítógéppel kapcsolatos problémák megoldásához	17
Hibaelhárítás	17
Indítási problémák.	17
Időszaki problémák	18
Képernyővel kapcsolatos problémák	18
Hálózati problémák	18
Nem érhető el a soros csatlakozó	19
Nem érhető el az USB-eszköz	19
Szoftverekkel és illesztőprogramokkal kapcsolatos problémák.	19

6. fejezet Hardverelemek cseréje. 21

Teendők a hardverelemek cseréje előtt.	21
Az FRU-kra (többek között a CRU-kra) vonatkozó információk	21
Az FRU-k (többek között a CRU-k) elhelyezkedése	22
Billentyűzet vagy egér cseréje	24
A hálózati adapter cseréje	24
A VESA-szerelőkeret cseréje	26

7. fejezet Információk, súgó és szerviz elérése 29

Információforrások	29
További kézikönyvek elérése	29
A Lenovo támogatási webhelye	29
Lenovo webhely	29
Súgó és szerviz	29
Szerviz hívása	30
Egyéb szolgáltatások használata	30
További szolgáltatások vásárlása.	30

A. függelék Szabályozással kapcsolatos információk 31

B. függelék WEEE- és újrahasznosítási információk. 35

C. függelék	Veszélyes anyagok	
	korlátozására vonatkozó direktíva	
	(RoHS)	39

D. függelék	Megjegyzések	43
--------------------	---------------------	-----------

Ezt olvassa el először: fontos biztonsági információk

Vigyázat!

A számítógép használata előtt feltétlenül olvassa el, és ismerje meg a termékhez kapcsolódó biztonsági információkat. Tanulmányozza át az e fejezetben, illetve a termékhez kapott *Biztonsági, jótállási és telepítési kézikönyvben* található biztonsági információkat. A biztonsági információk elolvasása és megismerése csökkenti a személyi sérülések vagy a termék károsodásának kockázatát. Ha nem rendelkezik a *Biztonsági, jótállási és telepítési kézikönyvvel*, akkor hordozható dokumentum formátumban (PDF) a Lenovo támogatási webhelyéről töltheti le: <http://www.lenovo.com/UserManuals>.

Szerviz és frissítések

Ne kísérelje meg a termék önálló javítását, kivéve, ha az ügyfélszolgálat vagy a vonatkozó dokumentáció azt kéri. Csak felhatalmazott szervizzel dolgoztasson, amely rendelkezik az Ön termékének javításához szükséges jóváhagyással.

Megjegyzés: Egyes részegységeket a felhasználó is bővíthet vagy cserélhet. A bővítésekre gyakran mint opciókra hivatkozunk. A felhasználó által telepíthető cserealkatrészeket vásárló által cserélhető egységeknek (CRU) hívjuk. A Lenovo utasításokkal ellátott dokumentációt biztosít arról, hogy mikor megfelelő az ilyen opciók telepítése vagy a CRU cseréje. Mindenképpen pontosan kövesse az utasításokat, amikor ilyen alkatrészeket cserél vagy telepít. A tápfeszültség jelző „Off” állapota nem feltétlenül jelenti azt, hogy a berendezésben lévő feszültség szint nulla. Mielőtt leveszi a tápkábelrel ellátott berendezések borítását, mindig győződjön meg arról, hogy kikapcsolta a tápellátást, és a terméket kihúzta a tápforrásból. Ha bármilyen kérdése van vagy bármiben bizonytalan, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.

A számítógépben ugyan nincs mozgó alkatrész a tápkábel kihúzása után, de a biztonság érdekében ügyeljen a következő figyelmeztetésekre.

Vigyázat!



Tartsa távol a veszélyes, mozgó alkatrészekről az ujjait és a többi testrészét. Sérülés esetén azonnal forduljon orvoshoz.

Vigyázat!



Ne érjen a számítógép belsejében található forró alkatrészekhez. Egyes összetevők annyira felforrósodhatnak működés közben, hogy a megérintésük égési sérülést okozhat. A borítás felnyitása előtt kapcsolja ki, és húzza ki az elektromos hálózathoz a számítógépet, és várjon tíz percet, hogy lehűljenek az alkatrészek.

Vigyázat!



Egy CRU cseréje után szerelje vissza az összes védőborítást (beleértve a számítógép borítását is), mielőtt újból áram alá helyezné és működtetné a számítógépet. Ez a lépés fontos: így

megelőzhető az áramütés és (az egyébként rendkívül extrém körülmények között bekövetkező) váratlan tüzesetek.

Vigyázat!



A CRU-k cseréje során legyen elővigyázatos, mivel a sarkok éles felületei sérülést okozhatnak. Sérülés esetén azonnal forduljon orvoshoz.

Statikus elektromosság megakadályozása

A statikus elektromosság – bár ártalmatlan az emberre – komoly meghibásodásokat okozhat a számítógép alkatrészeiben és funkcióiban. A statikus elektromosságra érzékeny alkatrészek helytelen kezelése az adott alkatrészek meghibásodását okozhatja. Amikor kicsomagol egy kiegészítőt vagy CRU-t, ne nyissa ki az alkatrészt tartalmazó, statikus elektromosság ellen védő zacskót, amíg az alkatrészt – az utasítások szerint – telepíteni nem kell.

Az kiegészítők vagy CRU-k kezelésekor, illetve amikor a számítógép belsejében valamilyen munkát végez, tartsa be az alábbi óvintézkedéseket, hogy elkerülje a statikus elektromosság okozta meghibásodásokat:

- Korlátozza mozgását. A mozgása statikus elektromosságot generálhat Ön körül.
- Mindig óvatosan kezelje az alkatrészeket. Az élénél fogja meg a kártyákat, a memóriamodulokat és az egyéb áramköri lapokat. Soha ne érintse meg a szabadon hagyott áramköri részeket.
- Akadályozza meg, hogy mások megérinthessék az alkatrészeket.
- Amikor statikus elektromosságra érzékeny kiegészítőt vagy CRU-alkatrészt telepít, legalább 2 másodpercig érintse hozzá az alkatrészt tartalmazó védőcsomagolást a bővítőnyílás fémtakarólemezhöz vagy más, nem festett fémfelülethez a számítógépen. Ez csökkenti a statikus elektromosságot a csomagolásban és az Ön testében.
- Amikor lehetséges, vegye ki a statikus elektromosságra érzékeny alkatrészt a védőzacskójából, és egyből telepítse. Amikor erre nincs lehetőség, helyezze a csomagolást sima felületre, és tegye rá az alkatrészt.
- Ne tegye rá az alkatrészt a számítógép borítására vagy más fémfelületre.

Tápkábelek és hálózati adapterek

Csak a termék gyártója által szállított tápkábeleket és hálózati adaptereket használja. Ne használja a tápkábelt más eszközökhöz.

A tápkábelnek biztonsági szempontból jóváhagyottnak kell lennie. Németországban H03VV-F, 3G, 0,75 mm² (a hálózati adapterhez csatlakozó tápkábel), illetve H05VV-F, 3G, 0,75 mm² (a belső tápegységszerelvényhez csatlakozó tápkábel) vagy jobb kábel szükséges. A többi ország esetében a megfelelő típusok lesznek használva.

Ne tekerje a tápkábelt a hálózati adapter vagy más tárgy köré. Ha így tesz, a kábel kirojtosodhat, kirepedhet vagy hullámossá válhat. Ez pedig biztonsági kockázatot jelent.

A tápkábelt mindig úgy vezesse el, hogy ne tudjanak rálépni vagy megbotlani benne, és ne sértsék meg más tárgyak.

Óvja a folyadékoktól a tápkábeleket és a hálózati adaptereket. Ne hagyja például a tápkábelt vagy hálózati adaptert csapok, kádak, WC-k környékén, vagy folyékony tisztítószerrel tisztított padlón. A

folyadék rövidzárlatot okozhat, különösen, ha a tápkábel vagy a hálózati adapter helytelen használat következtében megfeszült. A folyadékok a tápkábel és/vagy a hálózati adapter csatlakozóinak fokozatos korrózióját is előidézhetik, ami végül túlmelegedéshez vezethet.

Ügyeljen rá, hogy az összes tápkábel-csatlakozó megfelelően és teljesen be legyen dugva a dugaljakba.

Ne használjon olyan hálózati adaptert, amelynek csatlakozóin korrózió jelei mutatkoznak, vagy amelynek bármely részén túlmelegedés jelei (például deformálódott műanyag) észlelhetők.

Ne használjon olyan tápkábelt, amelynek érintkezői a kábel bármely végén korrózió vagy túlmelegedés jeleit mutatják, illetve a tápkábel maga sérültnek tűnik valahol.

A japán tápkábel és hálózati adapter leírása

電源	バッテリー	メインバッテリー	※16	4 セル リチウムイオンバッテリー (固定式)			
		セカンドバッテリー	※16	なし			
		使用時間(JEITA2.0)	※16	約 9.1 時間	約 9.8 時間	約 7.5 時間	約 8.2 時間
		充電時間(パワーオフ時)	※16	約 3 時間 (パワーオフ)			
	AC アダプター	定格電圧	※15	AC 100-240V(50/60Hz)			
		質量		本体:約 180g コード:約 60g			

※15 日本国内では AC100V 電源でご使用下さい (AC コードは 100V 用が付属します)。

Hosszabbító kábelek és kapcsolódó eszközök

Győződjön meg arról, hogy a hosszabbító kábelek, a biztosítékok, a szünetmentes áramforrások és az áramelosztók megfelelnek a termék elektromos követelményeinek kezeléséhez. Soha ne terhelje túl ezeket az eszközöket. Ha áramelosztót használ, a terhelés nem haladhatja meg a tápvonal bemeneti névleges teljesítményét. Ha kérdései lennének a terheléssel, a tápkövetelményekkel és a bemeneti névleges teljesítménnyel kapcsolatban, kérjen tanácsot egy villanyszerelőtől.

Csatlakozók és dugaszolóaljzatok



Ha a számítógéphez használni kívánt aljzat (elektromos csatlakozó) sérültnek vagy korrodáltnak látszik, ne használja, és cseréltesse ki képzett szakemberrel.

Ne görbítse el és ne módosítsa a csatlakozót. Ha a csatlakozó sérült, lépjen kapcsolatba a gyártóval és kérje a csatlakozó cseréjét.

Ne ossza meg az elektromos csatlakozót más, nagy energiaigényű háztartási vagy kereskedelmi fogyasztóval, különben a bizonytalan feszültség szint a számítógép, az adatok vagy a csatlakoztatott eszközök meghibásodását okozhatja.

Egyes termékek háromágú csatlakozóval vannak felszerelve. Az ilyen csatlakozó csak földelt elektromos csatlakozóba illeszkedik. Ez egy biztonsági funkció. Ne iktassa ki ezt a biztonsági funkciót azzal, hogy megpróbálja bedugni egy nem földelt csatlakozóaljba. Ha nem tudja bedugni a dugót a csatlakozóaljba, keressen egy villanyszerelőt, és kérjen tőle megfelelő átalakítót, vagy cseréltesse ki az aljzatot a biztonsági funkció fogadására kész változattal. Soha ne terhelje túl az elektromos csatlakozót. A teljes rendszerterhelés nem haladhatja meg a főáramkör névleges teljesítményének 80 százalékát. Ha kérdései lennének a terheléssel, valamint a főáramkör névleges teljesítményével kapcsolatban, akkor kérjen tanácsot egy villanyszerelőtől.

Győződjön meg arról, hogy a tápforrás aljzatának huzalozása megfelelő, könnyen elérhető és közel van a berendezéshez. A tápkábelt ne húzza ki teljes hosszúságban, mert az a kábel feszülését okozhatja.

Győződjön meg arról, hogy az elektromos csatlakozó megfelelő feszültséget és áramot biztosít a használni kívánt termék számára.

Ügyeljen, amikor a készüléket az elektromos csatlakozóhoz csatlakoztatja, vagy abból kihúzza.

Külső eszközök

Az USB-kábel kivételével ne csatlakoztasson, és ne húzzon ki egyetlen külső kábelt sem a számítógép bekapcsolt állapotában; ez a számítógép károsodását okozhatja. A csatlakoztatott eszközök lehetséges meghibásodásának elkerülése érdekében várjon legalább 5 másodpercig a számítógép kikapcsolása után, mielőtt kihúzza a külső eszközök kábeleit.

Hőtermelés és a termék hűtése



A számítógépek, a hálózati adapterek és más kiegészítők bekapcsolt állapotban és az akkumulátorok töltésekor hőt termelnek. Mindig kövesse az alábbi alapvető óvintézkedéseket:

- A számítógép működése vagy az akkumulátor töltése során ne tartsa a számítógépet, a hálózati adaptert vagy a kiegészítőket hosszabb ideig az ölében, illetve a teste közelében. A számítógép, a hálózati adapter és számos kiegészítő is hőt termel az üzemszerű működés közben. A hosszas testkapcsolat kényelmetlen lehet, esetleg égést okozhat a bőrön.
- Ne töltsen az akkumulátort, és ne működtesse a számítógépet, a hálózati adaptert és a kiegészítőket gyúlékony anyagok közelében vagy robbanásvesélyes környezetben.
- A szellőzőnyílások, a ventilátorok és/vagy a hűtőbordák a biztonságos, kényelmes és megbízható üzemeltetést szolgálják. Véletlenül előfordulhat, hogy letakarja őket, ha a terméket ágyra, díványra, szőnyegre vagy más rugalmas anyagra helyezi. Soha ne akadályozza meg, ne fedje el, és ne gyengítse le ezeket a szolgáltatásokat.

