Precision 3440 Small Form Factor
Setup and specifications guide
1 A számítógép üzembe helyezése .................................................................................................................. 4

2 Ház áttekintése...................................................................................................................................................... 9
   Előnézet ................................................................................................................................................................................. 9
   Back view ...................................................................................................................................................................... 10
   System board layout.................................................................................................................................................. 11

3 Precision 3440 Small Form Factor – műszaki adatok...................................................................................... 12
   Rendszer műszaki adatai.................................................................................................................................................. 12
   Méretek és súly ............................................................................................................................................................... 12
   Chipkészlet ...................................................................................................................................................................... 12
   Processzorok.................................................................................................................................................................. 13
   Operációs rendszer........................................................................................................................................................ 14
   Memória........................................................................................................................................................................... 14
   Tárolóhely ....................................................................................................................................................................... 15
   Audio and Speaker......................................................................................................................................................... 15
   Videó................................................................................................................................................................................ 16
   Kommunikáció............................................................................................................................................................. 16
   Ports and connectors..................................................................................................................................................... 17
   Tápegység ...................................................................................................................................................................... 18
   Biztonság....................................................................................................................................................................... 18
   Biztonsági szoftver...................................................................................................................................................... 18
   CAC/PIV modul.............................................................................................................................................................. 19
   Külön adatcsatornán keresztüli rendszerfelügyelet Intel Standard Manageability .................................................. 20
   Számítógép használati környezete.............................................................................................................................. 20
   Szerviz és támogatás..................................................................................................................................................... 21
   Támogatási irányelvek................................................................................................................................................... 21
   Energy Star és Trusted Platform Module (TPM)............................................................................................................. 21
   Tartozékok....................................................................................................................................................................... 22
   Bővítőkártyák............................................................................................................................................................... 22

4 Hogyan kérhet segítséget....................................................................................................................................... 23
   A Dell elérhetőségei....................................................................................................................................................... 23
**MEGJEGYZÉS:** A MEGJEGYZÉSEK a számítógép biztonságosabb és hatékonyabb használatát elősegítő, fontos tudnivalókat tartalmaznak.

**FIGYELMEZTETÉS:** A „FIGYELMEZTETÉS” üzenet hardver-meghibásodás vagy adatvesztés potenciális lehetőségére hívja fel a figyelmet, egyben közli a probléma elkerülésének módját.

**VIGYÁZAT:** A VIGYÁZAT jelzés az esetleges tárgyi vagy személyi sérülés, illetve életveszély lehetőségére hívja fel a figyelmet.

© 2020 Dell Inc. vagy leányvállalatai. Minden jog fenntartva. A Dell, az EMC és egyéb védjegyek a Dell Inc. vagy leányvállalatainak védjegyei. Minden egyéb névjegy a vonatkozó vállalatok védjegye lehet.
A számítógép üzembe helyezése

Lépések

1. Csatlakoztassa a billentyűzetet és az egeret.

2. Csatlakoztassa a hálózati kábelt, vagy csatlakozzon egy vezeték nélküli hálózathoz.
3. Csatlakoztassa a kijelzőt.

4. Csatlakoztassa a tápkábelt.
5. Nyomja meg a bekapcsológombot.
6. Fejezze be az operációs rendszer telepítését.

Ubuntu esetén:
A beállítások elvégzéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. Az Ubuntu telepítésével és konfigurálásával kapcsolatos további információkért olvassa el a következő tudásbáziscikket: SLN151664 és SLN151748 a www.dell.com/support oldalon.

Windows esetén:A beállítások elvégzéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. A beállításhoz a Dell a következőt ajánlja:
- Csatlakozzon hálózathoz a Windows frissítéséhez.
  **MEGJEGYZÉS:** Ha biztonságos vezeték nélküli hálózatra csatlakozik, amikor a rendszer kéri, adja meg a vezeték nélküli hozzáféréshez szükséges jelszót.
- Ha az internethez csatlakozik, jelentkezzen be egy Microsoft-fiókkal, vagy hozzon létre egyet. Ha nem csatlakozik az internethez, hozzon létre egy offline fiókot.
- A **Support and Protection** képernyőn adj meg elérhetőségi adatait.

