

# Latitude 7220 Rugged Extreme táblagép

Üzembe helyezés és műszaki adatok

## Megjegyzés, Vigyázat és Figyelmeztetés

 **MEGJEGYZÉS:** A MEGJEGYZÉSEK a számítógép biztonságosabb és hatékonyabb használatát elősegítő, fontos tudnivalókat tartalmazzák.

 **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.

# Tartalomjegyzék

<b>Fejezetszám: 1: A táblagép üzembe helyezése.....</b>	<b>4</b>
<b>Fejezetszám: 2: Ház áttekintése.....</b>	<b>6</b>
Előlnézet.....	6
Bal oldali nézet.....	7
Jobb oldali nézet.....	7
Hátulnézet.....	8
Felülnézet.....	9
Alulnézet.....	9
<b>Fejezetszám: 3: Műszaki adatok.....</b>	<b>10</b>
Processzorok.....	10
Chipkészlet.....	11
Operációs rendszer.....	11
Memória.....	11
Tárolóhely.....	11
Belső foglalatok.....	12
Külső portok.....	12
Audio.....	12
Videó.....	13
Kamera.....	13
Kommunikáció.....	14
Médiakártya-olvasó.....	15
Tápadapter.....	15
Akkumulátor.....	16
Méretek és tömeg.....	16
Display.....	17
Ujjlenyomat-olvasó.....	18
Security.....	18
Adatbiztonság.....	18
Szabályozás, környezetvédelmi megfelelés és Trusted Platform Module (TPM).....	18
Számítógép használati környezete.....	19
Támogatási irányelvek.....	19
<b>Fejezetszám: 4: Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei.....</b>	<b>20</b>

# A táblagép üzembe helyezése

## Lépések

1. Csatlakoztassa a tápadaptert, és nyomja meg a bekapcsológombot.

**MEGJEGYZÉS:** Elképzelhető, hogy az akkumulátor töltöttségének megőrzése érdekében a rendszer energiatakarékos üzemmódba kapcsol.



2. Fejezze be a Windows rendszer telepítését.

A beállítások elvégzéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. A beállításhoz az alábbiakat javasoljuk:








- 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 adja meg elérhetőségi adatait.