Legalább három havonta ellenőrizze, hogy az asztali számítógépben mennyi port gyűlt össze. Mielőtt ezt megtenné, kapcsolja ki a tápfeszültséget, húzza ki a számítógép tápkábelét az elektromos csatlakozóból, majd távolítsa el a ventilátoroknál és a borítás perforációinál összegyűlt piszkot. Ha külső piszkok gyűlt össze, vizsgálja meg és távolítsa el a számítógép belsejéből – a hűtőbordáról, a tápegység ventilátorairól és más ventilátorokról – a piszkot. A borítás felnyitása előtt mindig kapcsolja ki a gépet, és húzza ki a tápkábelt. Ha lehet, ne üzemeltessen nagy forgalmú helyek fél méteres körzetében a gépet. Ha egy forgalmas helyhez ennyire közel kell használnia a számítógépet, gyakrabban ellenőrizze, és szükség szerint gyakrabban tisztítsa a számítógépet.

A biztonság és a számítógép optimális teljesítménye érdekében asztali számítógép esetén kövesse az alábbi alapvető megelőző lépéseket:

- Ha a számítógép a tápellátáshoz csatlakozik, mindig legyen zárva a borítása.
- Rendszeresen ellenőrizze, hogy nem gyűlt-e fel túl sok kosz a számítógép külsején.
- Távolítsa el a ventilátorokon és az előlap illesztéseinek felgyűlt koszt. Ha erősen szennyezett környezetben vagy nagy forgalmú helyen használja a számítógépet, akkor gyakrabban kell azt megtisztítani.
- Ne akadályozza a légáram útját és ne takarja el a szellőzőnyílásokat.

- Ne tartsa, és ne működtesse a számítógépet bútorzatban belül, mivel ez túlmelegedést eredményezhet.
- A számítógépben a légáram hőmérséklete nem haladhatja meg a 35 °C-ot (95 °F)!
- Ne telepítsen légszűrő eszközöket! Megzavarhatják a megfelelő hűtést.

A számítógép elhelyezésével kapcsolatos figyelmeztetések

A nem megfelelően elhelyezett számítógép veszélyes lehet a gyermekekre.

- A számítógépet stabil és alacsony, illetve rögzített bútorra helyezze.
- Ne helyezze el a bútor széléhez közel a számítógépet.
- Gyermekek ne érhessek el a számítógép vezetékeit.
- Bizonyos tárgyak (például a játékok) felkelthetik a gyermekek figyelmét. Ne legyenek ilyen tárgyak a számítógép közelében.

Ha a fenti biztonsági óvintézkedések nem valósíthatók meg teljesen, ne hagyjon egyedül gyermekeket a helyiségben.

Működési környezet

A számítógép használatához ideális környezet hőmérséklete 10 °C–35 °C (50 °F–95 °F) közötti, a páratartalom pedig 35% és 80% közötti. Ha a számítógépet 10 °C-nál (50 °F) alacsonyabb hőmérsékleten tárolja vagy szállítja, a használat előtt hagyjon időt arra, hogy a lehűlt számítógép lassan érje el az optimális 10 °C–35 °C (50 °F–95 °F) közötti üzemi hőmérsékletet. Különleges körülmények esetén ez akár két órát is igénybe vehet. Ha nem hagyja, hogy a használat előtt a számítógép az optimális üzemi hőmérsékletre melegedjen, javíthatatlan hibát okozhat a számítógépben.

Ha lehetséges, jól szellőző, száraz és közvetlen napsugárzástól védett helyre tegye a számítógépet.

Tartsa távol a számítógéptől az elektromos berendezéseket – például az elektromos ventilátort, rádiót, nagy teljesítményű aktív hangszórókat, légkondicionálót vagy mikrohullámú sütőt –, mivel az ilyen berendezések által gerjesztett erős mágneses mezők károsíthatják a monitort és a meghajtón tárolt adatokat.

Ne tegyen semmilyen italt a számítógép fölé vagy mellé, illetve a csatlakoztatott eszközökre. Ha a folyadék ráömlik vagy belefolyik a számítógépbe vagy a csatlakoztatott eszközbe, rövidzárlatot vagy más meghibásodást okozhat.

Ne egyen és ne dohányozzon a billentyűzet felett. A billentyűzetre hulló darabok meghibásodást okozhatnak.

Lézersugárzással kapcsolatos megfelelési nyilatkozat



Vigyázat!

Lézeres termékek (pl. CD-ROM meghajtók, DVD meghajtók, száloptikás készülékek vagy adókészülékek) telepítésekor ügyeljen a következőkre:

- Ne távolítsa el a burkolatokat. A lézeres termék burkolatának eltávolítása veszélyes lézersugárzást okozhat. A készülék nem tartalmaz javítható alkatrészeket.
- A kezelő- vagy beállítószervek előírástól eltérő használata veszélyes sugárzást okozhat.



VESZÉLY!

Egyes lézeres termékek beépített 3A vagy 3B osztályú lézerdiódát tartalmazhatnak. Ügyeljen a következőre:

Lézersugárzás-veszély nyitott állapotban. Ne nézzen a sugárba, és optikai eszközökkel se nézzen bele közvetlenül. Ne nyúljon a sugárba.

Veszélyes tápenergiára vonatkozó nyilatkozat



VESZÉLY!



A számítógép borításának, illetve a fenti címkével ellátott alkatrészeknek az eltávolítása előtt húzza ki az összes tápkábelt az elektromos csatlakozókból.

A fenti címkével ellátott alkatrészeket NE szerelje szét. Az ilyen alkotórészek nem tartalmaznak javítható alkatrészeket.

A termék használata biztonságos. A látható címkével ellátott alkatrészek azonban veszélyes feszültséget, áramerősséget vagy energiaszintet használnak. Az ilyen összetevők szétszerelése tűzveszélyes lehet, és akár halált is okozhat. Ha úgy véli, probléma van az ilyen alkatrészekkel, akkor forduljon szakemberhez.

Vigyázat!



Éles fény, szem- vagy bőrsérülést okozhat. A javítás előtt áramtalanítson.

Vigyázat!



Infravörös fény, szem- vagy bőrsérülést okozhat. A javítás előtt áramtalanítson.

Lítium korongelemmel kapcsolatos megjegyzés



VESZÉLY!



Az elem nem megfelelő cseréje robbanásveszélyt okozhat.

A lítium korongelem cseréjekor csak azzal azonosat vagy a gyártó által javasolt cseretípust használjon. Az elem lítiumot tartalmaz, és felrobbanhat a nem megfelelő használat, kezelés vagy leselejtezés következtében. A lítium korongelem lenyelése fulladást vagy – mindössze két órán belül – súlyos belső égési sérüléseket eredményezhet, illetve akár halált is okozhat.

Tartsa távol a gyermekektől az elemeket. Ha egy személy lenyeli vagy valamilyen testnyílásába helyezi a lítium korongelemet, azonnal forduljon orvoshoz.

Soha ne:

- Dobja vagy merítse vízbe
- Melegítse 100 °C (212°F) fölé
- Javítsa vagy szedje szét
- Tegye ki nagyon alacsony légnyomásnak
- Hagyja nagyon meleg környezetben
- Törje össze, szúrja meg vagy gyújtsa meg

Az elemet a helyi rendelkezéseknek és szabályoknak megfelelően dobja ki.

A következő nyilatkozat az USA Kalifornia államának felhasználóira vonatkozik.

Perklorátra vonatkozó tájékoztatás Kalifornia esetében:

A mangándioxid lítium korongelemet tartalmazó termékek perklorátot tartalmazhatnak.

Perklorát – lehetséges, hogy különleges kezelési eljárásokra van szükség. Lásd: www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

Fülhallgatók, fejhallgatók vagy mikrofonos fejhallgató használata

- Ha a számítógépen fejhallgató- és audió-vonalkimeneti csatlakozó is van, mindig a fejhallgató-csatlakozót használja a fülhallgatók, a fejhallgatók vagy a mikrofonos fejhallgató csatlakoztatására. A fejhallgató-csatlakozó azonban nem támogatja a mikrofonos fejhallgató mikrofonját.
- Ha a számítógépen mikrofonos fejhallgatóhoz használható csatlakozó és audió-vonalkimeneti csatlakozó is van, mindig a mikrofonos fejhallgató csatlakozóját használja a fülhallgatók, fejhallgatók vagy mikrofonos fejhallgató csatlakoztatására.



Vigyázat!

A fej- vagy fülhallgatóból eredő túlzott hangerő halláscsökkenést okozhat. Az equalizer maximálisra állítása megnöveli a fej- és fülhallgató kimeneti feszültségét és a hangerőt. Ezért a hallásának védelme érdekében állítsa az equalizert a megfelelő szintre.

Veszélyes lehet, ha túl sok ideig használ fej- vagy fülhallgatót nagy hangerő mellett, amennyiben a fej- vagy fülhallgató kapcsainak kimeneti feszültsége nem felel meg az EN 50332-2 szabványban rögzített műszaki adatoknak. Számítógépe fejhallgatójának kimeneti csatlakozója eleget tesz az EN 50332-2 szabvány 7. alpontjában leírtaknak. Ez a leírás 150 mV értékre korlátozza a számítógép szélessávú, valódi RMS kimeneti feszültségét. A halláscsökkenés elleni védekezést segíti, ha meggyőződik arról, hogy az Ön által használt fej- vagy fülhallgató megfelel-e az EN 50332-2 (7. Limits alpont) szabványnak vagy a 75 mV-os szélessávú karakterisztikának. Az EN 50332-2 szabványtól eltérő fejhallgató használata veszélyes lehet a túlzott hangerő miatt.

Ha Lenovo számítógépe fej- vagy fülhallgatóval érkezik (egyetlen készletként), a fej- vagy fülhallgató és a számítógép együttes kombinációja eleget tesz az EN 50332-1 szabványban leírt követelményeknek. Ha ettől eltérő fej- vagy fülhallgatót használ, győződjön meg arról, hogy eleget tesz-e az EN 50332-1 szabvány (6.5 Limitation alpont) előírásainak. Az EN 50332-1 szabványtól eltérő fejhallgató használata veszélyes lehet a túlzott hangerő miatt.

Tisztítás és karbantartás

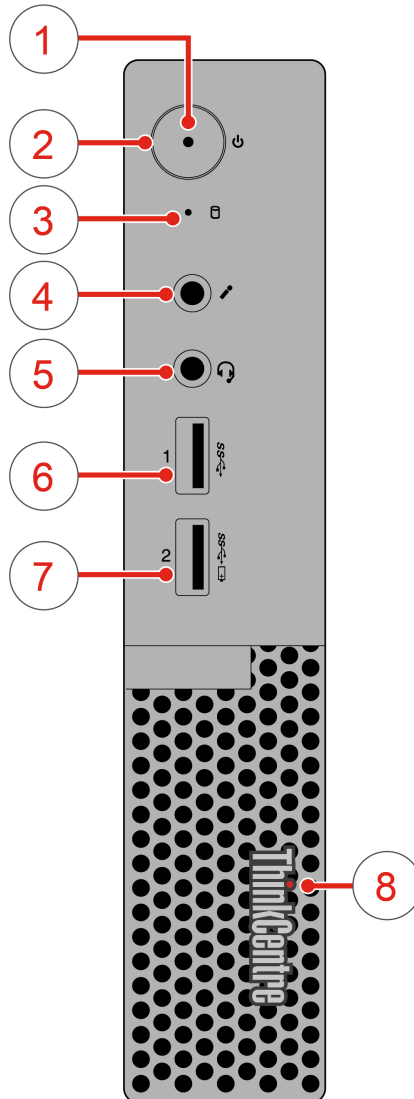
Tartsa tisztán a számítógépet és a munkaterületet. A számítógép tisztítása előtt állítsa le a rendszert, majd húzza ki a tápkábelt. Ne spricceljen semmilyen folyadékot közvetlenül a számítógépre, és ne használjon tűzveszélyes anyagot tartalmazó mosószert a számítógép tisztításához. Permetezze a mosószert egy puha rongyra, és törölje le a számítógép felületeit.

1. fejezet Áttekintés

Ez a fejezet a számítógéppel kapcsolatos alapvető információkat tartalmazza.

Előlnézet

Megjegyzés: A számítógépmodell némiképp eltérhet az illusztráción láthatótól.



1. ábra Előlnézet

1 Tápellátás jelzőfénye	2 Főkapcsoló
3 Tárolómeghajtó állapotát jelző fény	4 Mikrofoncsatlakozó
5 Fejhallgató-csatlakozó	6 USB 3.1 Gen 1-csatlakozó
7 Always On USB 3.1 Gen 1-csatlakozó	8 Világító piros pont

1 Tápellátás jelzőfénye

Ha a számítógép be van kapcsolva, a jelzőfény világít.

2 Főkapcsoló

A számítógép bekapcsolására szolgál. Ha a számítógépet nem tudja kikapcsolni és nem tudja leállítani az operációs rendszert, akkor a kikapcsoláshoz nyomja meg, és legalább négy másodpercig tartsa lenyomva a főkapcsolót.

3 Tárolómeghajtó állapotát jelző fény

A jelzőfény világít, ha a tárolómeghajtó használatban van.

4 Mikrofoncsatlakozó

Mikrofon csatlakoztatására szolgál. A mikrofonnal hangfelvételeket készíthet, vagy beszédfelismerő szoftvert használhat a számítógéphez.

