



Mini PC PN64 Sorozat

Használati utasítás



HUG20561

Átdolgozott Kiadás V2

Augusztus 2022

SZERZŐI JOGI INFORMÁCIÓK

Az ASUSTeK COMPUTER INC. („ASUS”) előzetes írásos engedélye nélkül ennek a kiadványnak, illetve a benne leírt termékeknek vagy szoftvernek, semmilyen részletét nem szabad sokszorozítani, továbbítani, átírni, adatfeldolgozó rendszerben tárolni, bármilyen nyelvre lefordítani, legyen az bármilyen formában vagy eszközzel, kivéve a vásárlói dokumentációt tartalékmásolat készítése céljából.

AZ ASUS A KÉZIKÖNYVET „ÖNMAGÁBAN” BOCSÁTJA RENDELKEZÉSRE, BÁRMILYEN KIFEJEZETT VAGY BELEÉRTETT JÓTÁLLÁS NÉLKÜL, TARTALMAZVA, DE NEM KORLÁTOZÓDVA PUSZTÁN AZ ELADHATÓSÁGBAN LÉVŐ JÓTÁLLÁSRA, ILLETVE MEGHATÁROZOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA. AZ ASUS, ILLETVE ANNAK IGAZGATÓI, TISZTÉSGVISELŐI, ALKALMAZOTTAI VAGY MEGBÍZOTTAI SEMMILYEN ESETBEN NEM TARTOZNAK FELELŐSSÉGGEL SEMMILYEN OLYAN KÖZVETLEN, KÖZVETETT, ESETI, KÜLÖNLEGES VAGY KÖVETKEZMÉNYES KÁRÉRT, SEM KÁRTÉRÍTÉSSEL AZ ELMARADT NYERESÉG, ELMARADT BEVÉTEL, ADATVESZTÉS VAGY ÜZEMKIESÉS OKOZTA OLYAN KÁRÉRT, AMELY A JELEN KÉZIKÖNYV VAGY TERMÉK HIBÁJÁBÓL ERED, MÉG AKKOR IS, HA AZ ASUS-T TÁJÉKOZTATTÁK ENNEK LEHETŐSÉGÉRŐL.

A jelen kézikönyvben szereplő termékek és cégnevek az adott cégek bejegyzett védjegyei vagy szerzői tulajdona lehetnek vagy sem, és használatuk kizárólag azonosítás vagy magyarázat céljából történik a tulajdonos javára, mindennemű jogsértés szándéka nélkül.

A JELEN KÉZIKÖNYVBEN SZEREPLŐ MŰSZAKI ADATOKAT ÉS INFORMÁCIÓT KIZÁRÓLAG TÁJÉKOZTATÁS CÉLJÁBÓL BIZTOSÍTUNK, ÉS ELŐZETES BEJELENTÉS NÉLKÜL, BÁRMIKOR MEGVÁLTOZHATNAK. NEM ÉRTELMEZHETŐK TOVÁBBÁ AZ ASUS ELKÖTELEZETTSÉGÉNEK. AZ ASUS NEM VÁLLAL SEMMINEMŰ FELELŐSSÉGET A KÉZIKÖNYVBEN ELŐFORDULÓ HIBÁKÉRT VAGY PONTATLAN INFORMÁCIÓKÉRT, A BENNE LEÍRT TERMÉKEKET ÉS SZOFTVERT IS BELEÉRTVE.

Copyright © 2022 ASUSTeK COMPUTER INC. Minden jog fenntartva!

A KÖTELEZETTSÉG KORLÁTOZÁSA

Olyan körülmények is előállhatnak, ahol az ASUS részéről történő mulasztás vagy más felelősség miatt, Ön jogosulttá válik kártérítésre az ASUS-tól. Minden ilyen esetben – függetlenül a jogalaptól, amely alapján Ön kártérítésre jogosult az ASUS-tól –, az ASUS nem vállal felelősséget a testi sérüléseken (a halált is beleértve) és az ingatlanban, illetve személyes ingóságokban bekövetkezett károkon kívül, illetve bármilyen tényleges és közvetlen károkért, amelyek a jelen Garancianyilatkozat szerinti jogi feladatok elvégzésének elmulasztásából vagy sikertelen végrehajtásából erednek, az egyes termékek szerződés szerinti listaára erejéig.

Az ASUS kizárólag a jelen Garancianyilatkozat szerinti szerződés, vagyoni kártérítés vagy jogsértés alapján köteles Önt kártalanítani veszteségeért, kárért vagy kárigényért.

Ez a korlátozás az ASUS szállítóira és forgalmazóira is érvényes. Ez a maximális érték, amelynek tekintetében az ASUS, szállítói és az Ön forgalmazója kollektívan felelősek.

AZ ASUS SEMMILYEN KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT NEM TARTOZIK FELELŐSSÉGGEL A KÖVETKEZŐKÉRT: (1) HARMADIK FÉL KÁRIGÉNYÉÉRT ÖNNEL SZEMBEN; (2) AZ ÖN NYILVÁNTARTÁSAI VAGY ADATAI MEGSEMISÜLÉSÉÉRT VAGY KÁROSODÁSÁÉRT, VAGY (3) KÜLÖNLEGES, ESETI VAGY KÖZVETETT KÁRÉRT, ILLETVE KÖVETKEZMÉNYES GAZDASÁGI KÁROKÉRT (AZ ELMARADT NYERESÉGET VAGY MEGTAKARÍTÁST IS BELEÉRTVE), AKKOR IS HA AZ ASUS-T, A SZÁLLÍTÓIT VAGY AZ ÖN FORGALMAZÓJÁT TÁJÉKOZTATTÁK A LEHETŐSÉGÜKRŐL.

SZERVIZ ÉS TÁMOGATÁS

Látogassa meg a több nyelven elérhető weboldalunkat: <https://www.asus.com/support/>.

Tartalom

A kézikönyvről	5
A kézikönyvben felhasznált jelölések	6
A csomag tartalma	7

Ismerje meg Mini PC készülékét

Jellemzők	10
Előlap	10
Hátulnézet	14

A Mini PC használata

Első lépések	20
Csatlakoztassa megfelelően a hálózati adaptert a Mini PC-hez	20
Csatlakoztasson kijelzőt a Mini PC-hez	22
Billentyűzet vagy egér USB-kábelének csatlakoztatása	25
Kapcsolja be a Mini PC-t	26
A Mini PC kikapcsolása	27
A Mini PC alvó állapotba helyezése	27
Belépés a BIOS beállításokba	27
Alapértelmezett BIOS-beállítások betöltése	28

A Mini PC bővítése

Vegye le az alsó fedelet	31
Az alsó fedél visszahelyezése	33
Memóriamodulok telepítése	35
2,5"-os HDD vagy SSD telepítése	36
Az M.2 SSD telepítése vagy bővítése	38
A vezeték nélküli kártya telepítése	40

TPM

A TPM-ről	44
-----------------	----

Tartalom

Függelékek

Biztonsági információ	46
A rendszer üzembe helyezése	47
Gondozás használat közben	47
Hatósági megjegyzések	49
Szerviz és Támogatás.....	55

A kézikönyvről

A kézikönyv tájékoztatást nyújt a Mini PC hardver- és szoftverjellemzőiről, a következő fejezetekbe szervezve:

1. fejezet: Ismerje meg Mini PC készülékét

Ez a fejezet a Mini PC hardverkomponenseit írja le.