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

## 1. táblázat: Dell-alkalmazások keresése

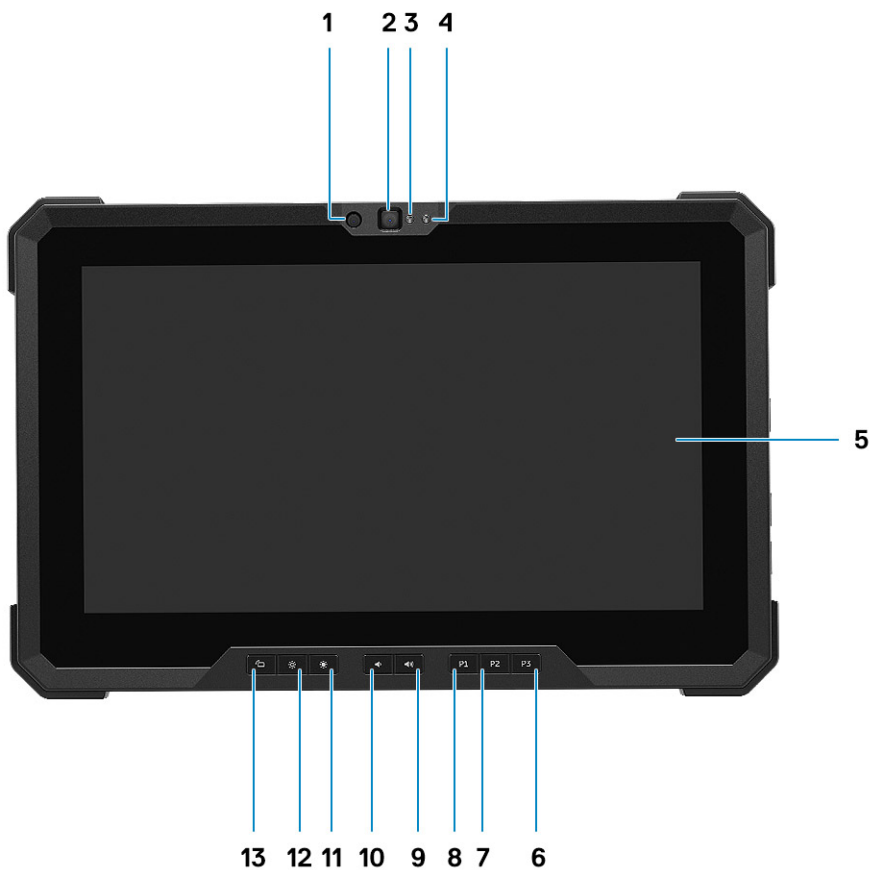
Erőforrások	Leírás
	<b>Dell Product Registration</b> Regisztrálja számítógépét a Dellnél.
	<b>Dell Help &amp; Support</b> Kérjen segítséget és támogatást számítógépéhez.
	<b>My Dell</b> A fontos Dell alkalmazások, súgócikkek és a számítógéppel kapcsolatos más fontos információk központi helye. Emellett tájékoztatást nyújt a jótállás állapotáról, az ajánlott tartozékokról és az elérhető szoftverfrissítésekről.
	<b>SupportAssist</b> A SupportAssist egy intelligens technológia, amely optimalizálja a számítógép működését, optimalizálja a beállításokat, észleli a hibákat, eltávolítja a vírusokat, és értesít a rendszerfrissítés esedékességéről. A SupportAssist proaktív módon ellenőrzi a rendszer hardvereinek és szoftvereinek állapotát. Hiba észlelésekor a szükséges rendszerállapot-információkat elküldi a Dellhez a hibaelhárítás megkezdése érdekében. A SupportAssist a Windows operációs rendszert futtató legtöbb Dell eszközre előre telepítve van. További információ a SupportAssist for Home PCs felhasználói útmutatóban, a <a href="http://www.dell.com/serviceabilitytools">www.dell.com/serviceabilitytools</a> címen található.   <b>MEGJEGYZÉS:</b> A garancia meghosszabbításához vagy kibővítéséhez kattintson a garancia lejáratának dátumára a SupportAssist oldalán.
	<b>Dell Update</b> Kritikus javításokkal és a legújabb eszköz-illesztőprogramokkal látja el a számítógépet. A Dell Update használatával kapcsolatos további információkért olvassa el a <a href="http://000149088">000149088</a> számú tudásbáziscikket a <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> oldalon.
	<b>Dell Digital Delivery</b> Szoftverek letöltésére, többek között a megvásárolt, de a számítógépre nem előtelepített szoftverek letöltésére szolgál. A Dell Digital Delivery használatával kapcsolatos további információkért olvassa el a <a href="http://000129837">000129837</a> számú tudásbáziscikket a <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> oldalon.

## Ház áttekintése

### Témák:

- Előnézet
- Bal oldali nézet
- Jobb oldali nézet
- Hátnézet
- Felülnézet
- Alulnézet

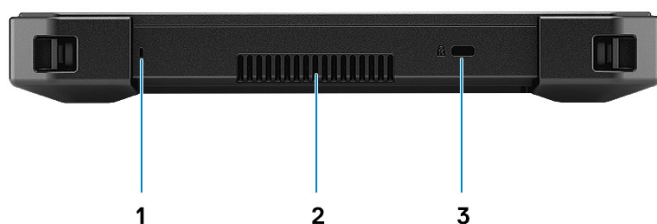
### Előnézet



1. IR-jeladó
2. Kamera
3. Kamera állapotjelzője
4. Környezeti fény érzékelő
5. Kijelző
6. 3. felhasználó által programozható gomb
7. 2. felhasználó által programozható gomb