7. Keresse meg, és használja a Dell-alkalmazásokat a Windows Start menüben – ajánlott

### 1. táblázat: Dell-alkalmazások keresése

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dell-alkalmazások</th>
<th>Részletek</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Dell Termékregisztráció</strong></td>
<td>Regisztrálja számítógépét a Dellnél.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Dell súgó és támogatás</strong></td>
<td>Kérjen segítséget és támogatást számítógépéhez.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 1. táblázat: Dell-alkalmazások keresése (folytatódik)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dell-alkalmazások</th>
<th>Részletek</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>SupportAssist</strong></td>
<td>Proaktív módon ellenőrzi a számítógép hardverének és szoftverének állapotát.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>MEGJEGYZÉS:</strong> A garancia megújításához vagy meghosszabbításához kattintson a garancia lejáratának dátumára a SupportAssist oldalán.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Dell Update</strong></td>
<td>Kritikus javításokkal és fontos eszköz-illesztőprogramokkal látja el rendszerét.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Dell Digital Delivery</strong></td>
<td>Szoftverek letöltésére, többek között a megvásárolt, de a számítógépre nem előtelepített szoftverek letöltésére szolgál.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Előnézet

1. Bekapcsológomb és tápfeszültség jelzőfénye
2. SD-kártyaolvasó (opcionális)
3. Merevlemezmeghajtó-aktivitás jelzőfény
4. Univerzális audio jack csatlakozó
5. USB 2.0 Type-A port PowerShare funkcióval
6. USB 2.0 Type-A port
7. USB 3.2 Gen 2 Type-C port PowerDelivery funkcióval
8. USB 3.2 Gen2 Type-A port
9. Optikai meghajtó
1. Line -in/out retasking
2. Two DisplayPort 1.4 ports
3. Serial Port
4. PS/2 Keyboard port
5. USB 3.2 Gen 2 Type-A port
6. Two USB 2.0 ports with Power On
7. Expansion card slots
8. Power connector port
9. Power supply diagnostic light
10. Padlock loop
11. Network port
12. Three USB 3.2 Gen 1 Type-A ports
13. Kensington security-cable slot
14. PS/2 Mouse port
15. Release latch
1. Video connector
2. Intrusion switch connector (Intruder)
3. CPU power connector (ATX_CPU)
4. CPU power connector (ATX_CPU)
5. CPU fan connector
6. Memory slots (DIMM1, DIMM2, DIMM3, DIMM4)
7. M.2 Solid-state drive connector
8. Power switch connector (PWR_SW)
9. Remote PWR switch connector
10. Media card reader connector (Card_reader)
11. M.2 WLAN connector
12. System fan connector
13. SATA 1 connector
14. M.2 Solid-state drive connector
15. SATA 2 connector
16. PSU connector
17. SATA 3 connector
18. Internal speaker connector
19. SATA power connector
20. PCI-e connectors
21. Coin cell battery
22. USB Type-C connector
23. Processor socket (CPU)
Rendszer műszaki adatai


Méreték és súly

2. táblázat: Méreték és súly

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leírás</th>
<th>Értékek</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Magasság:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Elől</td>
<td>290 mm (11.42 in.)</td>
</tr>
<tr>
<td>Hátul</td>
<td>290 mm (11.42 in.)</td>
</tr>
<tr>
<td>Szélesség</td>
<td>92.6 mm (3.65 in.)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mélység</td>
<td>292.8 mm (11.53 in.)</td>
</tr>
<tr>
<td>Súly (maximum)</td>
<td>5.59 kg (12.32 lb)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

MÉGJEGYZÉS: A számítógép tömege a megrendelt konfigurációtól és a gyártási eltérésektől függően változhat.

Chipkészlet

3. táblázat: Chipkészlet

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leírás</th>
<th>Értékek</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Chipkészlet</td>
<td>Intel W480</td>
</tr>
<tr>
<td>Processzor</td>
<td>10th Generation Intel Core i3/5/17/19/Xeon</td>
</tr>
<tr>
<td>DRAM-busz szélessége</td>
<td>Two channels, 128-bit</td>
</tr>
<tr>
<td>Flash EPROM</td>
<td>32 MB</td>
</tr>
<tr>
<td>PCle bus</td>
<td>Upto Gen 3</td>
</tr>
<tr>
<td>Nemfelejtő memória</td>
<td>Igen</td>
</tr>
<tr>
<td>BIOS-konfigurációs Serial Peripheral Interface (SPI)</td>
<td>256 Mbit (32 MB) a chipkészleten található SPI_FLASH-en</td>
</tr>
<tr>
<td>Plattformmegbízhatósági modul (különálló TPM engedélyezve)</td>
<td>24 KB a chipkészleten található TPM 2.0-n</td>
</tr>
</tbody>
</table>
3. táblázat: Chipkészlet(folytatódik)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leírás</th>
<th>Értékek</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Firmware-es TPM (különálló TPM engedélyezve)</td>
<td>Alapértelmezés szerint a Platform Trust Technology funkció látható az operációs rendszerben.</td>
</tr>
<tr>
<td>NIC EEPROM</td>
<td>LOM-konfiguráció az SPI flash ROM-ban, LOM e-fuse helyett</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Processzorok

MEGJEGYZÉS: A GSP (Global Standard Products) csoportba a Dell azon termékei tartoznak, amelyeket a Dell világszerte biztosít az elérhetőség és szinkronizált termékváltások érdekében. Ezek a termékek lehetővé teszik, hogy ugyanaz a platform globálisan megvásárolható legyen. Ennek köszönhetően az ügyfelek csökkenthetik a világszerte felügyelt konfigurációk számát, ezáltal pedig alacsonyabb költségeket érhetnek el. Emellett segítségükkel a vállalatok meghatározott termékkonfigurációkat hozhatnak létre, és globális IT-szabványokat valósíthatnak meg.