2. fejezet: A Mini PC használata

Ez a fejezet a Mini PC használatával kapcsolatosan nyújt tájékoztatást.

3. fejezet: A memória bővítése

Ebből a fejezetből megtudhatja, hogyan lehet bővíteni a Mini PC memóriamoduljait, vezeték nélküli modulok, illetve merevlemez-meghajtóját (HDD) és tartós állapotú meghajtóját (SSD).

4. fejezet: TPM

Ez a fejezet a TPM-mel kapcsolatban nyújt tájékoztatást.

Függelékek

Ez a szakasz felhívásokat és biztonsági nyilatkozatokat tartalmaz a Mini PC-vel kapcsolatban.

A kézikönyvben felhasznált jelölések

Ebben a kézikönyvben a fontos információk kiemeléséhez az üzenetek a következőképpen jelennek meg:

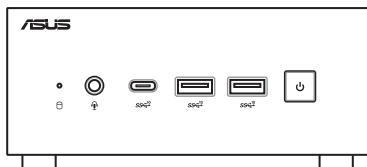
FONTOS! Ez az üzenet létfontosságú információt tartalmaz, amelyet a feladat végrehajtásához kötelezően be kell tartani.

MEGJEGYZÉS: Ez az üzenet kiegészítő információt és tippeket tartalmaz, amelyek segítséget nyújtanak a feladatok végrehajtásához.

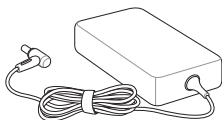
FIGYELEM! Ez az üzenet fontos információt tartalmaz, amelyet be kell tartani a biztonság érdekében, miközben bizonyos feladatokat végeznek el, nehogy megsérüljenek a Mini PC adatai és részegységei.

A csomag tartalma

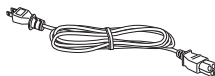
A Mini PC csomagja a következő tételeket tartalmazza:



ASUS Mini PC PN sorozat



Hálózati adapter*



Tápkábel*



Műszaki dokumentáció

MEGJEGYZÉS:

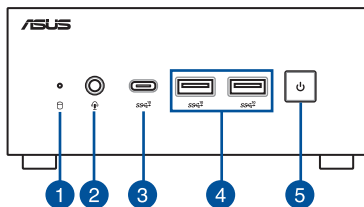
- *A mellékelt hálózati adapter típusonként és térségenként eltérő lehet.
 - Egyes mellékelt kiegészítők típusonként eltérhetnek. A kiegészítők részleteit illetően tekintse meg saját használati utasításait.
 - A készülék ábrája kizárólag referencia célokra szolgál. A termék tényleges műszaki adatai típusonként eltérhetnek.
 - Ha egy eszköz vagy valamelyik részegysége a garanciális időszakon belül normál és megfelelő használat mellett elromlik, vigye a garanciakártyát az ASUS szervizközpontjába a hibás részegységek cseréje érdekében.
-

1

***Ismerje meg Mini PC
készülékét***

Jellemzők

Előlap



1



A meghajtók tevékenységét mutató kijelző

A jelzőfény világít, amikor a Mini PC a belső adattároló meghajtókat éri el.

2



Fejhallgató-/Headset-/Mikrofon-csatlakozóaljzat (választható)

Ezen a porton keresztül erősítővel ellátott hangszórókat vagy fejhallgatót csatlakoztathat. Ezen a porton keresztül akár headsetet vagy külső mikrofont is csatlakoztathat.

3



usb-c

2. generációs USB 3.2-es, Type-C® port

Ez az 2. generációs USB 3.2-es, Type-C® port aljzat a következőket biztosítja:

- USB 3.2 Gen 2 eszközök számára akár 10 Gbit/s átviteli sebességet.
- Visszamenőleges kompatibilitás az USB 2.0 port.
- USB tápellátás maximum 5 V/3 A kimenettel.

4



2. generációs, USB 3.2-es portok

Ez a Universal Serial Bus 3.2 Gen 2 (USB 3.2 Gen 2) csatlakozó akár 10 Gbit/s adatátviteli sebességet kínál.

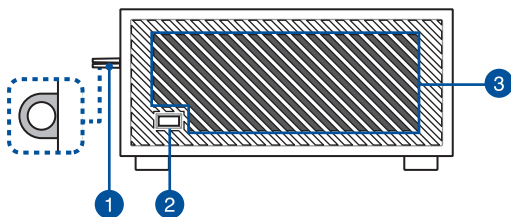
5



Power gomb

A főkapcsoló gomb lehetővé teszi a Mini PC be-, illetve kikapcsolását. A főkapcsoló gombot használhatja a Mini PC alvó módba helyezéséhez, illetve négy (4) másodpercig lenyomva tartva kikényszerítheti a Mini PC leállítását.

Bal oldalnézet



1

Lakatgyűrű

Ez a gyűrű lehetővé teszi egy szabványos lakat illesztését, hogy megelőzze a Mini PC szétszerelését.

MEGJEGYZÉS: A lakatot külön kell megvásárolni.

2

Kensington-féle biztonsági zár

A Kensington biztonsági nyílás lehetővé teszi, hogy Kensington® kompatibilis biztonsági termékek segítségével gondoskodjon a Mini PC biztonságáról.

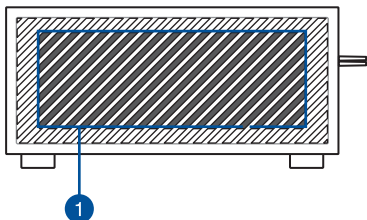
3

Szellőzőnyílások (légbeszívó szellőzőnyílás)

A Mini PC vázán lévő szellőzőnyílások lehetővé teszik, hogy a hideg levegő beáramoljon a készülékékháza.

FONTOS: Az optimális hőleadás és szellőzés érdekében győződjön meg arról, hogy a szellőzőnyílásokat nem takarja el semmi.

Hátulnézet



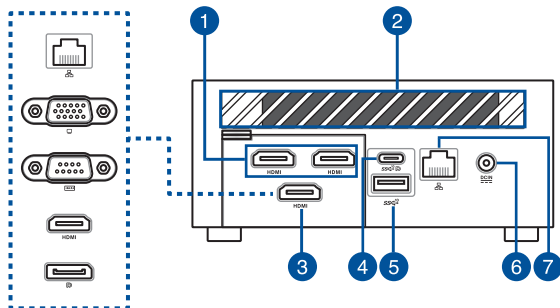
1

Szellőzőnyílások (légbeszívó szellőzőnyílás)

A Mini PC vázán lévő szellőzőnyílások lehetővé teszik, hogy a hideg levegő beáramoljon a készülékékházba.

FONTOS: Az optimális hőleadás és szellőzés érdekében győződjön meg arról, hogy a szellőzőnyílásokat nem takarja el semmi.

Hátulnézet



1 HDMI HDMI™ csatlakozó

A HDMI™ (High Definition Multimedia Interface – Nagyfelbontású multimedia csatoló) Full-HD eszközök, mint pl. LCD TV vagy monitor használatát támogatja, így lehetővé teszi a megtekintést egy nagyméretű, külső kijelzőn.

MEGJEGYZÉSEK:

A bal oldali HDMI-aljzat támogatja a CEC (Consumer Electronics Control) funkciót. Csatlakoztasson bármilyen CEC-kompatibilis eszközt, amelyet távvezérlővel szeretne vezérelni, ehhez az aljzathoz, és győződjön meg arról, hogy az eszköz HDMI-CEC funkciója engedélyezve van.