5 Fejhallgató-csatlakozó

Fejhallgató vagy mikrofonos fejhallgató csatlakoztatására szolgál.

6 USB 3.1 Gen 1-csatlakozó

USB-kompatibilis eszköz csatlakoztatására szolgál. Az adatátvitel akkor lesz optimális, ha a Gen 1 USB 3.1-eszközöket Gen 2 USB 3.1- vagy Gen 1 USB 3.1-csatlakozóhoz csatlakoztatja, nem pedig USB 2.0-csatlakozóhoz.

7 Always On USB 3.1 Gen 1-csatlakozó

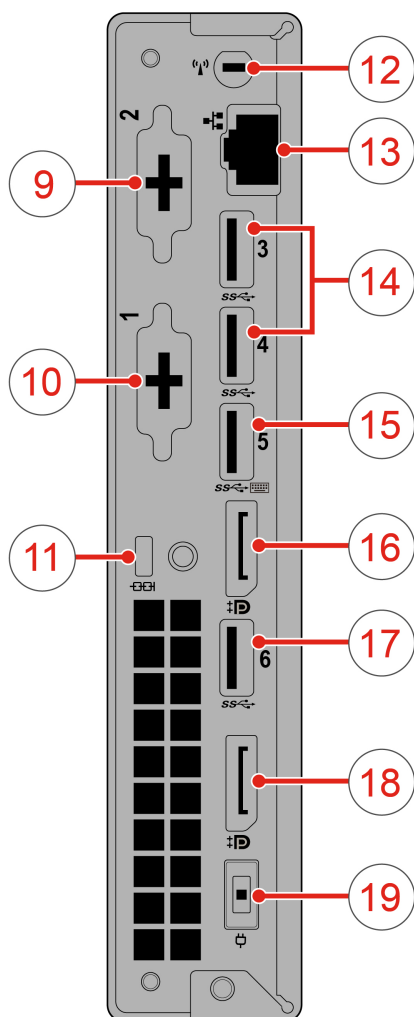
USB-kompatibilis eszköz csatlakoztatására szolgál. Az adatátvitel akkor lesz optimális, ha a Gen 1 USB 3.1-eszközöket Gen 2 USB 3.1- vagy Gen 1 USB 3.1-csatlakozóhoz csatlakoztatja, nem pedig USB 2.0-csatlakozóhoz.

8 Világító piros pont

Ha a számítógép be van kapcsolva, a jelzőfény világít.

Hátulnézet

Megjegyzés: A számítógépmo­dell némiképp eltérhet az illusztráción láthatótól.



2. ábra Hátlónézet

9 1. választható csatlakozó	10 2. választható csatlakozó
11 Biztonsági zár nyílása	12 Wi-Fi-antenna nyílása
13 Ethernet-csatlakozó	14 USB 3.1 Gen 2-csatlakozók (2)
15 USB 3.1 Gen 1-csatlakozó	16 DisplayPort® 1.2-kimeneti csatlakozó
17 USB 3.1 Gen 1-csatlakozó	18 DisplayPort 1.2-kimeneti csatlakozó
19 Hálózati adapter csatlakozója	

9 2. választható csatlakozó

A csatlakozó a számítógépmodelltől függően eltérő lehet.

10 1. választható csatlakozó

A csatlakozó a számítógépmodelltől függően eltérő lehet.

11 Biztonsági zár nyílása

Kensington stílusú kábelzár rögzítésére szolgál.

12 Wi-Fi-antenna nyílása

A hátsó Wi-Fi-antenna egyes modelleken rendelkezésre álló kábelcsatlakozójához használható. A hátsó Wi-Fi-antenna a hátsó Wi-Fi-antenna kábelcsatlakozójához csatlakozik.

13 Ethernet-csatlakozó

Hálózati elérést biztosító Ethernet-kábel csatlakoztatására szolgál.

14 USB 3.1 Gen 2-csatlakozók

USB-kompatibilis eszköz csatlakoztatására szolgál. Az adatátvitel akkor lesz optimális, ha a Gen 2 USB 3.1-eszközöket Gen 2 USB 3.1-csatlakozóhoz csatlakoztatja, nem pedig Gen 1 USB 3.1- vagy USB 2.0-csatlakozóhoz.

15 USB 3.1 Gen 1-csatlakozó

USB-kompatibilis eszköz csatlakoztatására szolgál. Az adatátvitel akkor lesz optimális, ha a Gen 1 USB 3.1-eszközöket Gen 2 USB 3.1- vagy Gen 1 USB 3.1-csatlakozóhoz csatlakoztatja, nem pedig USB 2.0-csatlakozóhoz.

16 HDMI 1.4-kimeneti csatlakozó

Video- vagy audiojelek küldésére szolgál a számítógépéről egy másik audio- vagy videoberendezésre, pl. nagy teljesítményű monitorra.

17 USB 3.1 Gen 1-csatlakozó

USB-kompatibilis eszköz csatlakoztatására szolgál. Az adatátvitel akkor lesz optimális, ha a Gen 1 USB 3.1-eszközöket Gen 2 USB 3.1- vagy Gen 1 USB 3.1-csatlakozóhoz csatlakoztatja, nem pedig USB 2.0-csatlakozóhoz.

18 DisplayPort 1.2-kimeneti csatlakozó

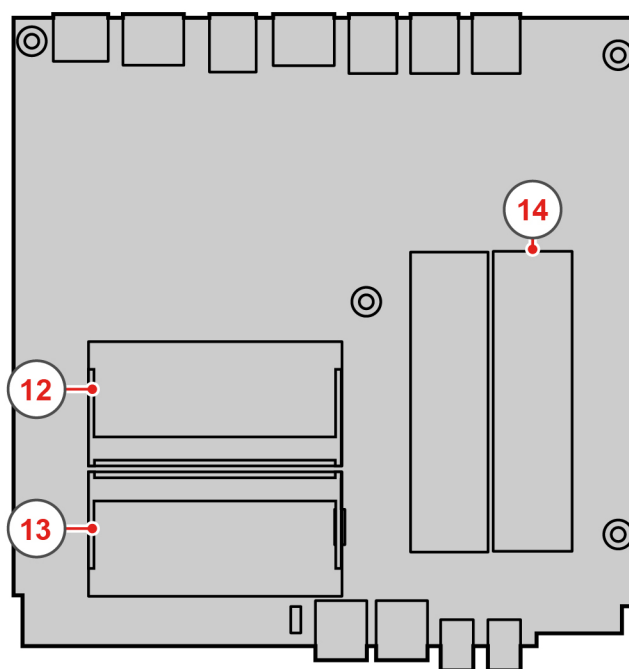
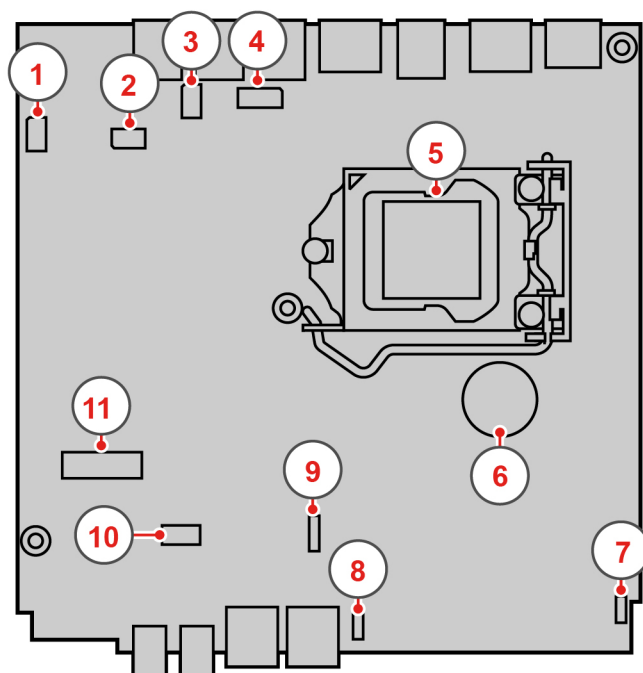
A csatlakozóval video- vagy audiojelek küldhetők a számítógépről egy másik hang- vagy videoszámítógépre (például nagy teljesítményű monitorra).

19 Hálózati adapter csatlakozója

Ezen keresztül csatlakoztathatja a tápellátást biztosító hálózati adaptert a számítógéphez.

Alaplap

Megjegyzés: A további összetevők leírását lásd: „Előlnézet” és „Hátulnézet”.



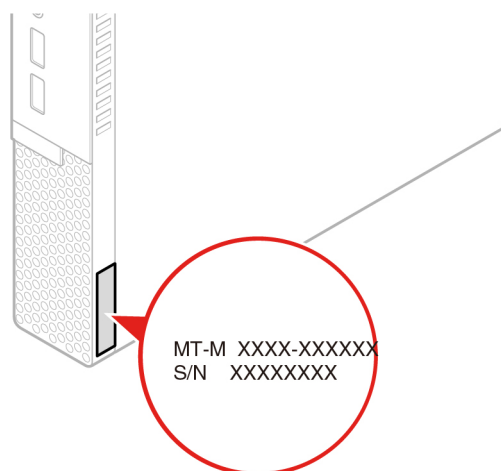
3. ábra Alaplap

1 1. soros csatlakozó	2 2. soros csatlakozó
3 USB 3.1 Gen 1-csatlakozó	4 Tárolómeghajtó ventilátorának csatlakozója
5 Mikroprocesszor-foglalat	6 Korongelem
7 Világító piros pont csatlakozója	8 Belső hangszóró vagy speciális hangszóró csatlakozója

9 Rendszerventilátor csatlakozója	10 SATA-tároló meghajtó csatlakozója
11 M.2 Wi-Fi-kártyahely	12 Memóiahely (DIMM1)
13 Memóiahely (DIMM2)	14 M.2 tároló meghajtó helye

Géptípusok és modellcímkek

A típus- és modellcímke alapján azonosítható a számítógép. Amikor segítséget kér a Lenovo vállalatától, a támogatási szakember a típus és a modell alapján azonosítja a számítógépet, és így gyorsabban tud segíteni. A géptípust és modellt jelző címke a számítógépen, a jelzett helyen található.



4. ábra Géptípusok és modellcímkek

Jellemzők

Tápegység

- 65 wattos automata feszültségérzékelős tápegység (választható)
- 90 wattos automata feszültségérzékelős tápegység (választható)

Tároló meghajtók

- 2,5 hüvelykes tároló meghajtó (választható)
- M.2 szilárdtest alapú meghajtó (választható)

Videós funkciók

- A beépített grafikus kártya a következőket támogatja:
 - DisplayPort 1.2-kimeneti csatlakozók

Audiofunkciók

- A beépített hangkártya a következőket támogatja:
 - Speciális hangszóró (választható)
 - Mikrofonos fejhallgató csatlakozója
 - Belső hangszóró

- Mikrofoncsatlakozó

Bemenet/kimenet (I/O) szolgáltatások

- Audiocsatlakozók (mikrofonos fejhallgató és mikrofon)
- DisplayPort 1.2-kimeneti csatlakozók
- Ethernet csatlakozó
- Soros csatlakozók (választható)
- USB csatlakozók

Bővítés

- Memóriahelyek
- M.2 szilárdtestalapú meghajtó helye

Hálózati szolgáltatások

- Ethernet LAN
- Vezeték nélküli LAN-kapcsolat (választható)
- Bluetooth (választható)

Méretek

- Szélesség: 35 mm (1,4 hüvelyk)
- Magasság: 183 mm (7,2 hüvelyk)
- Mélység: 179 mm (7,1 hüvelyk)

Tömeg (csomagolás nélkül)

Maximális konfiguráció a szállításkor: 1,3 kg (2,9 font)

2. fejezet A számítógép használata

Ez a fejezet a következő témakörökből áll:

- „A számítógép regisztrálása” oldalszám: 9
- „Gyakran ismételt kérdések” oldalszám: 9

A számítógép regisztrálása

Amikor a számítógépet regisztrálja a Lenovo vállalatnál, a Lenovo adatbázisában adja meg a szükséges információkat. Az információk segítségével a Lenovo kapcsolatba léphet Önnel visszahívás vagy egyéb probléma esetén, és gyorsabb szolgáltatást tud nyújtani, amikor Ön segítséget kér a Lenovo vállalatától. Emellett egyes országokban bővebb jogosultságokban és szolgáltatásokban részesülhetnek a regisztrált felhasználók.

A számítógép Lenovo vállalatnál való regisztrációjához csatlakoztassa a számítógépet az internethez. Azután látogasson el a <http://www.lenovo.com/register> címre, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Gyakran ismételt kérdések

A következőkben a gyakori kérdéseket és a kapcsolódó válaszokat olvashatja. A válaszok segítséget nyújthatnak a számítógép optimális használatához.

A számítógép használatával kapcsolatos további gyakori kérdésekre adott válaszok a következő oldalon találhatók:

<http://www.lenovo.com/support/faq>

Hogyan érhetem el a Felhasználói kézikönyvet más nyelveken?

A felhasználói kézikönyv több nyelven is elérhető a következő címen:

<http://www.lenovo.com/UserManuals>

Hogyan állíthatom vissza a számítógépem beállításait?

Számítógépes programhiba esetén lépjen kapcsolatba az Amazon ügyfélszolgálatával.