A Device Guard (DG) és a Credential Guard (CG) új biztonsági funkcióik a Windows 10 Enterprise rendszeren vehetők igénybe, csak a mai napon.

A Device Guard szolgáltatás számos nagyvállalati szintű hardveres és szoftveres biztonsági funkciót tartalmaz; ezek együttes használata esetén beállítható, hogy az eszközön csak megbízható alkalmazásokat lehessen futtatni. Ha nem megbízható az alkalmazás, akkor nem futtatja a rendszer.

A Credential Guard virtualizáció alapuló biztonsági funkciókkel elkülöníti a titkos adatokat (hitelesítő adatokat), így azokhoz csak az arra jogosult szoftverek férhetnek hozzá. A titkos adatokhoz való jogosultatian hozzáférés esetén a rendszer riasztást küld a felhasználóknak. A Credential Guard NTLM jelszókonváncok és Kerberos jegymegadási jegyek segítségével nyújt védelmet az ilyen támadásokkal szemben.

MEGJEGYZÉS: A processzorok számozása nincs összefüggésben azok teljesítményével. A processzorok elérhetősége bármikor változhat, illetve régióknént és országonként is eltérő lehet.

4. táblázat: Processzorok

<table>
<thead>
<tr>
<th>Processzorok</th>
<th>Teljesítményfelvétel</th>
<th>Magok száma</th>
<th>Szálak száma</th>
<th>Sebesség</th>
<th>Gyorsítótárgy</th>
<th>Integrált grafikus vezérlő</th>
<th>GSP</th>
<th>DG/CG Ready</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>10th Generation Intel Core i3-10100</td>
<td>65 W</td>
<td>4</td>
<td>8</td>
<td>3.6 GHz to 4.3 GHz</td>
<td>6 MB</td>
<td>Intel UHD Graphics 630</td>
<td></td>
<td>DG/CG Ready</td>
</tr>
<tr>
<td>10th Generation Intel Core i5-10500</td>
<td>65 W</td>
<td>6</td>
<td>12</td>
<td>3.1 GHz to 4.5 GHz</td>
<td>12 MB</td>
<td>Intel UHD Graphics 630</td>
<td></td>
<td>DG/CG Ready</td>
</tr>
<tr>
<td>10th Generation Intel Core i5-10600</td>
<td>65 W</td>
<td>6</td>
<td>12</td>
<td>3.3 GHz to 4.8 GHz</td>
<td>12 MB</td>
<td>Intel UHD Graphics 630</td>
<td></td>
<td>DG/CG Ready</td>
</tr>
<tr>
<td>10th Generation Intel Core i7-10700</td>
<td>65 W</td>
<td>8</td>
<td>16</td>
<td>2.9 GHz to 4.7 GHz</td>
<td>16 MB</td>
<td>Intel UHD Graphics 630</td>
<td></td>
<td>DG/CG Ready</td>
</tr>
<tr>
<td>10th Generation Intel Core i9-10900</td>
<td>65 W</td>
<td>10</td>
<td>20</td>
<td>2.8 GHz to 4.6 GHz</td>
<td>20 MB</td>
<td>Intel UHD Graphics 630</td>
<td></td>
<td>DG/CG Ready</td>
</tr>
</tbody>
</table>
4. táblázat: Processzorok (folytatódik)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Processzorok</th>
<th>Teljesítmény felvétel</th>
<th>Magoszám</th>
<th>Szálak száma</th>
<th>Sebesség</th>
<th>Gyorsítótár</th>
<th>Integrált grafikus vezérlő</th>
<th>GSP</th>
<th>DG/CG Ready</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Intel Xeon W-1250</td>
<td>80 W</td>
<td>6</td>
<td>12</td>
<td>3.3 GHz to 4.4 GHz</td>
<td>12 MB</td>
<td>Intel UHD Graphics 630</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Intel Xeon W-1270</td>
<td>80 W</td>
<td>8</td>
<td>16</td>
<td>3.2 GHz to 4.7 GHz</td>
<td>16 MB</td>
<td>Intel UHD Graphics 630</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Intel Xeon W-1290</td>
<td>80 W</td>
<td>10</td>
<td>20</td>
<td>3.7 GHz to 4.9 GHz</td>
<td>20 MB</td>
<td>Intel UHD Graphics 630</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Operációs rendszer