Amikor ezt a portot mint kimeneti forrást használja, a port akár 4096 x 2160 @60 Hz felbontást támogat. A felbontást befolyásolhatja a kábelezés és a kimeneti eszköz is.

2

Szellőzőnyílások (légkifúvó szellőzőnyílás)

A Mini PC vázán lévő szellőzőnyílások lehetővé teszik, hogy a forró levegő távozzon a készülékházból.

FONTOS: Az optimális hőleadás és szellőzés érdekében győződjön meg arról, hogy a szellőzőnyílásokat nem takarja el semmi.

3

Konfigurálható port

Ez a port a készülékmodellek szerint eltérő, és a következő portlehetőségeket biztosítja:

MEGJEGYZÉS: Ez az aljzat típustól függően eltérhet.



LAN port

A 8 érintkezős RJ-45 LAN-aljzaton keresztül egy szabványos Ethernet-kábelt lehet használni, amellyel 10/100/1000/2500 Mb/s sebességen a helyi hálózathoz lehet csatlakozni.



VGA-csatlakozó

A porton keresztül egy külső kijelzőhöz csatlakoztathatja Mini PC-jét.

MEGJEGYZÉS: Amikor ezt a portot mint kimeneti forrást használja, a port akár 1920 x 1200 @60 Hz felbontást támogat. A felbontást befolyásolhatja a kábelezés és a kimeneti eszköz is.



Soros (COM) csatlakozó

A 9 érintkezős, soros (COM) csatlakozó lehetővé teszi, hogy olyan eszközöket csatlakoztasson, amelyek soros porttal rendelkeznek (pl. egér, modem vagy nyomtató).

HDMI

HDMI™ csatlakozó

A HDMI™ (High Definition Multimedia Interface – Nagyfelbontású multimedia csatló) Full-HD eszközök, mint pl. LCD TV vagy monitor használatát támogatja, így lehetővé teszi a megtekintést egy nagyméretű, külső kijelzőn.

MEGJEGYZÉS: Amikor ezt a portot mint kimeneti forrást használja, a port akár 7680 x 4320 @60 Hz felbontást támogat. A felbontást befolyásolhatja a kábelezés és a kimeneti eszköz is.



DisplayPort

A porton keresztül egy külső kijelzőhöz csatlakoztathatja Mini PC-jét.

MEGJEGYZÉS: Amikor ezt a portot mint kimeneti forrást használja, a port akár 5120 x 2160 @60 Hz felbontást támogat. A felbontást befolyásolhatja a kábelezés és a kimeneti eszköz is.

4



2. generációs USB 3.2-es, Type-C®/DisplayPort/ Tápfeszültség (DC) bemenet kombinált port

Ez az 2. generációs USB 3.2-es, Type-C® (Universal Serial Bus) port a következőket nyújtja:

- Ez az USB maximum 5 V/3 A teljesítményt biztosít.
- Támogatja a PD (Power Delivery) szabványnak megfelelő külső eszközhöz csatlakoztatott tápfeszültség-bemenetet (DC), valamint a 20 V/ 5 A kimenetet.
- A DisplayPort 1.4 támogatása 5120 x 2160 maximális felbontással 60 Hz-en, 24 bites színnel, ha ez az egyetlen kijelző kimeneti forrás. Használjon USB Type-C® adaptert (külön megvásárolható) a Mini PC külső kijelzőhöz történő csatlakoztatásához.

5



2. generációs, USB 3.2-es port

Ez a Universal Serial Bus 3.2 Gen 2 (USB 3.2 Gen 2) csatlakozó akár 10 Gbit/s adatátviteli sebességet kínál.

6



Tápcsatlakozó bemenet

A mellékelt hálózati adapter a váltóáramot alakítja egyenárammá az aljzaton történő használathoz. Az aljzaton keresztül kapja a Mini PC a tápfeszültséget. A Mini PC sérülésének elkerülése érdekében mindig a mellékelt hálózati adaptert használja áramforrásként.

FIGYELME! A hálózati adapter felhevülhet a tartós használatból. Ne takarja le az adaptert és tartsa távol a testétől.

7



LAN port

A 8 érintkezős RJ-45 LAN-aljzaton keresztül egy szabványos Ethernet-kábelt lehet használni, amellyel 10/100/1000/2500 Mb/s sebességen a helyi hálózathoz lehet csatlakozni.

2

A Mini PC használata

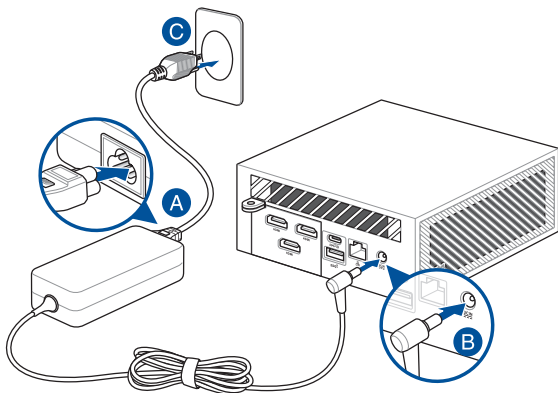
Első lépések

Csatlakoztassa megfelelően a hálózati adaptert a Mini PC-hez

A hálózati adapter Mini PC-hez történő csatlakoztatásához:

- Csatlakoztassa az AC hálózati tápkábelt az AC hálózati adapterhez.
- Csatlakoztassa a DC tápkábel dugóját a Mini PC tápfeszültség (DC) bemenetéhez.
- Csatlakoztassa a tápfeszültség adaptert egy 100 V-240 V hálózati aljzatba.

MEGJEGYZÉS: Típustól függően a számítógép előlapjának megjelenése eltérő lehet.



MEGJEGYZÉSK:

Az adapterrel kapcsolatos bővebb információkért olvassa el az alábbiakat:

90 W-os hálózati adapter

- Bemeneti feszültség: 100-240 V~
- Bemeneti frekvencia: 50-60 Hz
- Névleges kimeneti áram és feszültség: 4,62 A (90 W) / 19,5 V

120 W-os hálózati adapter

- Bemeneti feszültség: 100-240 V~
 - Bemeneti frekvencia: 50-60 Hz
 - Névleges kimeneti áram és feszültség: 6 A (120 W) / 20 V
6,32 A (120 W) / 19 V
-

Csatlakoztasson kijelzőt a Mini PC-hez

Olyan kijelzőt vagy kivetítőt csatlakoztathat a Mini PC-hez, amely a következő csatlakozókkal rendelkezik:

- HDMI™-csatlakozó
- VGA-csatlakozó
- DisplayPort-csatlakozó
- USB Type-C®/DisplayPort/Tápfeszültség (DC) bemenet kombinált port

MEGJEGYZÉSK:

- A rendelkezésre álló kijelző-aljzatoktól függően akár négy kijelzőpanel is csatlakoztatható egyszerre*.
- A 7680 x 4320 @60 Hz támogatásához két DisplayPort 1.4 aljzathoz történő csatlakozás szükséges.
- Az alább felsorolt portok egyikének használata mint az egyetlen kimeneti forrás, a maximális felbontást biztosítja**:
 - HDMI™-aljzat
Akár 4096 x 2160 @60 Hz felbontás támogatása.
 - Konfigurálható VGA-aljzat
Akár 1920 x 1200 @60 Hz felbontás támogatása.
 - Konfigurálható HDMI™-aljzat
Akár 7680 x 4320 @60 Hz felbontás támogatása.
 - Konfigurálható DisplayPort-aljzat
Akár 5120 x 2160 @60 Hz felbontás támogatása.