3. fejezet A számítógép használata

Ez a fejezet a következő témakörökből áll:

- „A környezet és a bemenő elektromos teljesítmény” oldalszám: 11
- „A munkaterület elrendezése” oldalszám: 11
- „Kiegészítő lehetőségek” oldalszám: 13
- „A számítógép tisztítása” oldalszám: 13
- „Karbantartás” oldalszám: 14
- „A számítógép mozgatása” oldalszám: 14

A környezet és a bemenő elektromos teljesítmény

Környezet

- Levegőhőmérséklet:

Működés során: 10 °C (50 °F) vagy 35 °C (95 °F)

Tárolás az eredeti csomagolásban: -40 °C (-40 °F) vagy 60 °C (140 °F)

Tárolás csomagolás nélkül: -10 °C (14 °F) vagy 60 °C (140 °F)

- Páratartalom:

Működés során: 20% – 80% (nem kicsapódó)

Tárolás során: 20% – 90% (nem kicsapódó)

- Magasság:

Működés során: -15,2 m (-50 láb) vagy 3 048 m (10 000 láb)

Tárolás során: -15,2 m (-50 láb) vagy 10 668 m (35 000 láb)

Elektromos bemenet

Bemeneti feszültség: 100–240 V AC

Bemeneti frekvencia: 50/60 Hz

A munkaterület elrendezése

Úgy rendezze el a munkakörnyezetét, hogy mind az Ön igényeinek, mind az Ön által végzett munka követelményeinek megfeleljen. Ebből a részből megtudhatja, milyen szempontokat kell figyelembe venni a munkakörnyezet kialakításakor.

Tükröződés és világítás

Úgy helyezze el a monitort, hogy minimalizálja a mennyezeti világítás, az ablakok és egyéb fényforrások által keltett fényvisszaverődéseket. A fényes felületekről származó reflexiók is zavaróak lehetnek a képernyőn. Lehetőség szerint az ablakokra és egyéb fényforrásokra merőlegesen helyezze el a monitort. Szükség esetén csökkentse a mennyezeti világítást: kapcsolja le vagy cserélje kisebb teljesítményűre a fényforrásokat. Amennyiben ablak közelében helyezi el a monitort, használjon függönyt vagy sötétítőt. A monitor fényerejét és kontrasztját is módosíthatja a nap során jellemző fényváltozásoknak megfelelően.

Ahol nem kerülhető el a fényvisszaverődés, illetve nem módosítható a megvilágítás, ott a képernyőre helyezett csillogáscsökkentő szűrőt alkalmazhat. Ezek a szűrők ugyanakkor befolyásolhatják a kép

tisztaságát a monitoron, ezért csak akkor próbálja alkalmazni őket, ha más megoldás nem vezet eredményre.

Szellőzés

A számítógép hőt termel. A számítógép hűtőventilátorral rendelkezik, amely beszívja a friss levegőt és a szellőzőnyílásokon keresztül kifújja a meleget. A szellőzőnyílások letakarása túlmelegedéshez vezethet, ez pedig működési rendellenességet vagy meghibásodást okozhat. Úgy helyezze el a számítógépet, hogy semmi ne zárja el a szellőzőnyílásokat; általában 51 mm (2 hüvelyk) távolság elegendő. Ügyeljen arra, hogy a kifújt levegő ne irányuljon másokra.

Az elektromos csatlakozók elhelyezkedése és a kábelek hossza

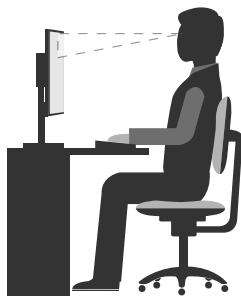
A számítógép végleges elhelyezését a következő tényezők befolyásolhatják:

- az elektromos csatlakozók elhelyezkedése
- a tápkábel hossza és a hálózati adapterek
- az egyéb eszközökhöz csatlakoztatott kábelek hossza

A tápkábelekről és a hálózati adapterekről további információk találhatók a következő részen: „Tápkábelek és hálózati adapterek” oldalszám: iv.

Kényelem

Habár nincs olyan munkahelyi elrendezés, ami mindenki számára ideális lenne, az alábbi irányelvek megpróbálnak segítséget nyújtani ahhoz, hogy megtalálja a saját maga számára legmegfelelőbbet. Példaként tekintse meg az alábbi ábrát.



- Képernyő elhelyezése: A képernyő kényelmes, 51 és 61 cm közötti (20–24 hüvelyk) távolságra legyen. Úgy állítsa be a monitort, hogy a képernyő teteje kevéssel szemmagasság alatt legyen, és a törzse elfordítása nélkül tudja nézni.
- Szék beállítása: A jó szék ülésmagassága állítható, és megfelelően támasztja a hátat. Állítsa be a széket a legkényelmesebb helyzetbe.
- Fejtartás: Nyakát és fejét tartsa semleges, kényelmes (függőleges vagy egyenes) helyzetben.
- A karok és a kezek helyzete: Alkarját, csuklóját és kezét tartsa lazán, nyugodt és vízszintes helyzetben. A billentyűzet gombjait finoman kezelje, ne „ütögesse” azokat.
- A lábak helyzete: Úgy állítsa be az ülőfelületet, hogy a combok párhuzamosak legyenek a padlóval, és a lábak teljesen a padlón vagy egy lábtartón feküdjenek.

Az azonos helyzetben végzett huzamosabb munkavégzés nyomán kialakuló kényelmetlenségek elkerülése érdekében a legjobb, ha időnként kissé módosítja testhelyzetét. A gyakori rövid pihenők is hatékonyan segíthetik a testtartás okozta kényelmetlenségek kialakulását.

Kisegítő lehetőségek

A Lenovo fontosnak tartja, hogy hallási, látási és mozgási nehézségekkel küzdő ügyfelei számára jobb hozzáférést biztosítson a számítástechnika vívmányaihoz. Ebben a részben azokról a lehetőségekről olvashat, amelyek segítik az ilyen felhasználók számítógép-használatát. A kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos legfrissebb információkat az alábbi webhelyen is megtekintheti:

<http://www.lenovo.com/accessibility>

Képernyőolvasó technológiák

A képernyőolvasó technológiák elsősorban szoftverek kezelőfelületeivel, súgó információk rendszerekkel és különböző online dokumentumokkal használhatók. A képernyőolvasókkal kapcsolatos további információkért tekintse meg a következőket:

- PDF-fájlok használata képernyőolvasókkal:
<http://www.adobe.com/accessibility.html?promoid=DJGVE>
- A JAWS képernyőolvasó használata:
<http://www.freedomscientific.com/jaws-hq.asp>
- Az NVDA képernyőolvasó használata:
<http://www.nvaccess.org/>

Szabványos csatlakozók

A számítógép szabványos csatlakozókkal rendelkezik, amelyekhez kisegítő eszközöket csatlakoztathat.

TTY/TDD átalakítómodem

A számítógép támogatja a TTY (szövegtelefon) és a TDD (telekommunikációs eszköz hallássérülteknek) átalakítómodem használatát. A modemet a számítógép és egy TTY/TDD telefon közé kell csatlakoztatni. Ezután begépelheti az üzenetet a számítógépén, és elküldheti a telefonra.

Hozzáférhető formátumú dokumentumok

A Lenovo hozzáférhető formátumban, pl. megfelelően címkézett PDF-fájlok vagy HTML- (HyperText Markup Language) fájlok formájában bocsátja rendelkezésre az elektronikus dokumentumokat. A Lenovo elektronikus dokumentumait úgy hoztuk létre, hogy a látássérült felhasználók felolvastathassák azokat egy képernyőolvasó segítségével. A dokumentumokban található képek megfelelő helyettesítő szöveget is tartalmaznak, így a látássérült felhasználók képernyőolvasó használatával megérthetik, mit tartalmaz a kép.

A számítógép tisztítása

Vigyázat!

Távolítsa el a meghajtókból az adathordozókat, és kapcsolja ki az összes csatlakoztatott eszközt és magát a számítógépet is. Húzza ki az összes tápkábelt az elektromos csatlakozókból, és húzza ki az összes kábelt a számítógépből is.

A felületek védelme és a hibamentes működés érdekében célszerű rendszeresen tisztítani a számítógépet. A számítógép festett felületeit kímélő tisztítószerrel és nedves ruhával tisztítsa.

A felhalmozódott por is rontja a képernyő láthatóságát, ezért ne felejtse el időnként letörölni a képernyőt. Száraz, puha ruhával törölje le képernyő felületét, vagy fújja le a képernyőről a szemcsés vagy egyéb, laza szerkezetű szennyeződést. A képernyő típusától függően nedvesítsen meg egy puha, szálmentes ruhát LCD-tisztító vagy üvegtisztító folyadékkal, és azzal törölje át a felületet.

Karbantartás

Megfelelő gondoskodás és karbantartás mellett a számítógép megbízhatóan működik. Ebből a részből megtudhatja, hogyan kell karbantartani a számítógépet, hogy az mindig kifogástalanul működjön.

Alapvető karbantartási javaslatok

A számítógép megfelelő működése érdekében tartsa be az alábbi alapvető használati utasításokat:

- Tiszta és száraz helyen tartsa a számítógépet. Ügyeljen arra, hogy a számítógépet sima, stabil felületre helyezze.
- Hagyja szabadon a szellőzőnyílásokat. A szellőzőnyílások biztosítják a légáramlást, hogy a számítógép ne melegedjen túl.
- Ne vigyen ételt és italt a számítógép közelébe. A morzsák és a kilöttyenő folyadék következtében a billentyűzet és az egér ragacsossá és használhatatlanná válhat.
- Ne érje nedvesség a tápkapcsolókat és az egyéb kezelőszerveket. A nedvesség károsíthatja ezeket az alkatrészeket, és áramütéshez vezethet.
- A tápkábelt mindig a dugónál, és ne a zsinórt fogva húzza ki.

Bevált karbantartási gyakorlatok

Az alábbi bevált karbantartási gyakorlat követésével megőrizheti a számítógép teljesítményét, gondoskodhat az adatok védelméről, és felkészülhet arra az esetre, ha a számítógép esetleg meghibásodna.

- Rendszeresen ürítse a lomtárat.
- Rendszeresen válogassa át a bejövő, az elküldött és a törölt üzenetek mappáját az Ön által használt levelezőprogramban.
- A teljesítményproblémák megelőzése érdekében időnként tisztítsa meg a fájlokat, és szabadítson fel helyet a tárolómeghajtón és a memóriában.
- Rendszeresen készítsen biztonsági mentést a tárolómeghajtón levő adatokról. A biztonsági mentésből helyreállíthatja a tárolómeghajtót.

A számítógép mozgatása

A számítógép mozgatása előtt hajtsa végre az alábbi óvintézkedéseket:

1. Készítsen biztonsági mentést a tárolómeghajtón levő adatokról.
2. Távolítsa el a meghajtókból az adathordozókat, és kapcsolja ki az összes csatlakoztatott eszközt és magát a számítógépet is. Húzza ki az összes tápkábelt az elektromos csatlakozókból, és húzza ki az összes kábelt a számítógépből is.
3. Ha megőrizte az eredeti dobozokat és csomagolóanyagot, akkor azokba csomagolja be az egységeket. Ha más dobozokat használ, párnázza körbe az eszközöket, nehogy megsérüljenek.

Ha más országba vagy régióba viszi a számítógépet

Ha más országba vagy régióba viszi a számítógépet, tájékozódjon a helyi áramellátási szabványokról. Ha ott másféle elektromos hálózati csatlakozókat alkalmaznak, mint amit Ön jelenleg használ, akkor a Lenovo ügyfélszolgálatán keresztül vásároljon egy dugaszolóaljzat-átalakítót vagy egy új tápkábelt. Lásd: „Szerviz hívása” oldalszám: 30.

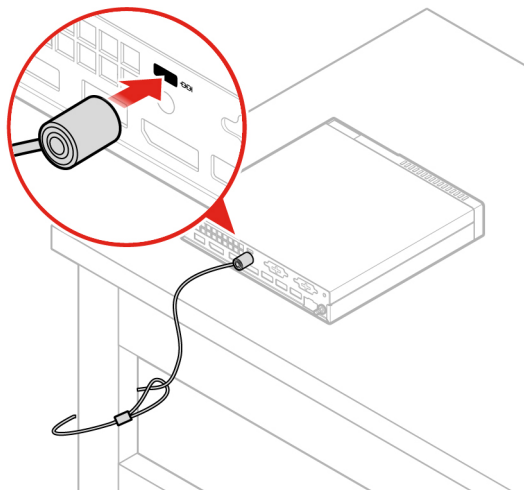
4. fejezet Biztonság

Ebben a fejezetben arról olvashat, hogyan védheti meg a számítógépét a lopástól és az illetéktelen hozzáféréstől.

Kensington stílusú kábelzár felszerelése

A Kensington stílusú kábelzárral padhoz, asztalhoz vagy más, rögzített tárgyhoz kapcsolhatja a számítógépet. A kábelzár a biztonsági zár nyílásához csatlakozik a számítógép hátulján. A kiválasztott típustól függően a kábelzár kulccsal vagy számkombinációval használható. A kábelzár a számítógép borítását nyitó gombokat is zárja. Ez ugyanaz a zártípus, mint amit számos noteszgéphez is használnak. Ilyen kábelzarat közvetlenül is rendelhet a Lenovo vállalatától – keressen a *Kensington* kifejezésre a következő webhelyen:

<http://www.lenovo.com/support>



5. ábra Kensington stílusú kábelzár felszerelése

5. fejezet Hibaelhárítás

Ez a fejezet a számítógéppel kapcsolatos problémák elhárításához kínál megoldásokat. Kövesse a számítógéppel kapcsolatos problémák megoldására szolgáló alapvető eljárást; ez segít a hibaelhárításban.