- Windows 10 Home (64-bit)
- Windows 10 Enterprise (64-bit)
- Windows 10 Professional (64-bit)
- Windows 10 Pro Education (64-bit)
- Windows 10 LTSC (64-bit)
- Ubuntu 18.04

Memória

5. táblázat: Memória műszaki adatai

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leírás</th>
<th>Értékek</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Foglalatok</td>
<td>4 DIMM slots</td>
</tr>
<tr>
<td>Típus</td>
<td>DDR4</td>
</tr>
<tr>
<td>Sebesség</td>
<td>2666 MHz for Intel Core i3/i5/Xeon W-1250 processors, 2933 MHz for Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 processors</td>
</tr>
<tr>
<td>Maximális memóriaméret</td>
<td>128 GB</td>
</tr>
<tr>
<td>Minimális memóriaméret</td>
<td>4 GB</td>
</tr>
<tr>
<td>Memóriaméret foglalatonként</td>
<td>4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB</td>
</tr>
<tr>
<td>Támogatott konfigurációk</td>
<td>4 GB, 1 x 4 GB, DDR4, 2666 MHz for Intel Core i3/i5/Xeon W-1250 processors, 2933 MHz for Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 processors</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>8 GB, 2 x 4 GB, DDR4, 2666 MHz for Intel Core i3/i5/Xeon W-1250 processors, 2933 MHz for Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 processors</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz for Intel Core i3/i5/Xeon W-1250 processors, 2933 MHz for Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 processors</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz for Intel Core i3/i5/Xeon W-1250 processors, 2933 MHz for Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 processors</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>32 GB, 4 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz for Intel Core i3/i5/Xeon W-1250 processors, 2933 MHz for Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 processors</td>
</tr>
</tbody>
</table>
5. táblázat: Memória műszaki adatai (folytatódik)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leírás</th>
<th>Értékek</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>• 32 GB, 2 x 16 GB, DDR4, 2666 MHz for Intel Core i3/i5/Xeon W-1250 processors, 2933 MHz for Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 processors</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 64 GB, 4 x 16 GB, DDR4, 2666 MHz for Intel Core i3/i5/Xeon W-1250 processors, 2933 MHz for Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 processors</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 128 GB, 4 x 32 GB, DDR4, 2666 MHz for Intel Core i3/i5/Xeon W-1250 processors, 2933 MHz for Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 processors</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tárolóhely

Your computer supports one of the following configurations:

- One 2.5-inch hard-disk drive
- Two 2.5-inch hard-disk drives
- One 3.5-inch hard-disk drive
- One 2.5-inch hard-disk drive and one 3.5-inch hard-disk drive
- One M.2 2230 or 2280 solid-state drive (class 40)
- One M.2 2230 or 2280 solid-state drive (class 40) and one 3.5-inch hard-disk drive
- One M.2 2230 or 2280 solid-state drive (class 40) and one 2.5-inch hard-disk drive
- One M.2 2230 or 2280 solid-state drive (class 40) and two 2.5-inch hard-disk drives

6. táblázat: Tárolóeszköz műszaki adatai

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tároló típusa</th>
<th>Interfész típusa</th>
<th>Kapacitás</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2.5 in. hard-disk drive, 5400 RPM</td>
<td>SATA</td>
<td>Upto 2 TB</td>
</tr>
<tr>
<td>2.5 in. hard-disk drive, 7200 RPM</td>
<td>SATA</td>
<td>Upto 1 TB</td>
</tr>
<tr>
<td>2.5 in. hard-disk drive, 7200 RPM, FIPS Self Encrypting Opal 2.0</td>
<td>SATA</td>
<td>Upto 500 GB</td>
</tr>
<tr>
<td>3.5 in, hard-disk drive, 5400 RPM</td>
<td>SATA</td>
<td>Upto 4 TB</td>
</tr>
<tr>
<td>3.5 in, hard-disk drive, 7200 RPM</td>
<td>SATA</td>
<td>Upto 2 TB</td>
</tr>
<tr>
<td>M.2 2280 solid-state drive</td>
<td>Gen 3 PCIe x4 NVMe, Class 40</td>
<td>Upto 2 TB</td>
</tr>
<tr>
<td>M.2 2280 Opal Self-Encrypting solid-state drive</td>
<td>Gen 3 PCIe x4 NVMe, Class 40</td>
<td>Upto 1 TB</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Audio and Speaker