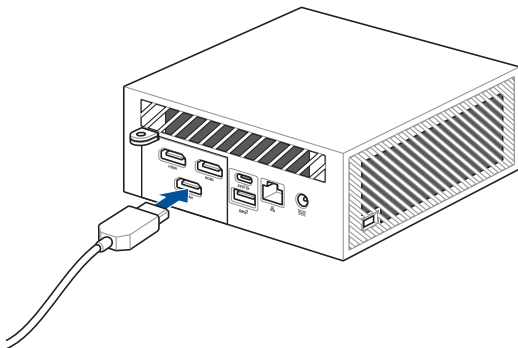
* Ez a port típusonként eltérő lehet. A portok helyét illetően tekintse meg a Jellemzők című részt.

** A maximális felbontást befolyásolhatja a kábelezés és a kimeneti eszköz is.

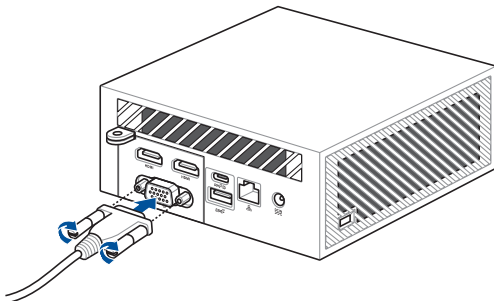
Kijelző csatlakoztatása a Mini PC-hez:

Csatlakoztassa a HDMI™, VGA-, DisplayPort- vagy USB-kábel egyik végét egy külső megjelenítőhöz, a kábel másik végét pedig a Mini PC HDMI™, VGA-, DisplayPort-aljzatához vagy USB Type-C®/DisplayPort/Tápfeszültség (DC) bemenet kombinált port.

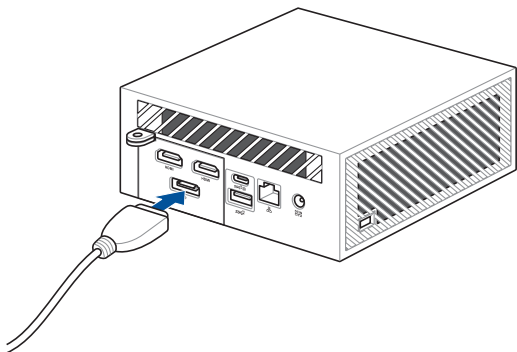
Kijelző csatlakoztatása a HDMI™-aljzathoz



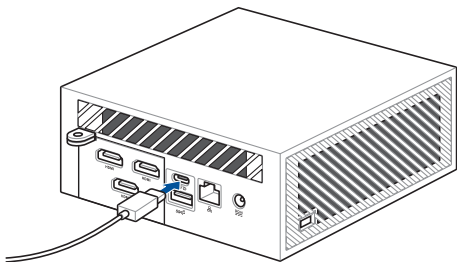
Kijelző csatlakoztatása a VGA-aljzathoz



Kijelző csatlakoztatása a DisplayPort-aljzathoz



Kijelző csatlakoztatása USB Type-C®/DisplayPort/Tápfeszültség (DC) bemenet kombinált aljzaton keresztül



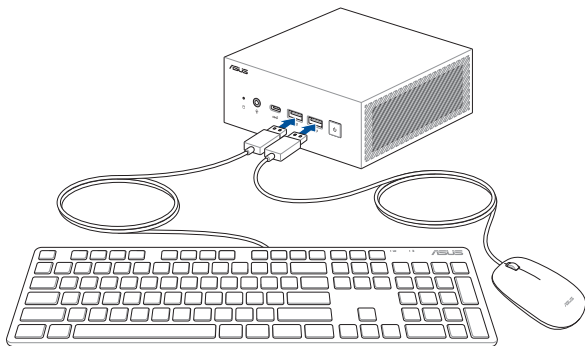
Billentyűzet vagy egér USB-kábelének csatlakoztatása

A Mini PC-hez gyakorlatilag bármilyen USB-billentyűzetet vagy -egert csatlakoztathat. Vezeték nélküli billentyűzet és egér készlet USB-kulcsát is csatlakoztathatja.

Billentyűzet és egér csatlakoztatása a Mini PC-hez:

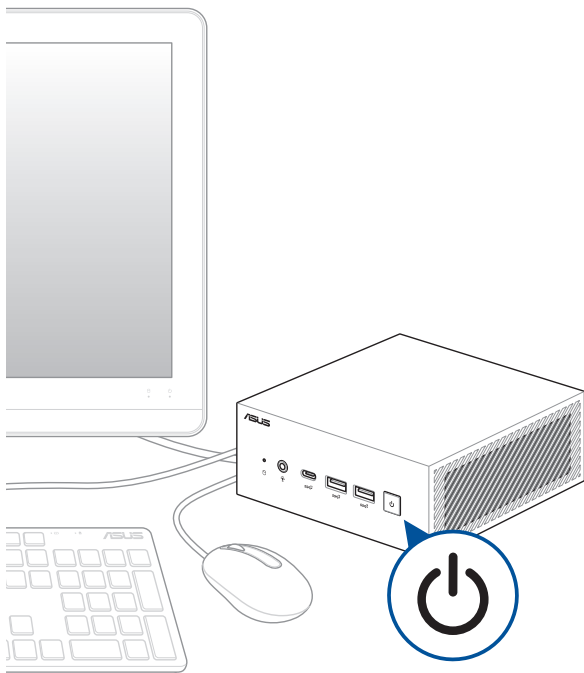
Csatlakoztassa a billentyűzet és egér USB-kábelét a Mini PC bármely USB csatlakozójához.

MEGJEGYZÉS: A billentyűzet országonként és/vagy régióként eltérő.



Kapcsolja be a Mini PC-t

Nyomja meg a főkapcsoló gombot a Mini PC bekapcsolásához.



A Mini PC kikapcsolása

Ha a Mini PC nem reagál, nyomja meg és tartsa lenyomva a főkapcsoló gombot legalább négy (4) másodpercig, amíg a Mini PC kikapcsolódik.

A Mini PC alvó állapotba helyezése

Ahhoz, hogy a Mini PC Alvó üzemmódba álljon a Tápellátás gomb egyszeri megnyomásával, keresse meg **Control Panel (Vezérlőpult)** lehetőséget a Windows Keresés dobozban, majd keresse fel a **Hardware and Sound (Hardver és hang) > Power Options (Energiagazdálkodási lehetőségek) > Choose what the power button does (A főkapcsoló funkciójának megadása)** lehetőséget és állítsa a **When I press the power button (A főkapcsoló megnyomásakor)** értékét **Sleep (Alvás)** értékre.

Belépés a BIOS beállításokba

A BIOS (Basic Input and Output System) rendszerhardver-beállításokat tárol, amelyek a Mini PC rendszerindításához szükségesek.

Az optimális teljesítmény érdekében, normális esetben az alapértelmezett BIOS beállítások érvényesek a körülmények többségére. Az alábbi körülmények kivételével ne módosítsa az alapértelmezett BIOS beállításokat:

- Hibaüzenet jelenik meg a képernyőn rendszerindítás közben, és kéri, hogy futtassa a BIOS beállítást.
- Új rendszerelemet telepített, amely további BIOS-beállítások elvégzését vagy frissítést igényel.