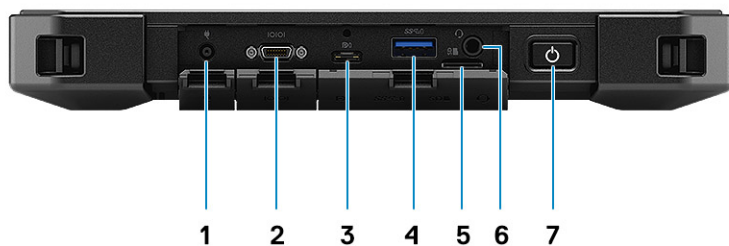
8. 1. felhasználó által programozható gomb
9. Hangerő növelése gomb
10. Hangerő csökkentése gomb
11. Fényerő növelése gomb
12. Fényerő csökkentése gomb
13. Képernyő-elforgatás zárolása gomb

## Bal oldali nézet



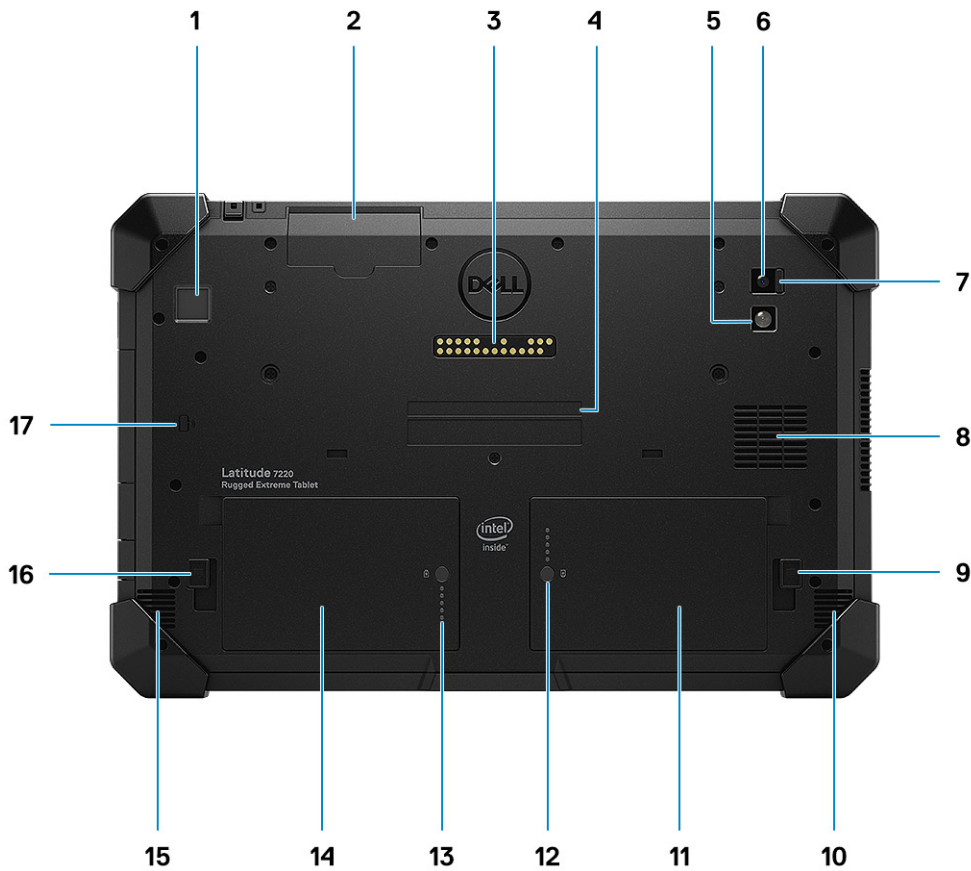
1. Mikrofon
2. Quad cool szellőzés kimenete
3. Zárnyílás (T-bar)

## Jobb oldali nézet



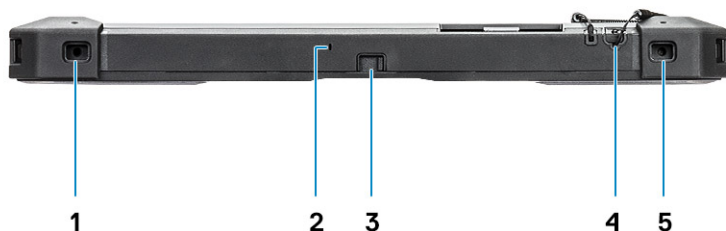
1. Tápcsatlakozó port
2. Mini soros RS-232 port
3. USB Type-C DisplayPort Alt móddal /USB3.2 Gen2/tápellátással
4. USB 3.2 Gen1 Type-A port PowerShare funkcióval
5. Micro SD-kártyafoglat
6. Univerzális audio jack csatlakozó
7. Bekapcsológomb/állapotjelző LED