Table 7. Audio specifications

<table>
<thead>
<tr>
<th>Description</th>
<th>Values</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Type</td>
<td>4 Channel High Definition Audio</td>
</tr>
<tr>
<td>Controller</td>
<td>Realtek ALC3246</td>
</tr>
<tr>
<td>Stereo conversion</td>
<td>Supported</td>
</tr>
<tr>
<td>Internal interface</td>
<td>High definition audio interface</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Table 7. Audio specifications (continued)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Description</th>
<th>Values</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>External interface</td>
<td>Universal Audio Jack</td>
</tr>
<tr>
<td>Speakers</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Internal speaker amplifier</td>
<td>Integrated in ALC3246 (Class-D 2 W)</td>
</tr>
<tr>
<td>External volume controls</td>
<td>Keyboard shortcut controls</td>
</tr>
<tr>
<td>Speaker output average</td>
<td>2 W</td>
</tr>
<tr>
<td>Speaker output peak</td>
<td>2.5 W</td>
</tr>
<tr>
<td>Subwoofer output</td>
<td>Not Supported</td>
</tr>
<tr>
<td>Microphone</td>
<td>Not Supported</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Videó

8. táblázat: Különálló grafikus vezérlő műszaki adatai

<table>
<thead>
<tr>
<th>Különálló grafikus vezérlő</th>
<th>Külső képernyő támogatás</th>
<th>Memória mérete</th>
<th>Memória típusa</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AMD Radeon R5 430</td>
<td>• 1 DisplayPort 1.4</td>
<td>2 GB</td>
<td>DDR3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 1 DVI port</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>AMD Radeon Pro WX 2100</td>
<td>• 1 DisplayPort 1.4</td>
<td>2 GB</td>
<td>GDDR5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 2 Mini DisplayPort 1.4</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>AMD Radeon Pro WX 3200</td>
<td>• 4 Mini DisplayPort 1.4</td>
<td>4 GB</td>
<td>GDDR5</td>
</tr>
<tr>
<td>NVIDIA Quadro P400</td>
<td>• 3 Mini DisplayPort 1.4</td>
<td>2 GB</td>
<td>GDDR5</td>
</tr>
<tr>
<td>NVIDIA Quadro P620</td>
<td>• 4 Mini DisplayPort 1.4</td>
<td>2 GB</td>
<td>GDDR5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

9. táblázat: Integrált grafikus vezérlő műszaki adatai

<table>
<thead>
<tr>
<th>Integrált grafikus vezérlő</th>
<th>Külső képernyő támogatás</th>
<th>Memória mérete</th>
<th>Processzor</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Intel UHD Graphics 630</td>
<td>Two DisplayPort 1.4</td>
<td>Shared system memory</td>
<td>10th Generation Intel Core i3/i5/i7/i9</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Kommunikáció

### Ethernet

10. táblázat: Ethernet műszaki adatai

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leírás</th>
<th>Értékek</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modellszám</td>
<td>Intel i219-LM</td>
</tr>
<tr>
<td>Adatátviteli sebesség</td>
<td>10/100/1000 Mbps</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Vezeték nélküli modul

### 11. táblázat: A vezeték nélküli modul műszaki adatai

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leírás</th>
<th>Értékek</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modellszám</td>
<td>Qualcomm QCA61x4a (DW1820)</td>
</tr>
<tr>
<td>Adatátviteli sebesség</td>
<td>Up to 867 Mbps</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Intel AX201</td>
</tr>
<tr>
<td>Támogatott frekvenciasávok</td>
<td>2.4 GHz/5 GHz</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.4 GHz/5 GHz</td>
</tr>
<tr>
<td>Vezeték nélküli szabványok</td>
<td>• Wi-Fi 802.11a/b/g</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Wi-Fi 802.11a/b/g</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)</td>
</tr>
<tr>
<td>titkosítás</td>
<td>• 64-bit/128-bit WEP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• AES-CCMP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• TKIP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• 64-bit/128-bit WEP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• AES-CCMP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• TKIP</td>
</tr>
<tr>
<td>Bluetooth</td>
<td>Bluetooth 5.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Bluetooth 5.1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Ports and connectors