- „Alapvető módszer a számítógéppel kapcsolatos problémák megoldásához” oldalszám: 17
- „Hibaelhárítás” oldalszám: 17

Alapvető módszer a számítógéppel kapcsolatos problémák megoldásához

Javasoljuk, hogy az alábbi eljárással próbálja megoldani a számítógéppel kapcsolatos esetleges problémákat:

1. Győződjön meg a következőkről:
 - a. A kapcsolódó eszközök kábeleit megfelelően és szorosan csatlakoznak.
 - b. A váltakozó árammal működő eszközök mindegyike megfelelően földelt és működő elektromos csatlakozóhoz csatlakozik.Ha a probléma ezek után is fennáll, folytassa a következő lépéssel.
2. Lépjen a „Hibaelhárítás” oldalszám: 17 részre, és kövesse az észlelt problémára vonatkozó utasításokat. Ha a hibaelhárítási utasítások nem oldják meg a problémát, folytassa a következő lépéssel.
3. Ha az Ethernet-kábellel, a billentyűzettel, a tápkábellel, a hálózati adapterrel vagy a VESA-szerelőkerettel kapcsolatos problémát nem sikerül elhárítani, lépjen kapcsolatba a Lenovo ügyfélszolgálatával. A Lenovo támogatási telefonszámait megtalálhatók a következő helyen: <http://www.lenovo.com/support/phone>. Más hiba esetén lépjen kapcsolatba az Amazon ügyfélszolgálatával. Az elérhető segítséggel, szolgáltatásokkal és technikai támogatással kapcsolatban további információk találhatók a következő részben: 7. fejezet „Információk, súgó és szerviz elérése” oldalszám: 29.

Hibaelhárítás

Figyelem: Ne nyissa ki a számítógépet, és ne kísérelje meg megjavítani addig, amíg el nem olvasta, és meg nem értette a dokumentum következő részét: „Ezt olvassa el először: fontos biztonsági információk” oldalszám: iii.

A hibaelhárítási információk között megoldást találhat a meghatározott tünetekhez köthető problémákra.

Indítási problémák

Ez a rész a számítógép indításával kapcsolatos problémákra nyújt megoldást.

A számítógép nem indul el a főkapcsoló megnyomásakor

Megoldás: Győződjön meg a következőkről:

- A tápkábel megfelelően csatlakoztatva van a számítógép hátuljához és egy működő csatlakozóaljzathoz.
- Ha a számítógép hátulján másodlagos főkapcsoló van, akkor győződjön meg róla, hogy az is be van kapcsolva.

- A számítógép elején az áramellátást jelző fény világít.
- A számítógép tápellátási adatai megegyeznek az adott ország vagy régió fali csatlakozóaljaiban megjelenő feszültséggel.

A számítógép többször sípól az operációs rendszer indítása előtt

Megoldás: Ellenőrizze, hogy egyetlen billentyű sincs beragadva.

Időszaki problémák

Egyes problémák csak alkalmanként fordulnak elő, és nehezen reprodukálhatók.

Megoldások:

- Ellenőrizze, hogy az összes kábel megfelelően csatlakozik-e a számítógéphez és az ahhoz kapcsolódó eszközökhöz.
- Győződjön meg arról, hogy a számítógép be van kapcsolva, a hűtőrács szabadon van (érezhetően áramlik a levegő a rács környékén), és a ventilátorok működnek. Ha valami akadályozza a légáramlást, vagy nem működnek a ventilátorok, akkor a számítógép túlmelegedhet.
- SCSI- (Small Computer System Interface) eszközök használata esetén ellenőrizze, hogy az utolsó külső eszköz minden SCSI-lánc végén megfelelően le van-e zárva. Bővebb tájékoztatásért tekintse meg a SCSI-dokumentációt.

Képernyővel kapcsolatos problémák

Ez a rész megoldást nyújt a képernyővel kapcsolatos problémák elhárításához.

A képernyő elsötétül a számítógép használata közben

Megoldások:

- A számítógép tápellátási adatai megegyeznek az adott ország vagy régió fali csatlakozóaljaiban megjelenő feszültséggel.
- Nyomjon meg egy billentyűt a képernyővédő kikapcsolásához.
- Nyomja meg a főkapcsolót a számítógép alvó vagy a hibernált módból történő visszatéréséhez.
- A fényerő és a kontraszt megfelelően van beállítva.
- Ha a képernyő elsötétül egyes alkalmazások indításakor, telepítse az alkalmazásokhoz való illesztőprogramokat. Nézze meg az érintett alkalmazás dokumentációjában, hogy szükség van-e valamilyen eszközillesztőre.

Színtelen a kép

Megoldás: A képernyő működését zavarhatják a közelében levő elektromos berendezések. Vigye távolabb a képernyőtől a fénycsöves asztali lámpát és a mágneses mezőt keltő berendezéseket. Ha a probléma továbbra is fennáll, tegye a következőket:

1. Kapcsolja ki a számítógépet.
2. Úgy helyezze el a számítógépet és a többi eszközt, hogy legalább 305 mm (12 hüvelyk) távolságra legyenek egymástól.
3. Kapcsolja be a számítógépet.

Hálózati problémák

Ez a rész a hálózattal kapcsolatos problémákra nyújt megoldást.

Ethernet LAN-problémák

A számítógépem Gigabit Ethernet-modell, és 1000 Mbps kapcsolat használata esetén a kapcsolat megszakad vagy hibák lépnek fel

Megoldás: Csatlakoztassa a hálózati kábelt az Ethernet-csatlakozóhoz 5-ös kategóriájú kábel és 100 BASE-T hub/kapcsoló (ne 100 BASE-X) segítségével.

A számítógépem Gigabit Ethernet-kártyával rendelkező modell, de nem tud 1000 Mbps sebességű hálózati kapcsolatot létesíteni, hanem csak 100 Mbps sebesség érhető el

Megoldások:

- Próbálkozzon egy másik kábelrel.
- Állítsa be a kapcsolati partneren az automatikus egyeztetést.
- A kapcsolót állítsa 802.3ab kompatibilis beállításra (hagyományos rézdrótos gigabit).

Nem érhető el a soros csatlakozó

Megoldások:

- Csatlakoztassa a soros kábelt a számítógép soros csatlakozójához és a soros eszközhöz. Ha a soros eszköz saját tápkábelrel rendelkezik, akkor csatlakoztassa a tápkábelt egy földelt elektromos csatlakozóhoz.
- Kapcsolja be a soros eszközt, és tartsa az eszközt online.
- Telepítse a soros eszközhöz kapott alkalmazásokat. További információért olvassa el a soros eszközhöz kapott dokumentációt.
- Ha egy soros csatlakozóadaptert helyezett be a számítógépbe, akkor megfelelően telepítse az adaptert.

Nem érhető el az USB-eszköz

Megoldások:

- Csatlakoztassa az USB-kábelt az USB-csatlakozóhoz és az USB-eszközhöz. Ha az USB-eszköz saját tápkábelrel rendelkezik, akkor csatlakoztassa a tápkábelt egy földelt elektromos csatlakozóhoz.
- Kapcsolja be az USB-eszközt, és tartsa az eszközt online.
- Az USB-eszköz alaphelyzetbe állításához húzza ki, majd dugja vissza az USB-csatlakozót.

Szoftverekkel és illesztőprogramokkal kapcsolatos problémák

Ez a rész a szoftverekkel és illesztőprogramokkal kapcsolatos problémákra nyújt megoldást.

Egyes programok esetén nem lehet megfelelően rendezni a dátumokat

Megoldás: A 2000 előtt gyártott programok némelyike csak az évszám utolsó két számjegyét használja a dátumok rendezésekor azt feltételezve, hogy az első két számjegy a 19. Emiatt most már nem tudják megfelelően rendezni a dátumokat. Kérdezze meg a szoftver gyártóját, hogy van-e valamilyen frissítés az adott programhoz. Sok szoftvergyártó elérhetővé teszi a frissítéseket az interneten.

Egy eszköz nem működik megfelelően az illesztőprogramokkal kapcsolatos probléma miatt

Megoldás: Frissítse az eszköz illesztőprogramját. A számítógéphez készült legújabb illesztőprogramok beszerzéséhez lépjen kapcsolatba az Amazon ügyfélszolgálatával.

6. fejezet Hardverelemek cseréje

Ez a fejezet a számítógép hardvereinek cseréjét ismereti.

Teendők a hardverelemek cseréje előtt

Figyelem: Ne nyissa ki a számítógépet, és ne kísérelje meg megjavítani addig, amíg el nem olvasta, és meg nem értette a dokumentum következő részét: „Ezt olvassa el először: fontos biztonsági információk” oldalszám: iii.

Teendők a hardverelemek cseréje előtt – megjegyzések

- Csak a Lenovo által szállított számítógép-összetevőket használjon.
- Tartozék beszerelésekor vagy cseréjekor használja fel a jelen, valamint a tartozékkal szállított útmutatóban található információkat.
- A Lenovo a világ legtöbb részén megköveteli a meghibásodott CRU-k visszaküldését. A visszaküldésre vonatkozó információkat a CRU-val együtt, vagy néhány nappal annak megérkezése után kapja kézhez.

Statikus elektromosságra érzékeny eszközök kezelése

Ne nyissa ki az új alkatrészt tartalmazó, statikus elektromosság ellen védő csomagolást, amíg ki nem szereli a meghibásodott alkatrészt, és nem áll készen az új alkatrész beépítésére. A statikus elektromosság – bár ártalmatlan az emberre – komoly meghibásodásokat okozhat a számítógép alkatrészeiben és funkcióiban.

Amikor kiegészítőket és egyéb számítógép-alkotórészeket kezel, legyen elővigyázatos, hogy elkerülje a statikus elektromosság okozta meghibásodásokat:

- Korlátozza mozgását. A mozgása statikus elektromosságot generálhat Ön körül.
- Mindig óvatosan kezelje a kiegészítőket és az egyéb számítógép-alkotórészeket. A PCI/PCIe-kártyákat, a memóriamodulokat, az alaplapokat és a mikroprocesszorokat az élüknél fogja meg. Soha ne érintse a szabadon lévő áramköri részeket.
- Akadályozza meg, hogy mások megérinthessék a kiegészítőket és az egyéb számítógép-alkotórészeket.
- Legalább két másodpercre érintse hozzá a védőcsomagolást a bővítőhely fémkeretéhez, vagy más, festetlen fémfelülethez a számítógépen. Ez az új alkatrész telepítése vagy cseréje előtt csökkenti a csomagolástól és az Ön testétől eredő statikus elektromosságot.
- Ha lehetséges, akkor az új alkatrészt a statikus elektromosság ellen védő csomagolásból kivéve letevés nélkül azonnal szerelje be a számítógépbe. Amikor erre nincs lehetőség, helyezze a csomagolást sima felületre, és tegye rá a csomagra az alkatrészt.
- Ne tegye rá az alkatrészt a számítógép borítására vagy más fémfelületre.

Az FRU-kra (többek között a CRU-kra) vonatkozó információk

- Az FRU-k (szakember által cserélhető egységek) olyan számítógép-alkatrészek, amelyeket képzett szerelő frissíthet vagy cserélhet ki. Az összes CRU FRU-nak számít. Az FRU-kra vonatkozó részletes információk (például az alkatrészek száma vagy a támogatott számítógépmodellek) a következő webhelyen találhatók:

<http://www.lenovo.com/serviceparts-lookup>

- A vásárló által cserélhető egységek (CRU) olyan számítógép-alkatrészek, amelyeket a felhasználó is kicserélhet vagy újabb típusra fejleszthet.
 - Saját beszerelésű CRU-k: A saját beszerelésű CRU-kat a felhasználók is könnyedén beszerelhetik. Az ilyen CRU-k lehetnek különállóak, reteszes rögzítésűek, de előfordulhat, hogy egy vagy két csavar tartja őket. Saját beszerelésű CRU például a billentyűzet, az egér és az USB eszközök. A saját beszerelésű CRU-k cseréje a felhasználó feladata.
 - Választható beszerelésű CRU-k: A választható beszerelésű CRU-k kezeléséhez bizonyos műszaki felkészültségre és egyszerű szerszámokra – például csavarhúzóra – lehet szükség. Ezek a CRU-k a számítógép különálló részén találhatók. Ezeket az összetevőket általában – kettőnél több csavarral rögzített – takarólemez rejt. Az adott CRU-hoz a csavarok és a panel eltávolítása után lehet hozzáférni. A választható beszerelésű CRU-kat a felhasználó, vagy – a jótállási időszak alatt – a Lenovo szervizszakembere is eltávolíthatja vagy beszerelheti.

Teendők az FRU-k cseréje előtt

Tudnivalók az FRU-k cseréje előtt:

- A számítógépet csak képzett és megfelelő tanúsítvánnyal rendelkező személy szervizelheti.
- Egy FRU cseréje előtt olvassa végig az adott alkatrész cseréjével foglalkozó rész egészét.
- Az írási műveletek (például másolás, mentés, formázás) során legyen nagyon körültekintő. Előfordulhat, hogy a szervizelt számítógép meghajtóinak a sorrendje megváltozott. Ha nem megfelelő meghajtót választ ki, adatokat vagy programokat írhat felül.
- Egy FRU-t csak a megfelelő modellű FRU-ra cseréljen.