# Hátulnézet



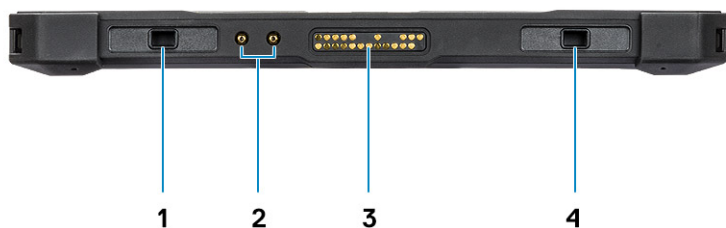
1. Ujjlenyomat-olvasó (opcionális)
2. Intelligenskártya-olvasó foglalata
3. OpExpansion-modul pogo csatlakozója
4. Szervizcímke és expressz szervizkód
5. LED-vaku
6. Hátsó kamera
7. Hátsó kamerazár kapcsolója
8. Quad Cool beszívónyílás
9. Jobb oldali akkumulátor kioldóretesze
10. Hangszóró
11. Jobb oldali akkumulátor
12. Jobb oldali akkumulátor LED-jelzőfénye
13. Bal oldali akkumulátor LED-jelzőfénye
14. Bal oldali akkumulátor
15. Hangszóró
16. Bal oldali akkumulátor kioldóretesze
17. Érintésmentes SmartCard olvasó (opcionális)

## Felülnézet



1. Tartozékok csatlakoztatási pontjai
2. Mikrofon
3. Kamera elsütő gomb
4. Érintőceruza
5. Tartozékok csatlakoztatási pontjai

## Alulnézet



1. Dokkoló-/billentyűzetrögzítési funkció
  2. Rádióantennák átmenő csatlakozói
  3. Dokkoló pogo csatlakozók
  4. Dokkoló-/billentyűzetrögzítési funkció
- i** **MEGJEGYZÉS:** Dokkolóállomás vagy strapabíró billentyűzet dokkolására használható.

## Műszaki adatok

**MEGJEGYZÉS:** A kínálat régióként változhat. Az alábbi műszaki adatok csak azok a műszaki adatok, amelyeket mellékelni kell a törvény előírásai szerint. Ha a számítógép konfigurációjáról bővebb információt szeretne, kattintson a Start Súgó és támogatás menüpontra, és válassza a számítógép adatainak megtekintését.

### Témák:

- Processzorok
- Chipkészlet
- Operációs rendszer
- Memória
- Tárolóhely
- Belső foglalatok
- Külső portok
- Audio
- Videó
- Kamera
- Kommunikáció
- Médiakártya-olvasó
- Tápadapter
- Akkumulátor
- Méretek és tömeg
- Display
- Ujjlenyomat-olvasó
- Security
- Adatbiztonság
- Szabályozás, környezetvédelmi megfelelés és Trusted Platform Module (TPM)
- Számítógép használati környezete
- Támogatási irányelvek

## Processzorok

### 2. táblázat: Processzorok

Processzorok	Teljesítményfelvétel	Magok száma	Szálak száma	Sebesség	Gyorsítótár	Integrált grafikus vezérlő
8. generációs Intel Core i3-8145U	15 W	2	4	2,10 GHz – 3,90 GHz Turbo	4 MB SmartCache	Intel UHD Graphics 620
8. generációs Intel Core i5-8365U, vPro	15 W	4	8	1,60 GHz – 4,10 GHz Turbo	6 MB SmartCache	Intel UHD Graphics 620
8. generációs Intel Core i7-8665U, vPro	15 W	4	8	1,90 GHz – 4,80 GHz Turbo	8 MB SmartCache	Intel UHD Graphics 620