FIGYELME! A nem megfelelő BIOS-beállítások labilis rendszerhez vagy sikertelen rendszerindításhoz vezethetnek. Nyomatékosan javasoljuk, hogy a BIOS-beállításokat csak a szerviz szakképzett munkatársainak segítségével végezze el.

Alapértelmezett BIOS-beállítások betöltése

Az egyes BIOS-paraméterek alapértelmezett értékeinek betöltéséhez tegye a következőket:

1. Nyomja meg az <F2> vagy a gombot a POST képernyőn a BIOS megnyitásához.

MEGJEGYZÉS: A POST (bekapcsolási önteszt) szoftver által vezérelt diagnosztikai vizsgálatok sorozata, ami a Mini PC bekapcsolásakor fut.

2. Navigáljon az **Exit (Kilépés)** menühöz.
3. Jelölje ki a **Load Optimized Defaults (Optimalizált alapértékek betöltése)** opciót, vagy nyomja meg az <F5> billentyűt.
4. Válassza a **OK** lehetőséget az alapértelmezett BIOS-értékek betöltéséhez.

3

A Mini PC bővítése

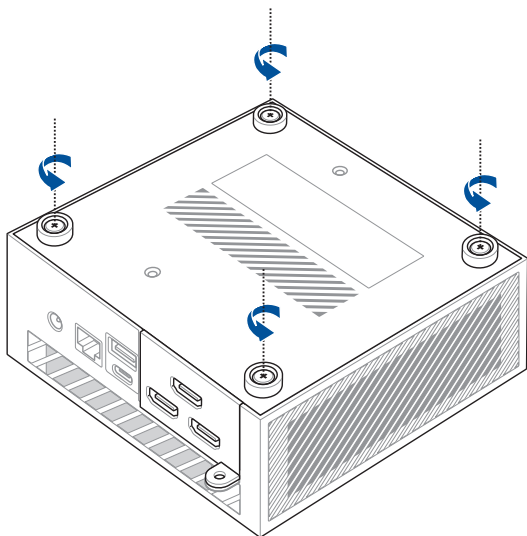
FONTOS!

- Javasoljuk, hogy szakértő felügyelete mellett telepítse vagy frissítse a memóriamodult, a vezeték nélküli kártyát és a tartós állapotú meghajtót (SSD). További segítségért forduljon egy ASUS szakszervizhez.
 - Mielőtt folytatná a telepítési műveletet, győződjön meg arról, hogy a keze teljesen száraz. Bármelyik szolgáltatás telepítését megelőzően olvassa el az útmutatót, vagy érintsen meg egy biztonságosan földelt tárgyat vagy egy fémtárgyat, hogy a statikus elektromosság miatt ne sérüljenek a memóriamodulok.
-

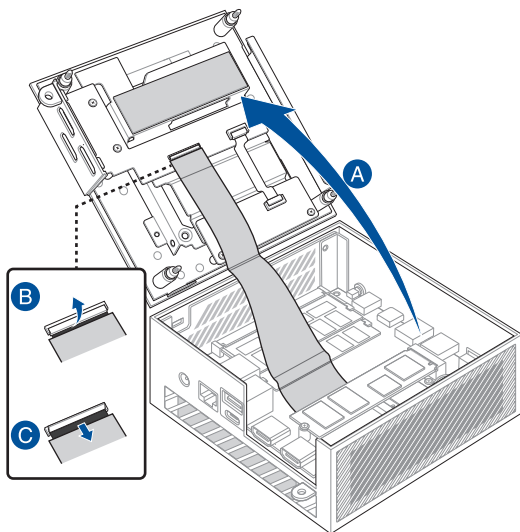
MEGJEGYZÉSK: A fejezet illusztrációi kizárólag hivatkozási célt szolgálnak. A nyílások a típustól függően eltérők lehetnek.

Vegye le az alsó fedelet

1. Kapcsolja ki a Mini PC készüléket, majd válassza le az összes kábelt és perifériás eszközt.
2. Tegye a Mini PC készüléket fejjel lefelé egy sima, stabil felületre.
3. Teljesen lazítsa ki a négy (4) csavart az alsó fedélben.



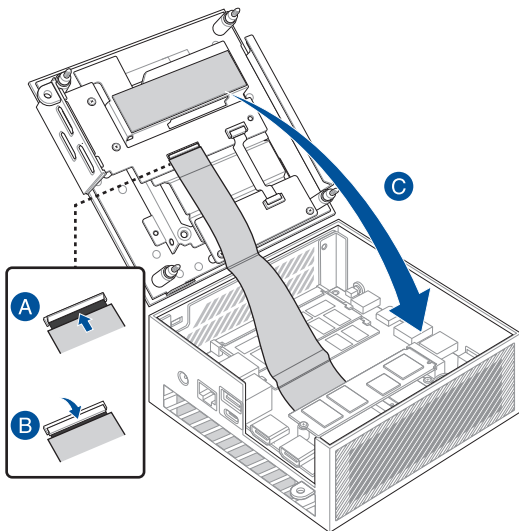
4. Óvatosan emelje fel az alsó fedelet az (A) ábrán látható irányba, majd hajtsa fel a csatlakozószárnyakat (B), és vegye ki a kábelt (C).



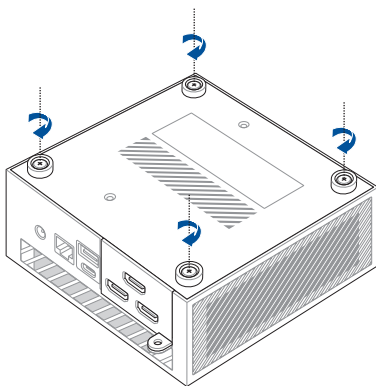
Az alsó fedél visszahelyezése

1. Illessze a kábelt a csatlakozókba (A), majd zárja le a szárnyakat a kábelt rögzítéséhez (B). Zárja vissza az alsó fedelet (C).

FONTOS! Ügyeljen arra, hogy a kábelen lévő NYÁK aranyozott csatlakozólap a csatlakozók felé nézzenek.



2. Húzza meg az alsó fedél négy (4) csavarját, hogy azt a helyén rögzítse.

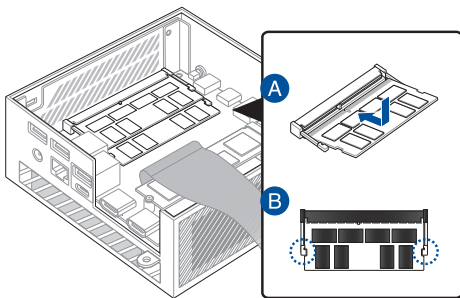


Memóriamodulok telepítése

A Mini PC-je két SO-DIMM memórianyílást tartalmaz, amely lehetővé teszi, hogy két DDR5 SO-DIMM-et telepítsen.

FONTOS! A kompatibilis DIMM-ek listájának megtekintéséhez látogasson el a <http://www.asus.com> webhelyre. A Mini PC készülék DIMM-nyílásaiba kizárólag DDR5 SO-DIMM telepíthető.