Az FRU-k cseréje során ügyeljen rá, hogy a gép modellje és az FRU száma megfelelő legyen.

- Egyszer bekövetkező, nem ismétlődő hiba esetén ne cserélje ki az FRU-t.

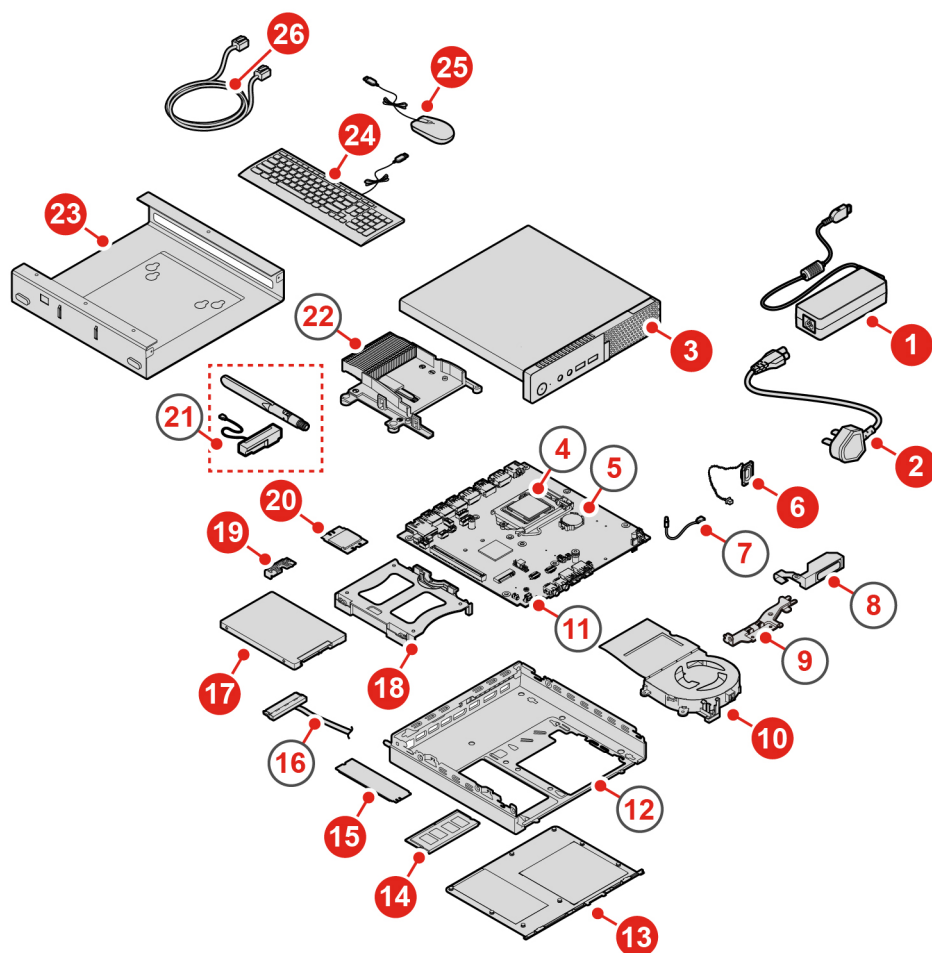
Az egyszer bekövetkező hibáknak számos, nem hardverhibán alapuló oka lehet (például kozmikus sugárzás, elektrosztatikus kisülés vagy szoftveres hibák). Csak ismétlődő hibák esetén célszerű kicserélni az FRU-t. Ha úgy gondolja, hogy az FRU hibás, törölje a hibanapló tartalmát, és futtassa le újra a tesztet. Ha a hiba nem ismétlődik meg, ne cserélje ki az FRU-t.

- Csak hibás FRU-t cseréljen ki.

Az FRU-k (többek között a CRU-k) elhelyezkedése

Megjegyzések:

- Az összetevők némelyike választható.
- A következő tartozékok cseréjéhez kérje Lenovo-szakember segítségét: **1**, **2**, **23**, **24**, **25** és **26**. A Lenovo támogatási telefonszámait megtalálhatók a következő helyen: <http://www.lenovo.com/support/phone>. Ha más alkatrészt szeretne kicserélni, kérje az Amazon ügyfélszolgálatának segítségét.

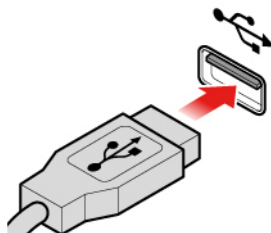


6. ábra Az FRU-k (többek között a CRU-k) elhelyezkedése

Saját beszerelésű CRU-k	Választható beszerelésű CRU-k	Nem CRU-k
1 Hálózati adapter 2 Tápkábel 3 A számítógép borítása 13 Alsó borítás 14 Memóriamodul 15 M.2 szilárdtestalapú meghajtó 23 VESA® szerelőkeret 24 Billentyűzet 25 Egér 26 Ethernet-kábel	6 Belső hangszóró 10 Rendszer ventilátor 17 Tárolómeghajtó 18 Tárolómeghajtó kerete 19 Wi-Fi-kártya borítása 20 Wi-Fi-kártya	4 Mikroprocesszor 5 Korongelem 7 Világító piros pont kábele 8 Speciális hangszóró 9 Antenna kerete 11 Alaplap 12 Ház 16 Tárolómeghajtó kábele 21 Wi-Fi-antennák 22 Hűtőborda

Billentyűzet vagy egér cseréje

1. Kapcsolja ki a számítógépet, és húzza ki a tápkábeleket az elektromos csatlakozókból.
2. Húzza ki a régi billentyűzet vagy egeret a számítógépből.
3. Csatlakoztassa az új billentyűzetet vagy egeret a számítógép megfelelő csatlakozójához.



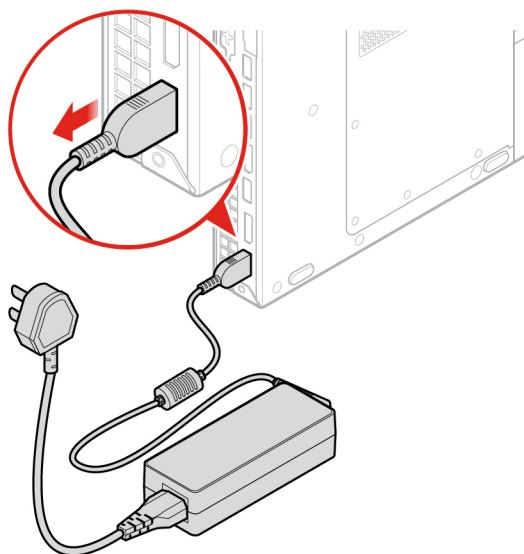
7. ábra Billentyűzet vagy egér cseréje

A hálózati adapter cseréje

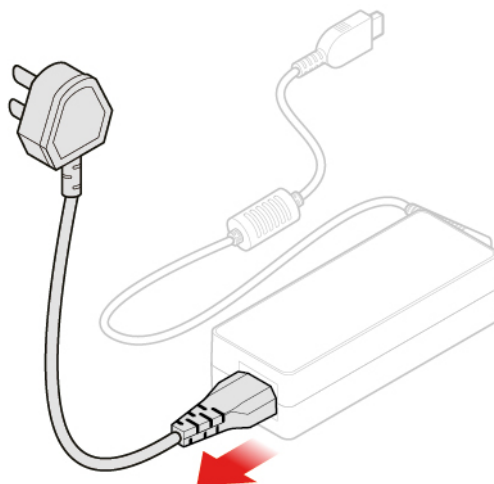
Figyelem: Ne nyissa ki a számítógépet, és ne kísérelje meg megjavítani addig, amíg el nem olvasta, és meg nem értette a dokumentum következő részét: „Ezt olvassa el először: fontos biztonsági információk” oldalszám: iii.

1. Távolítsa el a meghajtókból az adathordozókat, és kapcsolja ki az összes csatlakoztatott eszközt és magát a számítógépet is.
2. Húzza ki az összes tápkábelt az elektromos csatlakozókból, és húzza ki az összes kábelt a számítógépből.
3. Cserélje ki a hálózati adaptert.

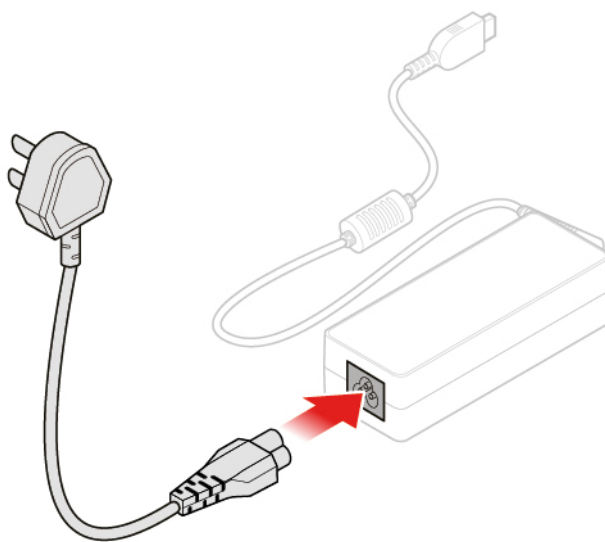
Megjegyzés: A géphez tartozó tápkábel különbözhet a képeken láthatótól.



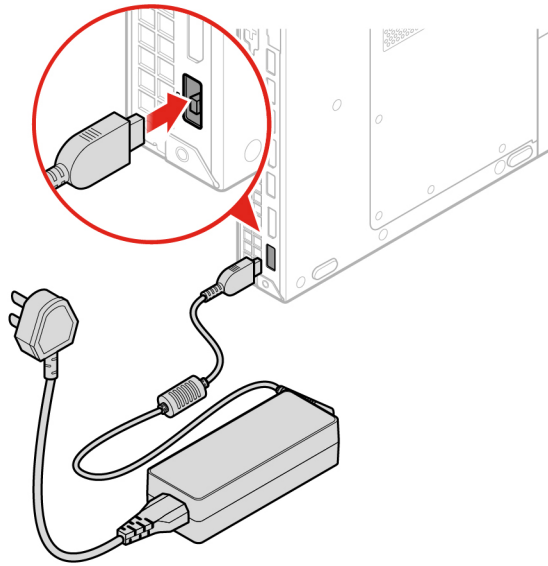
8. ábra Hálózati adapter eltávolítása



9. ábra A tápkábel eltávolítása



10. ábra A tápkábel beszerelése

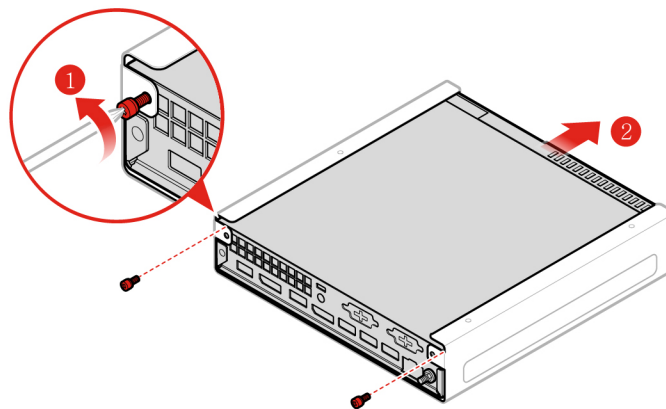


11. ábra Hálózati adapter beszerelése

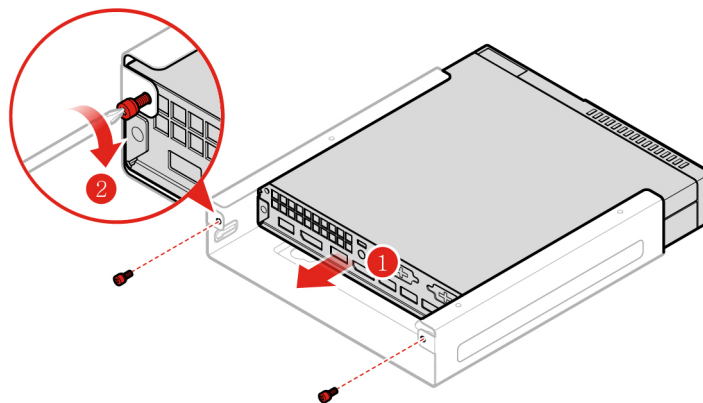
A VESA-szerelőkeret cseréje

Figyelem: Ne nyissa ki a számítógépet, és ne kísérelje meg megjavítani addig, amíg el nem olvasta, és meg nem értette a dokumentum következő részét: „Ezt olvassa el először: fontos biztonsági információk” oldalszám: iii.

1. Távolítsa el a meghajtókból az adathordozókat, és kapcsolja ki az összes csatlakoztatott eszközt és magát a számítógépet is.
2. Húzza ki az összes tápkábelt az elektromos csatlakozókból, és húzza ki az összes kábelt a számítógépből.
3. Cserélje ki a VESA-szerelőkeretet.



12. ábra VESA szerelőkeret eltávolítása



13. ábra A VESA szerelőkeret felszerelése

7. fejezet Információk, súgó és szerviz elérése

Ez a fejezet a következő témakörökből áll:

- „Információforrások” oldalszám: 29
- „Súgó és szerviz” oldalszám: 29

Információforrások

Az itt leírt források segítségével olyan hasznos információkat érhet el, amelyekre szüksége lehet a számítógép használata során.