# Chipkészlet

## 3. táblázat: Chipkészlet

Leírás	Értékek
Chipkészlet	Intel
Processzor	Whiskey lake – 8. generációs Intel Core
DRAM busz szélesség	Kétcsatornás, 64 bites
Flash EPROM	32 MB
PCIe busz	Akár 3. generációs

# Operációs rendszer

Az Ön Latitude 7220 Rugged Extreme táblagép számítógépe a következő operációs rendszereket támogatja:

- Windows 11 Pro (64 bites)
- Windows 10 Pro (64 bites)

# Memória

## 4. táblázat: Memória műszaki adatai

Leírás	Értékek
Foglalatok	Kettő alaplagra integrált
Típus	LPDDR3
Sebesség	2133 MHz
Maximális memóriaméret	16 GB
Minimális memóriaméret	8 GB
Támogatott konfigurációk	<ul style="list-style-type: none"><li>• 8 GB LPDDR3 2133 MHz-en</li><li>• 16 GB LPDDR3 2133 MHz-en</li></ul>

# Tárolóhely

A táblagép egy SSD-meghajtóhoz használható M.2 2230/2280 foglalatot támogat.


## 5. táblázat: Tárolóeszköz műszaki adatai

Tároló típusa	Interfész típusa	Kapacitás
Egy M.2 2230 félvezető-alapú meghajtó	PCIe Gen3 x4 NVMe, Class 35 SSD	128 GB
Egy M.2 2280 félvezető-alapú meghajtó	PCIe Gen3 x4 NVMe, Class 40 SSD	256 GB – 2 TB
Egy M.2 2280 félvezető-alapú meghajtó	PCIe Gen3 x4 NVMe, Class 40, öntitkosító SSD	256 GB – 1 TB

## Belső foglalatok

Az alábbi táblázat az Latitude 7220 Rugged Extreme táblagép belső bővítőhelyeit sorolja fel.

### 6. táblázat: Belső foglalatok

Leírás	Értékek
M.2	<ul style="list-style-type: none"><li>Egy M.2 2230 foglalat SSD-meghajtóhoz (128 GB)</li><li>Egy M.2 2280 foglalat SSD-meghajtóhoz (256 GB/512 GB/1 TB/2 TB)</li></ul> <p> <b>MEGJEGYZÉS:</b> A különböző típusú M.2 kártyák funkcióival kapcsolatos bővebb információkért keressen a <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> oldalról elérhető lévő tudásbázisban.</p>

## Külső portok

Az alábbi táblázatban láthatja az Latitude 7220 Rugged Extreme táblagép külső portjainak műszaki adatait.

### 7. táblázat: Külső portok

Leírás	Értékek
Hálózati port	Ethernet-kapcsolat az opcionális bővítőmodulon vagy dokkolón keresztül.
USB-portok	<ul style="list-style-type: none"><li>Egy USB 3.2 Gen 2 Type-A port PowerShare funkcióval</li><li>Egy USB Type-C DisplayPort Alt üzemmódú/USB3.2 Gen2/ tápellátással</li></ul>
Audioport	Egy headset- (kombinált fejhallgató- és mikrofon-) port
Videoport	Dokkolón vagy közvetlenül USB Type-C DP Alt módon keresztül
Médiakártya-olvasó	Egy micro SD-kártyafoglalat
Tápadapterport	4,5 mm-es dugasz
Biztonsági kábel nyílása	Zárnyílás (T-bar)

## Audio

### 8. táblázat: Hangrendszer műszaki adatai

Leírás	Értékek
Vezérlő	Realtek ALC3254
Sztereo átalakítás	Támogatott
Belső interfész	Intel High-Definition Audio (HDA)
Külső interfész	Univerzális audio jack csatlakozó
Hangszórók	2
Hangszóró átlagos kimenete	2 W RMS