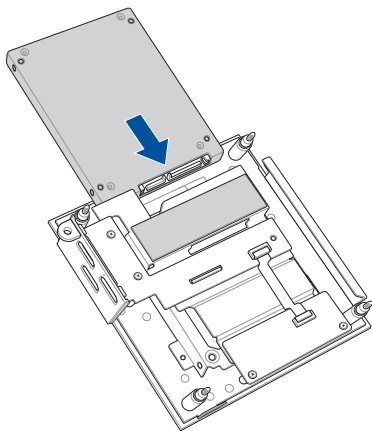
Illessze a memóriamodult a foglalatba (A), majd nyomja le (B), amíg a helyére nem pattan. A másik memóriamodul telepítéséhez ismételje meg ugyanezeket a lépéseket.



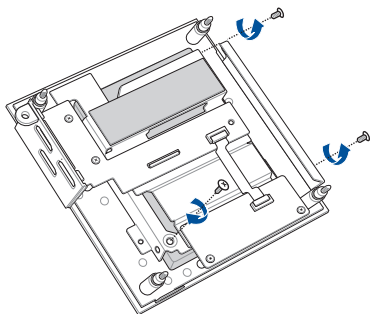
2,5"-os HDD vagy SSD telepítése

1. Készítse elő a 2,5"-os HDD-t vagy SSD-t, majd illessze azt a Mini PC-jének alsó fedelén található tárolóöblébe.
2. Illessze be a HDD-t vagy az SSD-t a tárolóöblébe.

FONTOS! Az eszköz kizárólag a 7 mm-es vagy 9,5 mm-es, 2,5" HDD-t vagy SSD-t támogatja.



3. Rögzítse a HDD-t vagy SSD-t három (3) csavarral.

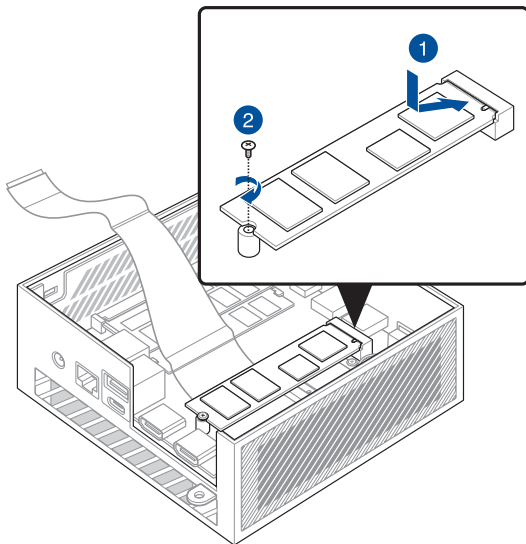


Az M.2 SSD telepítése vagy bővítése

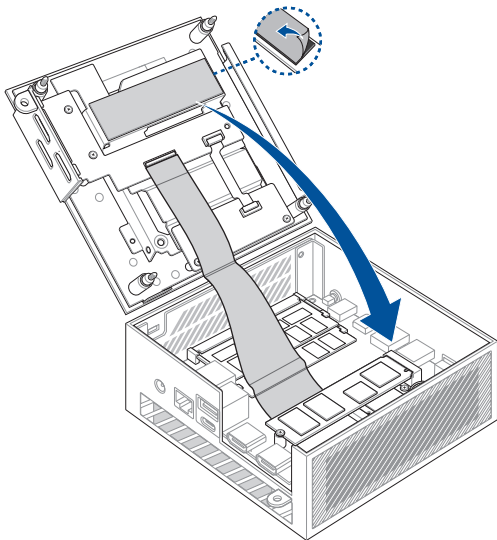
Az Ön Mini PC-je rendelkezik egy M.2-foglalattal a házban.

M.2 beszerelése a házba

1. Igazítsa a 2280 M.2 SSD-t a Mini PC belsejében lévő nyíláshoz, majd helyezze be.
2. Óvatosan illessze rá a 2280 M.2 SSD-t a csavarnyílás tetejére, majd rögzítse az egyik 3 mm-es csavarral, amelyet tartozékként kapott.



3. Az alsó fedél bezárása előtt, ne feledje eltávolítani a hőelvezető lapon lévő műanyagfóliát.



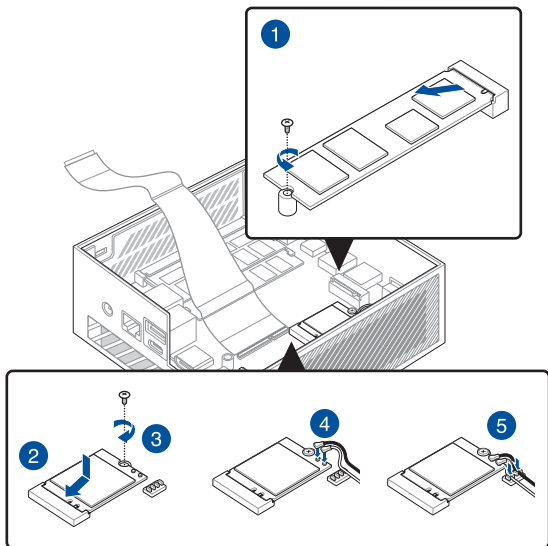
A vezeték nélküli kártya telepítése

MEGJEGYZÉSK: A Mini PC egy M.2 nyílás található a 2230-as típusú, vezeték nélküli és Bluetooth-adapterekhez. A kompatibilis vezeték nélküli és Bluetooth-adapterek listájának megtekintéséhez látogasson el a <http://www.asus.com> webhelyre.

1. (választható) Távolítsa el az M.2 SSD-t, ha telepítve van. Az M.2 SSD eltávolításához csavarja ki a csavart a menetéből, majd távolítsa el az M.2 SSD-t.
 2. Illessze a vezeték nélküli kártyát a Mini PC belsejében található nyílásba.
 3. Óvatosan nyomja le a vezeték nélküli kártyát a tartóra, majd rögzítse egy csavarral.
 4. (választható) Csatlakoztassa az vezeték nélküli kártyához az antennákat.
 5. (választható) Rendezze el az antennakábeleket a kábeltartó kapcsokkal.
-

MEGJEGYZÉSK:

- Ha antennákat csatlakoztat a vezeték nélküli kártyájához, azzal erősítheti a vezeték nélküli jelet.
 - Egy puha kattanó hang jelzi, hogy az antenna biztonságosan csatlakozott a vezeték nélküli kártyához.
-



TPM

4

A TPM-ről

A rendszer két (2) TPM-lehetőséggel rendelkezik: firmware TPM (fTPM) vagy diszkrét TPM (dTPM). A dTPM egy integrált lapka, és az integrált dTPM lapka elérhetősége típusonként eltérő lehet.

MEGJEGYZÉSK:

- Az fTPM alapértelmezés szerint támogatott, de előfordulhat, hogy nincs engedélyezve, a TPM engedélyezéséről további információkat a www.asus.com/support oldalon talál.
- A dTPM opcionális, és adott készüléktípusokon áll rendelkezésre.

A következő módszerekkel ellenőrizheti, hogy a rendszer rendelkezik-e dTPM-mel:

- A Windows Security Alkalmazás használatáva
 - a. Lépjen a **Start > Settings (Beállítások) > Update & Security (Frissítés és biztonság) > Windows Security (Windows biztonság) > Device Security (Eszközbiztonság lehetőségre)**.
 - b. Ellenőrizze, hogy van-e **Security Processor (Biztonsági processzor)** rész ezen a képernyőn. Ha nincs **Security Processor (Biztonsági processzor)** rész ezen a képernyőn, akkor elképzelhető, hogy nincs dTPM ezen a típuson, vagy a dTPM le van tiltva.
- A Microsoft Management Console segítségével
 - a. Lépjen a **Start > Run (Futtatás)** lehetőségre, vagy használja a **[Windows Key] + R ([Windows-billentyű] + R)** billentyűkombinációt.
 - b. Gépelje be a **tpm.msc** parancsot, majd válassza az **OK** lehetőséget.
 - c. Ha a TPM használatra kész üzenet jelenik meg, akkor a dTPM elérhető és engedélyezett. Ha a „Kompatibilis TPM nem található” üzenet jelenik meg, elképzelhető, hogy nincs dTPM ezen a típuson, vagy a dTPM le van tiltva.