**Table 12. Ports and connectors**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Description</th>
<th>Values</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>External:</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Network</td>
<td>1 RJ-45</td>
</tr>
<tr>
<td>USB</td>
<td>• One USB 2.0 Type-A port (front)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• One USB 2.0 Type-A with PowerShare (front)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• One USB 3.2 Gen 2 Type-A (front)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• One USB 3.2 Gen 2 Type-C port with PowerDelivery (front)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Two USB 2.0 ports with Power On (rear)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• One USB 2.0 header for Comon Access Card (CAC)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Three USB 3.2 Gen 1 Type-A ports (rear)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• One USB 3.2 Gen 2 Type-A ports (rear)</td>
</tr>
<tr>
<td>Audio</td>
<td>• One Universal Audio Jack (front)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• One Line -in/out retasking (rear)</td>
</tr>
<tr>
<td>Video</td>
<td>• Two DisplayPort 1.4 port (rear)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• One HDMI 2.0 port (rear, optional)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• One VGA port (rear, optional)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• One Type-C w/DP-Alt mode (rear optional)</td>
</tr>
<tr>
<td>Memory card reader</td>
<td>One SD-card 4.0 slot</td>
</tr>
<tr>
<td>Power port</td>
<td>AC-in</td>
</tr>
<tr>
<td>Security</td>
<td>• One Wedge-shaped lock</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• One Padlock Loop</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• One Lockable Port Cover</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• One Intrusion switch</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Table 12. Ports and connectors (continued)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Description</th>
<th>Values</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Internal:</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
| M.2 | - One half-height Gen3 PCIe x16 slot (discrete graphics)  
- One half-height Gen3 PCIe x4 slot  
- Three SATA 3.0 for Hard-disk drive/Solid-state drive  
- One M.2 2230 slot for WiFi/Bluetooth card  
- One M.2 2230/2280 slot for solid-state drive  
- One M.2 2230 slot for PCIe solid-state drive |

**NOTE:** To learn more about the features of different types of M.2 cards, see the knowledge base article SLN301626.

Tápegység

13. táblázat: Tápegység

<table>
<thead>
<tr>
<th>Funkció</th>
<th>Műszaki adatok</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bemeneti feszültség</td>
<td>100–240 VAC, 50–60 Hz</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Teljesítményfelvétel | 200 W 100–240 V Teljes tartomány  
260 W 100–240 V Teljes tartomány |

Biztonság

14. táblázat: Biztonság

<table>
<thead>
<tr>
<th>Funkció</th>
<th>Leírás</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Trusted Platform Module (megbízható platformmodul; TPM) 2.0</td>
<td>Az alaplapra integrálva</td>
</tr>
<tr>
<td>Firmware TPM (TPM firmware)</td>
<td>Opcionális</td>
</tr>
<tr>
<td>Windows Hello támogatása</td>
<td>Biztonsági beviteli eszköz segítségével (opcionális)</td>
</tr>
<tr>
<td>Kábeltakaró</td>
<td>Opcionális</td>
</tr>
<tr>
<td>Behatolásjelző kapcsoló</td>
<td>Standard</td>
</tr>
<tr>
<td>Dell Smartcard billentyűzet</td>
<td>Opcionális</td>
</tr>
<tr>
<td>Zárnyílás és lehetőség hurok felszerelése a számítógépházon</td>
<td>Standard</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Biztonsági szoftver

15. táblázat: Biztonsági szoftver

<table>
<thead>
<tr>
<th>Jellemzők</th>
<th>Leírás</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dell Endpoint Security Suite Enterprise</td>
<td>Opcionális</td>
</tr>
<tr>
<td>Dell Data Guardian</td>
<td>Opcionális</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 15. táblázat: Biztonsági szoftver (folytatódik)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Jellemzők</th>
<th>Leírás</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dell Encryption (Enterprise vagy Personal)</td>
<td>Opcionális</td>
</tr>
<tr>
<td>Dell Threat Defense</td>
<td>Opcionális</td>
</tr>
<tr>
<td>RSA SecurID Access</td>
<td>Opcionális</td>
</tr>
<tr>
<td>RSA NetWitness Endpoint</td>
<td>Opcionális</td>
</tr>
<tr>
<td>MozyPro vagy MozyEnterprise</td>
<td>Opcionális</td>
</tr>
<tr>
<td>VMware Airwatch/WorkspaceONE</td>
<td>Opcionális</td>
</tr>
<tr>
<td>Absolute Data &amp; Device Security</td>
<td>Opcionális</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### CAC/PIV modul