### 8. táblázat: Hangrendszer műszaki adatai (folytatódik)

Leírás	Értékek
Hangszóró maximális kimenete	2,5 W

## Videó

### 9. táblázat: Integrált grafikus vezérlő műszaki adatai

Integrált grafikus vezérlő			
Vezérlő	Külső képernyő támogatás	Memória mérete	Processzor
Intel UHD 620 Graphics	USB Type-C DisplayPort	Megosztott rendszermemória	8. generációs Intel Core i3/i5/i7

## Kamera

### 10. táblázat: Kamera műszaki adatai

Leírás	Értékek
Kamerák száma	Kettő
Típus	<ul style="list-style-type: none"><li>Elülső kamera – 5 MP-es RGBIr kamera Windows Hello funkcióval</li><li>Hátsó kamera – 8 MP-es RGB kamera autofókusz funkcióval és vakus LED-del</li></ul>
Hely	<ul style="list-style-type: none"><li>Elülső kamera – 5 MP</li><li>Hátsó kamera – 8 MP</li></ul>
Érzékelő típusa	CMOS érzékelő technológia
Kamera	
Állókép	<ul style="list-style-type: none"><li>Elülső kamera – 5,03 megapixel</li><li>Hátsó kamera – 7,99 megapixel</li></ul>
Videó	<ul style="list-style-type: none"><li>Elülső kamera – 2592 × 1944 (5 MP) 30 kép/mp mellett</li><li>Hátsó kamera – 3264 × 2448 (8 MP) 15 kép/mp mellett</li></ul>
Átlós látószög	
Kamera	<ul style="list-style-type: none"><li>Elülső kamera – 88,9°</li><li>Hátsó kamera – 77,3°</li></ul>

# Kommunikáció

## Vezeték nélküli modul

11. táblázat: A vezeték nélküli modul műszaki adatai

Leírás	Értékek			
Modellszám	Intel Wireless-AC 9560, 2x2, 802.11ac + Bluetooth 5.1	Intel Wi-Fi 6 AX200, 2x2, 802.11ax + MU-MIMO, Bluetooth funkció nélkül	Intel Wi-Fi 6 AX200, 2x2, 802.11ax + MU-MIMO, Bluetooth 5.2	DW5821E Snapdragon X20 4G/LTE vezeték nélküli WAN-kártya
Adatátviteli sebesség	Max. 1,73 Gbit/s	Max. 2,40 Gbit/s	Max. 2,40 Gbit/s	Max. 1,2 Gb/s
Támogatott frekvenciasávok	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	5 x 20 MHz
Vezeték nélküli szabványok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> <li>• Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> <li>• Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LTE FDD/TDD</li> <li>• WCDMA/HSPA+</li> <li>• GPS/GLONASS/Beidou/Galileo</li> </ul>
titkosítás	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64 és 128 bites WEP</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64 és 128 bites WEP</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64 és 128 bites WEP</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>	Hiányzik
Bluetooth	Bluetooth 5.1	Nem támogatott	Bluetooth 5.2	Hiányzik

## GPS és RF-antenna passthrough

Ez a fejezet a Dell Latitude 7220 Rugged Extreme táblagép GPS passthrough és RF-antenna passthrough rendszerével kapcsolatos információkat tartalmazza.

12. táblázat: GPS és RF-antenna passthrough (WLAN)

WLAN fő antenna							
Frekvencia (MHz)	Kapcsolókörü veszteség (dB)			Jump-kábel vesztesége (dB) 51 mm, 1,37 LL	Összes veszteség (dB)		
	Nem ATEX (MU2)	ATEX (MU2)	Nem ATEX (DVT1)		Nem ATEX	ATEX	DVT1
2400–2500	-1,18	-0,60	-0,85	-0,24	-1,42	-0,84	-1,09
5150–5850	-1,91	-1,31	-1,37	-0,35	-2,26	-1,66	-1,72

13. táblázat: GPS és RF-antenna passthrough (LTE)

LTE fő antenna							
Frekvencia (MHz)	Kapcsolókörü veszteség (dB)			Jump-kábel vesztesége (dB) 51 mm, 1,37 LL	Összes veszteség (dB)		
	Nem ATEX (MU2)	ATEX (MU2)	Nem ATEX (DVT1)		Nem ATEX	ATEX	DVT1