További kézikönyvek elérése

A legújabb elektronikus kézikönyvek a Lenovo támogatási webhelyén érhetők el:

<http://www.lenovo.com/support>

A Lenovo támogatási webhelye

Ha műszaki segítségre van szüksége az Ethernet-kábellel, a billentyűzettel, az egérrel vagy a VESA®-szerelőkerettel kapcsolatban, lépjen a Lenovo támogatási webhelyére:

<http://www.lenovo.com/support>

A weboldal a legfrissebb támogatási információkkal szolgál a következő témákban:

- Legújabb elektronikus kézikönyvek
- Lenovo támogatási telefonszámok
- Termékek és alkatrészek részletei
- Termék- és szolgáltatási garancia

Lenovo webhely

A Lenovo webhelye (<http://www.lenovo.com>) naprakész információkat és szolgáltatásokat nyújt a számítógép vásárlásához, fejlesztéséhez és karbantartásához. A következőket is megteheti az oldalon:

- Asztali és notebook számítógépeket, monitorokat, kivetítőket vásárolhat, valamint frissítéseket és kiegészítőket szerezhet be a számítógéphez, és speciális ajánlatokban részesülhet.
- További szolgáltatásokat vásárolhat, mint például a hardverekkel, operációs rendszerekkel és alkalmazási programokkal kapcsolatos támogatást, hálózati beállítást és konfigurációt, valamint testreszabott telepítéseket.
- Fejlesztéseket és kiterjesztett hardverjavítási szolgáltatásokat vásárolhat.
- Adott modellre vonatkozó hibaelhárítási és támogatási információkhoz juthat, és más támogatott termékeket találhat.
- Keressen egy közeli szervizszolgáltatót.

Súgó és szerviz

Ez a rész a súgó és a szerviz eléréséről nyújt tájékoztatást.

Szerviz hívása

A jótállási időszak során az Amazon ügyfélszolgálat tud információkat és segítséget nyújtani. A számítógép jótállási időszakával kapcsolatos információk a <https://support.lenovo.com/warrantylookup> webhelyen találhatók.

A következő elemekre nem vonatkozik a jótállás:

- Nem a Lenovo által vagy a Lenovo részére gyártott alkatrészek cseréje vagy használata, valamint nem garanciális Lenovo-alkatrészek
- Szoftverhiba forrásának azonosítása
- A BIOS konfigurálása mint a telepítés vagy a frissítés résztevékenysége
- Eszközillesztő-programok változtatása, módosítása vagy frissítése
- Hálózati operációs rendszer telepítése és karbantartása (NOS)
- Alkalmazások telepítése és karbantartása

Ha lehetséges, legyen a számítógép közelében a híváskor. Legyenek kéznél az alábbi információk:

- A számítógép típusa és modellje
- A hardvertermékek sorozatszama
- A hiba leírását
- A hibaüzenetek pontos megfogalmazását

Egyéb szolgáltatások használata

Előfordulhat, hogy olyan országba vagy régióba utazik vagy költözik a számítógéppel, ahol a használt asztali vagy notebook számítógéptípus forgalomban van. Ebben az esetben az Ön számára is érvényes lehet a nemzetközi jótállási szolgáltatás, amely automatikusan feljogosítja a jótállásra annak teljes időtartama alatt. A szolgáltatást a jótállási szolgáltatás végzésére jogosult hivatalos szervizszolgáltató végzi.

A javítási módszerek és eljárások országonként változnak, és egyes szolgáltatások nem feltétlenül érhetők el minden országban. A nemzetközi jótállási szolgáltatás a szolgáltató országban működő szolgáltatási formának megfelelően érhető el (pl. lerakatban, a termék beszállításával vagy a helyszínen). Előfordulhat, hogy egyes országokban nem biztosítható minden számítógéptípus javítása. Néhány országban költségek jelentkezhetnek, és korlátozva lehet a szerviz rendelkezésre állási ideje.

Annak megállapítására, hogy a számítógépre érvényesek-e a nemzetközi jótállási szolgáltatások, illetve a szolgáltatásokat biztosító országok vagy régiók listájának megtekintéséhez látogasson el a <http://www.lenovo.com/support> weboldalra.

Ha technikai támogatásra van szüksége a szervizcsomagok telepítéséhez vagy kérdése van a csomagokkal kapcsolatban, lépjen kapcsolatba az Amazon ügyfélszolgálatával.

További szolgáltatások vásárlása

A jótállási időszak során és az után is vásárolhat kiegészítő szolgáltatásokat. Többek között a következő kiegészítő szolgáltatások érhetők el:

- Hardverek, operációs rendszerek és alkalmazások támogatása
- Hálózattelepítési és konfigurálási szolgáltatások
- Bővített és kiterjesztett hardverjavítási szolgáltatások
- Egyéni telepítési szolgáltatások

A szolgáltatások elérhetősége és neve az országtól vagy régiótól függően változhat. A szolgáltatásokkal kapcsolatos további információk a Lenovo webhelyén találhatók:

<http://www.lenovo.com>

A. függelék Szabályozással kapcsolatos információk

A legfrissebb megfelelőségi információk a következő helyen találhatók <http://www.lenovo.com/compliance>.

Exportosztályozási nyilatkozat

Ez a termék az Egyesült Államok Export Adminisztrációs Szabályainak (EAR) hatálya alá tartozik, amelynek Exportosztályozási száma (ECCN) 5A992.c. A termék újra exportálható, kivéve az EAR E1 országlistában felsorolt, embargó alá eső országokat.

Elektronikus kisugárással kapcsolatos figyelmeztetések

Az alábbi információk erre a számítógépre vonatkoznak.

A Szövetségi Hírközlési Tanács (FCC) szállítói megfelelőségi nyilatkozata

Az alábbi információk a ThinkCentre M710q következő géptípusára vonatkoznak: 10YC.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:
Lenovo (United States) Incorporated
7001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
Email: FCC@lenovo.com



Kanadai Ipari Szabvány B osztályú sugárzásmegfelelési nyilatkozat

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Megfelelés az Európai Unió előírásainak

- **Vezeték nélküli rádió eszközökkel rendelkező számítógépmodellek esetén:**

Kapcsolatfelvétel az EU-ban: Lenovo, Einsteinova 21, 851 01 Bratislava, Slovakia



Az EMC-direktívára vonatkozó nyilatkozat: Ez a termék megfelel a 2014/30/EU számú, védelmi követelményekkel kapcsolatos EU bizottsági EMC-direktívának, amely a tagállamok elektromágneses kompatibilitással kapcsolatos törvényeinek harmonizációján alapul.

A termék az elvégzett bevizsgálás alapján megfelel a vonatkozó direktívákkal összhangba hozott európai szabványok B osztályú berendezésekkel szemben támasztott követelményeinek. A berendezés B osztályú követelményei a lakóterületeken belüli adatsugárzási szolgáltatásokkal szembeni megfelelő védelem biztosítását célozzák.

Rádióberendezésekkel kapcsolatos direktívára vonatkozó nyilatkozat: A termék megfelel az Európai Tanács 2014/53/EU számú, rádióberendezésekre vonatkozó direktívájában található összes követelménynek és alapfeltételnek, amely a tagállamok rádióberendezésekkel kapcsolatos törvényei alapján jött létre. A berendezés Európai Unió-beli megfelelőségi nyilatkozata és a vezeték nélküli modullal kapcsolatos EU-s nyilatkozatok teljes szövege a következő weboldalon tekinthető meg: <http://www.lenovo.com/eu-doc-desktops>

A Lenovo nem vállal felelősséget a termék nem javasolt módosításából adódó hibákért, beleértve a más gyártóktól származó káryák használatát is.

- **Vezeték nélküli rádió eszközökkel nem rendelkező számítógépmodellek esetén:**

Kapcsolatfelvétel az EU-ban: Lenovo, Einsteinova 21, 851 01 Bratislava, Slovakia



Ez a termék megfelel az Európai Tanácsnak a tagállamok elektromágneses kompatibilitással kapcsolatos törvényei alapján létrehozott 2014/30/EU számú EMC direktívájában foglalt védelmi követelményeknek.

A termék az elvégzett bevizsgálás alapján megfelel a vonatkozó direktívákkal összhangba hozott európai szabványok B osztályú berendezésekkel szemben támasztott követelményeinek. A berendezés B osztályú követelményei a lakóterületeken belüli adatsugárzási szolgáltatásokkal szembeni megfelelő védelem biztosítását célozzák.

A berendezés Európai Unió-beli megfelelőségi nyilatkozata a következő weboldalon tekinthető meg: <http://www.lenovo.com/eu-doc-desktops>

A Lenovo nem vállal felelősséget a termék nem javasolt módosításából adódó hibákért, beleértve a más gyártóktól származó káryák használatát is.

Német B osztályú megfeleléssel kapcsolatos nyilatkozat

Hinweis zur Einhaltung der Klasse B zur elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der Klasse B der Norm gemäß Richtlinie.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EU Richtlinie 2014/30/EU, der EU Richtlinie 2014/53/EU Artikel 3.1b), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Meitnerstr. 9, D-70563 Stuttgart.

Megfelelőssel kapcsolatos koreai nyilatkozat

무선설비 전파 혼신 (사용주파수 2400~2483.5 , 5725~5825 무선제품해당)
해당 무선설비가 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

Japán VCCI B osztályú megfeleléssel kapcsolatos nyilatkozat

この装置は、クラスB機器です。この装置は、住宅環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Japán megfelelési nyilatkozat olyan termékekre vonatkozóan, amelyek fázisonként legfeljebb 20 A vagy azzal egyenlő áramfelvétellel csatlakoznak az elektromos hálózathoz

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制
高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

A tápkábelre vonatkozó, Japánnal kapcsolatos megjegyzés

The ac power cord shipped with your product can be used only for this specific product. Do not use the ac power cord for other devices.

本製品およびオプションに電源コード・セットが付属する場合は、それぞれ専用のものになっていますので他の電気機器には使用しないでください。

A Lenovo tajvani vonatkozású szervizinformációi

進口商/委製商: 荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司
進口商地址: 台北市中山區北安路780號7樓
進口商電話: 0800-000-702 (代表號)

Billentyűzetre és egérre vonatkozó megfelelési nyilatkozat Tajvan számára

本產品隨貨附已取得經濟部標準檢驗局認可之PS/2或USB的鍵盤與滑鼠一組

Eurázsiai megfelelőségi jelzés



Brazil hangos figyelmeztetés

Ouvir sons com mais de 85 decibéis por longos períodos pode provocar danos ao sistema auditivo.

Mexikói megfelelési nyilatkozat vezeték nélküli rádióhoz

Advertencia: En Mexico la operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Látással kapcsolatos elővigyázatossági figyelmeztetés – Tajvan

使用過度恐傷害視力

注意事項：（1）使用30分鐘請休息10分鐘。（2）未滿2歲幼兒不看螢幕，2歲以上每天看螢幕不要超過1小時。

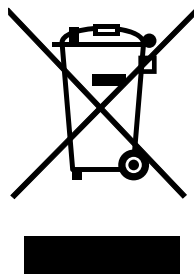
Szabályozással kapcsolatos további információk

A szabályozással kapcsolatos további tudnivalók a számítógéppel kapott *Regulatory Notice* című kiadványban találhatók. A számítógép konfigurációjától és a vásárlás helyétől (ország vagy régió) függően lehetséges, hogy további hatósági szabályozással kapcsolatos megjegyzéseket is kapott nyomtatott formában. A hatósági szabályozással kapcsolatos összes kiadvány elérhető elektronikus formában a Lenovo támogatási weboldalán. A dokumentáció elektronikus példányainak eléréséhez látogasson el a <http://www.lenovo.com/UserManuals> weboldalra.

B. függelék WEEE- és újrahasznosítási információk

A Lenovo arra biztatja az információs technológia (IT) körébe tartozó berendezések tulajdonosait, hogy felelősségteljesen járjanak el berendezéseik újrahasznosítása érdekében, amikor azok feleslegessé válnak. A Lenovo különféle programokat és szolgáltatásokat ajánl, amelyek segítik a számítástechnikai berendezések tulajdonosait a használt készülékek újrahasznosításában. A Lenovo termékek újrahasznosításáról a következő helyen olvashat: <http://www.lenovo.com/recycling>. A termékeinkre vonatkozó legfrissebb környezetvédelmi információk a következő helyen találhatók <http://www.lenovo.com/ecodeclaration>.

Fontos WEEE-információk



A Lenovo-termékeken található WEEE jelzés azokra az országokra érvényes, ahol érvényben vannak a WEEE irányelvek és az elektronikus hulladékokra vonatkozó szabályozások (például az európai WEEE direktíva és az indiai elektronikus hulladékok kezelésére és hasznosítására vonatkozó szabályok). A berendezések a helyi előírások szerint vannak ellátva a leselejtezett elektromos és elektronikus berendezésekre vonatkozó (WEEE) előírásoknak való megfelelést tanúsító címkékkel. Ezek a szabályozások a használt berendezések visszavételének és újrahasznosításának keretrendszerét határozzák meg az egyes földrajzi régiókban. A különböző termékeken látható címke azt jelenti, hogy a terméket az élettartamának végén nem szabad kidobni, hanem az erre a célra felállított gyűjtőrendszerekben kell elhelyezni visszanyerés céljából.