További információkért a TPM-mel kapcsolatban, olvassa el a Gyakran ismétlődő kérdéseket itt: www.asus.com/support/.

Függelékek

Biztonsági információ

A Mini PC tervezése és tesztelése a számítástechnikai eszközökre vonatkozó legújabb biztonsági szabványok alapján történt. Az Ön biztonsága érdekében azonban ne feledje elolvasni az alábbi biztonsági információkat.



- Ne nyelje le az elemet! Vegyi égés kockázata.
- Ez a termék gombelemet tartalmaz. Ha a gombelemet lenyelik, mindössze 2 óra alatt súlyos belső égési sérülést okozhat, ami halálos kimenetelű is lehet.
- Az új és használt elemek ne kerüljenek gyermekek kezébe.
- Ha az elemtartó rekesz nem záródik szorosan, ne használja tovább a terméket és tartsa távol gyermekektől.
- Ha úgy gondolja, elemeket nyelhettek le vagy valamely testrészbe kerültek, azonnal forduljanak orvoshoz.

Lítium-fém akkumulátorral kapcsolatos figyelmeztetés

VIGYÁZAT: A nem megfelelő akkumulátor használata robbanásveszélyes. Kizárólag ugyanolyan, vagy a gyártó által ajánlott, egyenértékű típusú akkumulátort használjon. Az elhasznált akkumulátorokat a gyártó utasításának megfelelően ártalmatlanítsák.

TILOS SZÉTSZERELNI!

A garancia nem vonatkozik olyan termékekre, amelyeket a felhasználó szétszerelt.

A rendszer üzembe helyezése

- Olvassa el alaposan és tartsa be a dokumentáció összes utasítását, mielőtt működtetné a rendszert.
- A terméket ne használja víz vagy hőforrás közelében.
- A rendszert stabil felületre állítsa.
- A készülékházon található nyílások a szellőztetést szolgálják. Ne zárja el vagy fedje le a szellőzőnyílásokat. Győződjön meg arról, hogy elegendő hely van a rendszer körül a megfelelő szellőzéshez. Semmiféle idegen tárgyat ne dugjon a szellőzőnyílásokba.
- A terméket 0°C (32°F) és 35°C (95°F) közötti hőmérsékleten használja.
- Ha hosszabbító kábelt használ, ellenőrizze, hogy a hosszabbítóhoz csatlakoztatott berendezések teljes áramfelvétele nem haladja-e meg a hosszabbító kábel névleges teljesítményét.
- A terméket áramellátáshoz földelt tápkábellel kell csatlakoztatni.
- A készülék telepítésekor és használata során legalább 20 cm távolságot kell hagyni a fűtőtest és a készülék között.

Gondozás használat közben

- Ne lépjen a hálózati kábelre, és ne tegyen rá tárgyakat.
- Ne öntsön vizet vagy más folyadékot a rendszerre.
- Annak ellenére, hogy a rendszer ki van kapcsolva, csekély mennyiségű áram még folyik a tápkábelen. A rendszer tisztítása előtt mindig húzza ki a tápkábelt a hálózati csatlakozóból.
- Ha az alábbi műszaki problémákat tapasztalja a termékkel kapcsolatban, húzza ki a tápkábelt és lépjen kapcsolatba egy szerviz szakemberrel vagy a kiskereskedővel.
 - A tápkábel vagy a csatlakozó dugó sérült.
 - Folyadék ömlött a készülékbe.
 - A rendszer nem működik normálisan annak ellenére, hogy betartotta az összes használati utasítást.
 - A rendszert elejtették, vagy a burkolata megsérült.
 - A rendszer teljesítménye megváltozik.

- Kerülje az érintkezést az eszköz belsejében levő forró alkatrészekkel. Működés közben egyes alkatrészek eléggé felforrósodhatnak ahhoz, hogy elégessék a bőrt. Mielőtt kinyitná az eszköz fedőlapját, kapcsolja ki az eszközt, kapcsolja ki a tápellátást és várjon körülbelül 30 percet, hogy az alkatrészek lehűljenek.
- Az elemek tűzbe vagy forró sütőbe való dobása, vagy mechanikai összezúzása vagy egy elem felvágása robbanáshoz vezethet;
- Egy elemnek túlzottan magas hőmérsékletű környezetben való hagyása robbanáshoz vezethet vagy gyúlékony folyadék vagy gáz kifolyásához;
- gy elemnek túlzottan alacsony légnyomásnak való kitétele robbanáshoz vezethet vagy gyúlékony folyadék vagy gáz kifolyásához.

Hatósági megjegyzések

BEVONATTAL KAPCSOLATOS FIGYELMEZTETÉS

FONTOS! Az elektromos szigetelés és biztonság érdekében bevonatot vittek fel a Mini PC burkolatára azon oldalak kivételével, ahol az IO portok találhatóak.

Nyilatkozata

Ez az eszköz megfelel az FCC Szabályzata 15. fejezetének. A készülék az alábbi feltételek esetén használható:

- A készülék nem okozhat káros interferenciát, és
- Ennek az eszköznek minden zavart fogadnia kell, beleértve a nem kívánatos működést okozó zavarokat is.

A készüléket a Federal Communications Commission (FCC) szabályozása 15. pontjának megfelelően, a B osztályú digitális készülékekre vonatkozó követelmények és határértékek szerint tesztelték, és azok függvényében megfelelőnek találták. Ezeket a határértékeket úgy állapították meg, hogy megfelelő védelmet nyújtsanak lakóépületekben a káros zavarokkal szemben. Ez a készülék rádiófrekvenciás energiát használ és sugároz ki, ezért amennyiben nem az utasításoknak megfelelően történik a telepítése és használata, úgy a rádiófrekvenciás kommunikációt zavarhatja. Arra azonban nincsen garancia, hogy egy meghatározott felhasználásnál nem fordul elő zavar. Amennyiben a készülék a rádiós és televíziós vételben káros zavart okoz, amelyről a készülék ki-, illetve bekapcsolásával lehet meggyőződni, a felhasználónak meg kell próbálnia elhárítani az alábbi lépések segítségével:

- A vevőantennát állítsa más irányba, vagy helyezze át.
- Növelje a távolságot a berendezés és a vevőkészülék között.
- A berendezést más áramkörhöz kapcsolódó fali hálózati aljzatba csatlakoztassa, mint amelyhez a vevőkészülék csatlakozik.
- Kérjen segítséget kereskedőjétől vagy gyakorlott rádió/televízió szakembertől.

FONTOS! A szabadtéri üzemeltetés az 5,15-5,25 GHz-es sávban nem megengedett. Ez a készülék nem biztosít Ad-hoc funkciót az 5250-5350 és 5470-5725 MHz-es sávban.

VIGYÁZAT! Az eszköz jogtulajdonosa által kifejezetten jóvá nem hagyott változtatások, illetve módosítások érvényteleníthetik az üzemeltető készülékhasználatra való jogosultságát.