#### 16. táblázat: CAC/PIV modul

<table>
<thead>
<tr>
<th>Jellemzők</th>
<th>Torony/Kis méretű kivitel/Micro</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Csatlakozótípus</td>
<td>ISO 7816 megfelelőségű érintéses intelligens kártya NFC forum 2.0</td>
</tr>
<tr>
<td>PCB</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Méretek (Sz x H x V)</td>
<td>74,5 mm x 45,7 mm</td>
</tr>
<tr>
<td>Réteg</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Vezérlő részletei</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vezérlőbusz-architektúra (pl. PCIe 1.0a x1)</td>
<td>USB 2.0</td>
</tr>
<tr>
<td>Adatátviteli mód (pl. Bus-Master DMA)</td>
<td>USB 2.0</td>
</tr>
<tr>
<td>Áramfogyasztás (teljes teljesítmény/adatátviteli sebesség)</td>
<td>288,08 mA x 3,3 V</td>
</tr>
<tr>
<td>Áramfogyasztás (készenléti működés)</td>
<td>8,9 mA x 3,3 V</td>
</tr>
<tr>
<td>Szabványmegfelelőség (pl. 802.1P)</td>
<td>NFC Forum 2.0, ISO7816</td>
</tr>
<tr>
<td>Hardvertanúsítványok (pl. FCC, B, GS jelölés...)</td>
<td>FIPS201, FIPS140-2</td>
</tr>
<tr>
<td>Rendszerindítási ROM-támogatás</td>
<td>Integrálva a Lynx SoC-n belül</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Processzor/chipkészlet

| NFC                                             | Broadcom Cortex-M3 BC58102       |
| Kártyaolvasó-illesztőprogram                    | NXP TDA8034H1N/C2                |
| USB 2.0 hub                                     | GENESYS GL850G-OHY50            |
| PROM                                            | WINBOND W25Q32JVSS1G 32M/bit    |
| Tápcsatlakozó IC                                | RICHTEK RT5796AHGJ5             |
16. táblázat: CAC/PIV modul (folytatódik)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Jellemző</th>
<th>Torony/Kis méretű kivitel/Micro</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Power LDO (NFC VBAT)</td>
<td>GMT G9141T11U</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Környezet

<table>
<thead>
<tr>
<th>Támogatott operációs rendszerek</th>
<th>Dell ControlVault2 illesztőprogram</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Felügyelhetőség (pl. WOL, PXE)</td>
<td>Nem, ez nem LAN-vezérlő chipkészlet</td>
</tr>
<tr>
<td>Felügyeleti funkciók, riasztások (pl. ASF 2.0)</td>
<td>Nem, ez nem LAN-vezérlő chipkészlet</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Bővítőfoglalatok

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kártyolvasó-csatlakozó</th>
<th>1 (10 PIN)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>USB 2.0 fejrész</td>
<td>1 (5 PIN)</td>
</tr>
<tr>
<td>NFC fejrész</td>
<td>1 (6 PIN)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Külön adatcsatornán keresztüli rendszerfelügyelet Intel Standard Manageability

Az Intel Standard Manageability (ISM) megoldást a vásárlás időpontjában gyárilag kell konfigurálni, mivel ez a későbbiekben a helyszínen NEM frissíthető. A megoldások sávban kívüli felügyeletet és DASH-megfelelőséget biztosítanak https://registry.dmtf.org/registry/results/field_initiative_name%3A%22DASH%201.0%22. Az ISM korlátozott számban biztosít olyan sávon kívüli funkciókat, mint a távoli be-/kikapcsolás, Serial-over-LAN-átirányítás, Wake-on-LAN stb. Az ISM az Intel Active Management Technology (AMT) version 5.0 megoldásban elérhető képességeket alkalmazza.


Számítógép használati környezete

Légkörösszenyezési szint: G1-es osztályú az ISA-S71.04-1985 jelű szabvány szerint

17. táblázat: Számítógép használati környezete

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leírás</th>
<th>Üzemi</th>
<th>Tárolóhely</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hőmérséklet-tartomány</td>
<td>10°C–35°C (50°F–95°F)</td>
<td>-40°C–65°C (-40°F–149°F)</td>
</tr>
<tr>
<td>Relatív páratartalom (legfeljebb)</td>
<td>20% to 85% (non-condensing)</td>
<td>5% to 95% (non-condensing)</td>
</tr>
<tr>
<td>Vibráció (maximum)*</td>
<td>0.52 GRMS random at 5 Hz to 350 Hz</td>
<td>2.0 GRMS random at 5 Hz to 350 Hz</td>
</tr>
<tr>
<td>Rázkódás (maximum)</td>
<td>Bottom half-sine pulse with a change in velocity of 50.8 cm/sec (20 in./sec)</td>
<td>105G half-sine pulse with a change in velocity of 133 cm/sec (52.5 in./sec)</td>
</tr>
<tr>
<td>Tengerszint feletti magasság (maximum):</td>
<td>3048 m (10,000 ft)</td>
<td>10,668 m (35,000 ft)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Mért rezgés, a felhasználói környezetet szimuláló, véletlenszerű rezgési spektrumot használva.
† 2 ms-os félszinuszú rezgéssel mérve, a merevlemez-meghajtó üzemelése mellett.
18. táblázat: Jótállás