A WEEE jelzéssel ellátott elektromos és elektronikus berendezések (EEE) felhasználói nem dobhatják ki az EEE-eszközöket osztályozás nélküli lakossági hulladékként azok életciklusa végén, hanem igénybe kell venniük a WEEE újrahasznosítására és visszavételére szolgáló begyűjtési programokat, és minimalizálniuk kell az EEE-eszközök veszélyes anyagok jelenléte következtében a környezetre és emberi egészségre gyakorolt hatását. A Lenovo elektromos és elektronikus berendezései olyan alkatrészeket tartalmazhatnak, amelyek a termék életciklusának végén veszélyes hulladéknak számítanak.

Az elektromos és elektronikus berendezések, valamint az elektromos és elektronikus berendezések hulladékaik díjmentesen leadhatók a vásárlás helyén, illetve egy olyan kereskedőnél, aki a használt elektromos és elektronikus berendezésekhez vagy az elektromos és elektronikus berendezések hulladékaihoz hasonló elektromos és elektronikus berendezéseket értékesít.

További WEEE-információk:
<http://www.lenovo.com/recycling>

Elektromos és elektronikus berendezések hulladékaival kapcsolatos információk Magyarországon

Gyártóként a Lenovo állja a magyar törvények értelmében, a 197/2014 (VIII.1.) kormányrendelet 12. szakaszának (1)-(5) cikkében foglaltak következtében keletkező költségeket.

Japánra vonatkozó újrahasznosítási információk

Collecting and recycling a disused Lenovo computer or monitor

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. Computers and monitors are categorized as industrial waste and should be properly disposed of by an industrial waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and Recycling Services, for the collecting, reuse, and recycling of disused computers and monitors. For details, visit the Lenovo Web site at http://www3.lenovo.com/jp/ja/services_warranty/recycle/pcrecycle/. Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, visit the Lenovo Web site at http://www3.lenovo.com/jp/ja/services_warranty/recycle/pcrecycle/.

Disposing of Lenovo computer components

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a printed circuit board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or monitor.

Disposing of disused lithium batteries from Lenovo computers

A button-shaped lithium battery is installed inside your Lenovo computer to provide power to the computer clock while the computer is off or disconnected from the main power source. If you need to replace it with a new one, contact your place of purchase or contact Lenovo for service. If you need to dispose of a disused lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase or an industrial-waste-disposal operator, and follow their instructions. Disposal of a lithium battery must comply with local ordinances and regulations.

Brazíliaira vonatkozó újrahasznosítási információk

Declarações de Reciclagem no Brasil

Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos órgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: reciclar@lenovo.com, informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

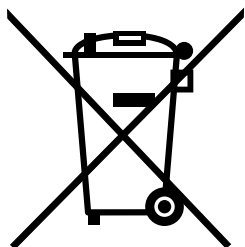
Tajvanra vonatkozó akkumulátor-újrahasznosítási információk



廢電池請回收

Az Európai Unióra vonatkozó akkumulátor-újrahasznosítási információk

EU



Megjegyzés: A jelzés csak az Európai Unió (EU) tagállamaira vonatkozik.

Az akkumulátorok vagy azok csomagolásai az elemekről és akkumulátorokról, valamint a hulladékelemekről és -akkumulátorokról szóló, 2006/66/EC számú irányelvnek megfelelő jelzés vannak ellátva. Az irányelv a használt elemek és akkumulátorok visszavételének és újrahasznosításának keretrendszerét határozza meg az Európai Unión belül. A különböző elemeken látható címke azt jelenti, hogy az elemet az élettartamának végén nem szabad kidobni, hanem az irányelvnek megfelelően kell visszanyerni.

A 2006/66/EC számú európai irányelvnek megfelelően az elemek és akkumulátorok jelölése azt jelenti, hogy azokat külön kell összegyűjteni és újra kell hasznosítani az élettartamuk végén. Az elem címkéjén szerepelhet az elem gyártása során felhasznált fém kémiai szimbóluma is (Pb az ólom, Hg a higany és Cd a kadmium esetében). Az elemek és akkumulátorok használói nem dobhatják ki az elemeket és akkumulátorokat osztályozás nélküli lakossági hulladékként, hanem igénybe kell venniük az elemek és akkumulátorok újrahasznosítására, visszavételére és kezelésére szolgáló begyűjtési programokat. A vásárlók részvétele fontos a veszélyes anyagokat tartalmazó elemek és akkumulátorok környezetre és emberi egészségre gyakorolt esetleges hatásának minimalizálásához.

Ha egy végfelhasználó elektromos és elektronikus berendezéseket helyez el egy hulladékgyűjtő helyen vagy létesítményben, akkor a végfelhasználónak az elhelyezés előtt el kell távolítania minden elemet és/vagy akkumulátort a berendezésből, és azokat külön, a kijelölt helyen kell elhelyeznie.

Lenovo-számítógépekből származó lítiumelemek és -akkumulátorok kiselejtezése

A Lenovo termékében korongelem típusú lítium elem lehet. Az elemmel kapcsolatos részletekért tekintse meg a termék leírását. Ha ki kell cserélnie az elemet, akkor keresse fel az értékesítőt vagy a Lenovo szervizét. Ha ki kell selejteznie a lítium elemet, akkor tekerje azt be szigetelőszalaggal, majd keresse fel az értékesítőt, vagy menjen el egy hulladékudvarba, és kövesse a személyzet utasításait.

A Lenovo-termékek akkumulátorának kiselejtezése

A Lenovo készüléke Li-Ion vagy Ni-Mh akkumulátort tartalmazhat. Az akkumulátorral kapcsolatos részletekért tekintse meg a termék leírását. Ha ki kell selejteznie egy használaton kívüli akkumulátort, akkor tekerje azt be szigetelőszalaggal, majd keresse fel a Lenovo értékesítőjét, szervizét vagy az értékesítés helyét, illetve menjen el egy hulladékudvarba, és kövesse a személyzet utasításait. A termékhez kapott kézikönyvben található útmutatót is használhatja.

A megfelelő összegyűjtéssel és kezeléssel kapcsolatos információk:

<http://www.lenovo.com/environment>

C. függelék Veszélyes anyagok korlátozására vonatkozó direktíva (RoHS)

A legfrissebb környezetvédelmi információk a következő helyen találhatók <http://www.lenovo.com/ecodeclaration>.

Európai Unió RoHS

Ez a Lenovo-termék és a hozzá tartozó alkatrészek (kábelek stb.) megfelelnek a 2011/65/EU számú, adott veszélyes anyagok elektronikai és elektromos eszközökben történő használatát szabályozó határozatban foglaltaknak („RoHS recast” vagy „RoHS 2”).

További információ a Lenovo globális RoHS-megfelelőségéről:
<http://www.lenovo.com/rohs-communication>

Török RoHS

The Lenovo product meets the requirements of the Republic of Turkey Directive on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE).

Türkiye AEEE Yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın “Atık Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik (AEEE)” direktiflerine uygundur.

AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

Ukrainai RoHS

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

Indiai RoHS

RoHS compliant as per E-waste (Management) Rules.

RoHS – kontinentális Kína

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板组件*	X	O	O	O	O	O
硬盘	X	O	O	O	O	O
光驱	X	O	O	O	O	O
内存	X	O	O	O	O	O
电脑I/O 附件	X	O	O	O	O	O
电源	X	O	O	O	O	O
键盘	X	O	O	O	O	O
鼠标	X	O	O	O	O	O
机箱/ 附件	X	O	O	O	O	O
电池	X	O	O	O	O	O

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。
 ○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
 ×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。
 注：表中标记“×”的部件，皆因全球技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。
 印刷电路板组件*：包括印刷电路板及其零部件、电容和连接器。
 根据型号的不同，可能不会含有以上的所有部件，请以实际购买机型为准。



在中华人民共和国境内销售的电子信息产品必须标识此标志，标志内的数字代表在正常使用状态下的产品的环保使用期限。

RoHS – Tajvan

臺灣 RoHS - 個人電腦

單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr ⁶⁺)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷電路板組件	—	○	○	○	○	○
硬碟	—	○	○	○	○	○
光碟機	—	○	○	○	○	○
記憶體	—	○	○	○	○	○
電源供應器	—	○	○	○	○	○
鍵盤	—	○	○	○	○	○
滑鼠	—	○	○	○	○	○
機殼	—	○	○	○	○	○
配件（電源線）	—	○	○	○	○	○
散熱模組	—	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %”及“超出0.01 wt %”係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

備考2. “○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考3. “—”係指該項限用物質為排除項目。

臺灣 RoHS - 一體機

單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr ⁶⁺)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷電路板組件	—	○	○	○	○	○
硬碟	—	○	○	○	○	○
光碟機	—	○	○	○	○	○
記憶體	—	○	○	○	○	○
電腦I/O配件	—	○	○	○	○	○
電源供應器	—	○	○	○	○	○
鍵盤	—	○	○	○	○	○
滑鼠	—	○	○	○	○	○
機殼	—	○	○	○	○	○
螢幕	—	○	○	○	○	○
配件（電源線）	—	○	○	○	○	○
散熱模組	—	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %”及“超出0.01 wt %”係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

備考2. “○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考3. “—”係指該項限用物質為排除項目。

D. függelék Megjegyzések

Előfordulhat, hogy a Lenovo nem tudja minden országban biztosítani az ebben a dokumentumban szereplő összes terméket, funkciót vagy lehetőséget. Az adott országokban rendelkezésre álló termékekről és szolgáltatásokról a helyi Lenovo képviselőknek felvilágosítással. A Lenovo termékekre, programokra vagy szolgáltatásokra vonatkozó hivatkozások sem állítani, sem sugallni nem kívánják, hogy az adott helyzetben csak a Lenovo termékeit, programjait vagy szolgáltatásait lehet alkalmazni. Minden olyan működésében azonos termék, program vagy szolgáltatás alkalmazható, amely nem sérti a Lenovo szellemi tulajdonjogát. Minden ilyen termék, program és szolgáltatás működésének megítélése és ellenőrzése természetesen a felhasználó felelőssége.

A dokumentum tartalmával kapcsolatban a Lenovo vállalatnak bejegyzett vagy bejegyzés alatt álló szabadalmi lehetnek. E dokumentum megszerzése nem jelenti egyúttal a szabadalmakra vonatkozó jogosultságok birtoklását is. Írásos licenckérelmeket a következő címre küldhet:

*Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

A LENOVO EZT A KIADVÁNYT AZ ADOTT FORMÁBAN ADJA KÖZRE, ÉS SEMMIFÉLE KÖZVETETT VAGY KÖZVETLEN JÓTÁLLÁST NEM VÁLLAL TÖBBEK KÖZÖTT, DE NEM KIZÁRÓLAG, ADOTT CÉLRA TÖRTÉNŐ ALKALMASSÁGGAL, ELADHATÓSÁGGAL KAPCSOLATBAN. Egyes joghatóságok nem engedik meg a közvetett vagy közvetlen garanciavállalás visszautasítását bizonyos tranzakciókra, így a fenti állítás nem feltétlenül vonatkozik Önre.

A jelen kiadványban előfordulhatnak technikai pontatlanságok vagy nyomdahibák. Az itt található információk bizonyos időnként módosulnak, a változásokat a dokumentum új kiadásai tartalmazzák. A Lenovo előzetes értesítés nélkül javításokat és/vagy módosításokat eszközölhet az itt szereplő termékeken vagy programokon.

Az e dokumentumban leírt termékek nem implantációk vagy olyan életmentő berendezések számára készültek, amelyeknél a hibás működés személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet. Az ebben a dokumentumban szereplő információk nem vonatkoznak a Lenovo termékek leírásaira vagy jótállási feltételeire, és nem módosítják azokat. Az ebben a dokumentumban szereplő adatok közül semmi sem tekinthető licencszerződésként vagy jótállásként a Lenovo vagy egy harmadik fél szellemi tulajdonával kapcsolatban. Az ebben a dokumentumban szereplő információk egyike sem egy adott környezetből származik, ezért csak illusztrációnak tekinthetők. Az egyéb működési környezetben tapasztalt eredmények eltérőek lehetnek.

A Lenovo belátása szerint bármilyen formában felhasználhatja és továbbadhatja a felhasználóktól származó adatokat anélkül, hogy a felhasználó felé ebből bármilyen kötelezettsége származna.

Bármilyen, e kiadványban szereplő, nem Lenovo weboldalra történő hivatkozás kizárólag kényelmi szempontból szerepel, és az adott webhelyek semmiféle támogatását nem célozza. Az ilyen webhelyeken található anyagok nem képezik az adott Lenovo termék dokumentációjának részét, így ezek használata csak saját felelősségre történhet.

A dokumentumban található teljesítményadatok ellenőrzött környezetben kerültek meghatározásra. Ennek következtében a más működési körülmények között kapott adatok jelentősen különbözhetnek a dokumentumban megadottaktól. Egyes mérések fejlesztői szintű rendszereken kerültek végrehajtásra, így nincs garancia arra, hogy ezek a mérések azonosak az általánosan hozzáférhető rendszerek

esetében is. Továbbá bizonyos mérések következtetés útján kerültek becslésre. A tényleges értékek eltérhetnek. A dokumentum felhasználóinak ellenőrizniük kell az adatok alkalmazhatóságát az adott környezetben.

Védjegyek

A LENOVO, a LENOVO-embléma, a THINKCENTRE és a THINKCENTRE-embléma a Lenovo védjegye.

A DisplayPort és a VESA a Video Electronics Standards Association védjegye.

A HDMI és HDMI High-Definition Multimedia Interface kifejezések a HDMI Licensing LLC védjegyei az Egyesült Államokban és más országokban.

A többi védjegy a megfelelő védjegytulajdonos védjegye. © 2018 Lenovo.