Rádiófrekvenciás besugárzásra vonatkozó figyelmeztetés

E készüléket a mellékelt utasítások szerint kell telepíteni és működtetni, az adókészülékkel használt antenná(ka)t úgy kell telepíteni, hogy minden személytől legalább 20 cm távolságra legyen(ek), illetve tilos az(oka)t együtt elhelyezni és működtetni bármilyen egyéb antennával vagy adókészülékkel. A végfelhasználókat és a telepítést végző személyeket el kell látni az antenna telepítési, illetve az adókészülék kezelési utasításaival, hogy megfeleljenek a rádiófrekvenciás kitettségre vonatkozó követelményeknek.

HDMI védjegyre vonatkozó megjegyzés

A HDMI, illetve a HDMI High-Definition Multimedia Interface kifejezés és a HDMI embléma a HDMI Licensing Administrator, Inc. védjegyei vagy bejegyzett védjegyei.

Vezeték nélküli működési csatorna különböző területeken

Félszak-amerikai	2.412-2.462 GHz	1-11. csatorna
Japán	2.412-2.484 GHz	1-14. csatorna
Európai ETSI	2.412-2.472 GHz	1-13. csatorna

Környezetvédelmi szabályozásának való megfelelési nyilatkozat

Az ASUS betartja a termékeinek tervezése és gyártása során alkalmazott zöld tervezési koncepciót, és meggyőződik arról, hogy az ASUS termékek az élettartamuk valamennyi szakasza során megfelelnek a globális környezetvédelmi szabályozásoknak. Ezen kívül az ASUS a szabályozás előírásainak értelmében nyilvánosságra hozza a vonatkozó információkat.

Tekintse meg a <http://csr.asus.com/Compliance.htm> oldalt azon információnyilvánosságra hozatal tekintetében, amelyre az ASUS a szabályozások értelmében kötelezett.

EU REACH és 33. cikkely

Megfelelve a REACH (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals – Vegyi anyagok nyilvántartása, értékelése, engedélyezése és korlátozása) szabályozási keretrendszernek, közzétettük a termékeinkben lévő vegyi anyagok listáját az ASUS REACH webhelyen, amely itt található:

<http://csr.asus.com/english/REACH.htm>.

EU RoHS

Ez a termék megfelel az EU RoHS irányelvnek. További részletekért lásd:

<http://csr.asus.com/english/article.aspx?id=35>.

ASUS újrahasznosítási/visszavételi szolgáltatás

Az ASUS újrahasznosítási és visszavételi program a környezetvédelem iránti nagy fokú elkötelezettségünk eredménye. Olyan megoldásokat nyújtunk a felhasználók számára, amelyek révén felelősségteljesen újrahasznosíthatják az általunk gyártott készülékeket, akkumulátorokat és egyéb alkatrészeket, illetve a csomagolóanyagokat.

A különféle régiókra vonatkozó újrahasznosítási tudnivalókért látogasson el a <http://csr.asus.com/english/Takeback.htm> weboldalra.

Ecodesign direktíva

Az Európai Unió bejelentett egy keretrendszert az ökológiai tervezés előírásainak felállításáról energiával kapcsolatos termékekre nézve (2009/125/EK). Az adott végrehajtott intézkedések adott termékek, illetve többféle terméktípusok környezetvédelmi teljesítményének javítását célozzák. Az ASUS a termékinformációkat a CSR weboldalán adja meg. További információ itt található: <https://csr.asus.com/english/article.aspx?id=1555>.



NE dobja ki a Mini PC-t a háztartási szeméttel. Ezt a terméket az alkatrészek újrahasználatára és újrahasznosítás céljából készült. Az áthúzott kerekű szeméttárolót ábrázoló jelzéssel ellátott terméket (elektromos és elektronikus berendezéseket, valamint a higanytartalmú cellás elemet) nem szabad háztartási szemétként kezelni. Az elektronikus termékek elhelyezését illetően tájékozódjon a helyi hatóságoknál.

EPEAT regisztrált termékek

A kulcsfontosságú környezetvédelmi információ nyilvánosságra hozatala ASUS EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool - Elektronikus termék környezetvédelmi felmérő eszköze) regisztrált termékekhez elérhető itt: <https://csr.asus.com/english/article.aspx?id=41>. Részletesebb tájékoztatás az EPEAT programról és vásárlási útmutatás itt található: www.epeat.net.

ENERGY STAR termék



Az Energy Star az USA Környezetvédelmi Hivatalának és az USA Energiaügyi Hivatalának közös programja, amely mindenki számára segít pénzt megtakarítani és megvédeni a környezetet energiatakarékos termékek és gyakorlat alkalmazásával.

Valamennyi, ENERGY STAR emblémával ellátott ASUS termék megfelel az ENERGY STAR norma előírásainak, és az energiagazdálkodási funkció alapértelmezésként engedélyezett. A monitor és a számítógép automatikusan alvó módba kerülnek 10, illetve 30 perc üresjárat után. A számítógép felébresztéséhez kattintson az egérrel vagy nyomjon meg egy gombot a billentyűzeten.

További információk az energiagazdálkodásról és a környezet számára nyújtott előnyeiről itt: <http://www.energystar.gov/powermanagement>. Az ENERGY STAR közös programmal kapcsolatos részletekért pedig látogasson el a <http://www.energystar.gov> oldalra.

MEGJEGYZÉS: Az Energy Star NEM támogatott Freedos és Linux alapú termékeken.

Egyszerűsített EU megfelelőségi nyilatkozat

Az ASUSTek Computer Inc. ezennel kijelenti, hogy ez az eszköz megfelel a 2014/53/EU irányelv alapvető követelményeinek és egyéb vonatkozó rendelkezéseinek. Az EU megfelelőségi nyilatkozat teljes szövegét a következő weboldalon tekintheti meg: <https://www.asus.com/support/>.

Az 5150-5350 MHz-es sávban működő Wi-Fi-t beltéri használatra kell korlátozni az alábbi táblázatban felsorolt országokban:

- a. Kis fogyasztású beltéri (LPI) Wi-Fi 6E eszközök:
A készülék csak beltéri használatra korlátozódik, ha az 5945-6425 MHz-es frekvenciatartományban működik Belgiumban (BE), Bulgáriában (BG), Cipruson (CY), a Cseh Köztársaságban (CZ), Észtországban (EE), Franciaországban (FR), Izlandon (IS), Írországon (IE), Litvániában (LT), Németországban (DE), Hollandiában (NL), illetve Spanyolországban (ES).
- b. Nagyon kis fogyasztású (VLP) Wi-Fi 6E eszközök (hordozható eszközök):
A készülék nem használható pilóta nélküli légi járműveken (UAS) az 5945-6425 MHz-es frekvenciatartományban Belgiumban (BE), Bulgáriában (BG), Cipruson (CY), a Cseh Köztársaságban (CZ), Észtországban (EE), Franciaországban (FR), Izlandon (IS), Írországon (IE), Litvániában (LT), Németországban (DE), Hollandiában (NL), illetve Spanyolországban (ES).

AT	BE	BG	CZ	DK	EE	FR
DE	IS	IE	IT	EL	ES	CY
LV	LI	LT	LU	HU	MT	NL
NO	PL	PT	RO	SI	SK	TR
FI	SE	CH	HR	UK (NI)		



Szerviz és Támogatás

Látogasson el a többnyelvű weboldalunkra a <https://www.asus.com/support/> címen.