<table>
<thead>
<tr>
<th>Jótállás</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1 év alapszintű garancia hardverszervizzel, távdiagnosztikát követő helyszíni szolgáltatás</td>
</tr>
<tr>
<td>2 év alapszintű garanciahosszabbítás</td>
</tr>
<tr>
<td>3 év alapszintű garanciahosszabbítás</td>
</tr>
<tr>
<td>4 év alapszintű garanciahosszabbítás</td>
</tr>
<tr>
<td>5 év alapszintű garanciahosszabbítás</td>
</tr>
<tr>
<td>1 év ProSupport és következő munkanapi helyszíni szolgáltatás</td>
</tr>
<tr>
<td>2 év ProSupport és következő munkanapi helyszíni szolgáltatás</td>
</tr>
<tr>
<td>3 év ProSupport és következő munkanapi helyszíni szolgáltatás</td>
</tr>
<tr>
<td>4 év ProSupport és következő munkanapi helyszíni szolgáltatás</td>
</tr>
<tr>
<td>5 év ProSupport és következő munkanapi helyszíni szolgáltatás</td>
</tr>
<tr>
<td>1 év ProSupport Plus for Client következő munkanapi helyszíni szolgáltatással</td>
</tr>
<tr>
<td>2 év ProSupport Plus for Client következő munkanapi helyszíni szolgáltatással</td>
</tr>
<tr>
<td>3 év ProSupport Plus for Client következő munkanapi helyszíni szolgáltatással</td>
</tr>
<tr>
<td>4 év ProSupport Plus for Client következő munkanapi helyszíni szolgáltatással</td>
</tr>
<tr>
<td>5 év ProSupport Plus for Client következő munkanapi helyszíni szolgáltatással</td>
</tr>
</tbody>
</table>

19. táblázat: Szolgáltatások váratlan károk esetére

<table>
<thead>
<tr>
<th>Szolgáltatások váratlan károk esetére</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1 év szolgáltatás váratlan károk esetére</td>
</tr>
<tr>
<td>2 év szolgáltatás váratlan károk esetére</td>
</tr>
<tr>
<td>3 év szolgáltatás váratlan károk esetére</td>
</tr>
<tr>
<td>4 év szolgáltatás váratlan károk esetére</td>
</tr>
<tr>
<td>5 év szolgáltatás váratlan károk esetére</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Támogatási irányelvek**

A támogatási irányelvekkel kapcsolatos további információkat a következő tudásbáziscikkek tartalmazzák: PNP13290, PNP18925, és PNP18955.

**Energy Star és Trusted Platform Module (TPM)**

20. táblázat: Energy Star és TPM

<table>
<thead>
<tr>
<th>Jellemzők</th>
<th>Műszaki adatok</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TPM (opcionális)</td>
<td>HW/FW Trusted Platform Module támogatás</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Tartozékok

21. táblázat: Tartozékok

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tartozékok</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hang</td>
<td>• Dell Pro sztereó headset – UC350</td>
</tr>
<tr>
<td>Billentyűzet és egér</td>
<td>• Dell vezeték nélküli billentyűzet és egér, KM636, fekete</td>
</tr>
<tr>
<td>Monitor</td>
<td>• Dell 24 Monitor - E2420HS</td>
</tr>
<tr>
<td>Állványok és konzolok</td>
<td>• Dell dupla monitorkar - MDA20</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Dell dupla monitorálvány - MDS19</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Dell szimpla monitorkar - MSA20</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Bővítőkártyák

22. táblázat: Bővítőkártyák

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bővítőkártyák</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Soros és párhuzamos PCIe-kártyaport</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Hogyan kérhet segítséget

Témák:
- A Dell elérhetőségei

A Dell elérhetőségei

Előfeltételek

MEGJEGYZÉS: Amennyiben nem rendelkezik aktív internetkapcsolattal, elérhetőségeinket megtalálhatja a vásárlást igazoló nyugtán, a csomagoláson, a számlán vagy a Dell termékkatalógusban.

Erről a feladatról

A Dell számos támogatási lehetőséget biztosít, online és telefonon keresztül egyaránt. A rendelkezésre álló szolgáltatások országonként és termékenként változnak, így előfordulhat, hogy bizonyos szolgáltatások nem érhetők el az Ön lakóhelye közelében. Amennyiben szeretne kapcsolatba lépni vállalatunkkal értékelési, műszaki támogatással vagy ügyfélszolgálati kapcsolatos ügyekben:

Lépések
1. Látogasson el a Dell.com/support weboldalra.
2. Válassza ki a támogatás kategóriáját.
3. Ellenőrizze, hogy az adott ország vagy régió szerepel-e a Choose A Country/Region (Válasszon országot/régiót) legördülő menüből a lap alján.
4. Válassza a szükségleteinek megfelelő szolgáltatási vagy támogatási hivatkozást.