**13. táblázat: GPS és RF-antenna passthrough (LTE) (folytatódik)**

LTE fő antenna							
600–1000	-0,5	-0,26	-0,4	-0,14	-0,64	-0,40	-0,54
1700–1880	-1,2	-0,45	-0,77	-0,18	-1,38	-0,63	-0,95
1880–2330	-1,52	-0,48	-0,89	-0,21	-1,73	-0,69	-1,10
2330–2700	-1,54	-0,53	-0,85	-0,24	-1,78	-0,77	-1,09
3300–3800	-1,58	-0,63	-0,98	-0,27	-1,85	-0,90	-1,25
5150–5930	-1,96	-1,38	-1,28	-0,35	-2,31	-1,73	-1,63

## Médiakártya-olvasó

**14. táblázat: A médiakártya-olvasó műszaki adatai**

Leírás	Értékek
Típus	Micro SD-kártyafoglat
Támogatott kártyák	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Micro Secure Digital (microSD)</li> <li>• Micro Secure Digital High Capacity (microSDHC)</li> <li>• Micro Secure Digital Extended Capacity (mSDXC)</li> </ul>

## Tápadapter

**15. táblázat: A tápadapter műszaki adatai**

Leírás	Értékek	
Típus	E4 45 W	E5 90 W
Bemeneti feszültség	100 V AC × 240 V AC	100 V AC – 240 V AC
Bemeneti frekvencia	50 Hz × 60 Hz	50 Hz – 60 Hz
Bemeneti áramerősség (maximum)	1,3 A	1,56 A
Kimeneti feszültség (folyamatos)	2,31 A (folyamatos)	4,62 A (folyamatos)
Névleges kimeneti feszültség	19,50 V egyenáram	19,50 V egyenáram
Hőmérséklet-tartomány:		
Üzemi	0 °C és 40 °C (32 °F és 104 °F) között	0 °C és 40 °C (32 °F és 104 °F) között
Tárolóhely	–40 °C és 70 °C (–40 °F és 158 °F) között	–40 °C és 70 °C (–40 °F és 158 °F) között

# Akkumulátor

16. táblázat: Akkumulátor műszaki adatai

Leírás		Értékek	
Típus		34 wattórás, 2 cellás, ExpressCharge, felhasználó által cserélhető	34 wattóra (LCL)
Feszültség		7,6 V DC	7,6 V DC
Súly (maximum)		220 g (0,48 font)	220 g (0,48 font)
Méretek:			
	Magasság	15,00 mm (0,59 hüvelyk)	15,00 mm (0,59 hüvelyk)
	Szélesség	62,70 mm (2,46 hüvelyk)	62,70 mm (2,46 hüvelyk)
	Mélység	103,60 mm (4,07 hüvelyk)	103,60 mm (4,07 hüvelyk)
Hőmérséklet-tartomány:			
	Üzemi	0 °C és 60 °C (32 °F és 140 °F) között	0 °C és 60 °C (32 °F és 140 °F) között
	Tárolóhely	-20 °C és 65 °C (-4 °F és 149 °F) között	-20 °C és 65 °C (-4 °F és 149 °F) között
Üzemidő		Függ az üzemi körülményektől, és jelentősen csökkenhet bizonyos nagy áramfelvételi körülmények között.	Függ az üzemi körülményektől, és jelentősen csökkenhet bizonyos nagy áramfelvételi körülmények között.
Töltési idő (körülbelül)		<ul style="list-style-type: none"> <li>0 °C – 15 °C: 0–100%-os relatív töltöttség (RSOC) 4 óra alatt</li> <li>15 °C – 45 °C: 0–100%-os relatív töltöttség (RSOC) 2 óra alatt</li> <li>46 °C – 50 °C: 0–100%-os relatív töltöttség (RSOC) 3 óra alatt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 °C – 15 °C: 0–100%-os relatív töltöttség (RSOC) 4 óra alatt</li> <li>15 °C – 45 °C: 0–100%-os relatív töltöttség (RSOC) 2 óra alatt</li> <li>46 °C – 50 °C: 0–100%-os relatív töltöttség (RSOC) 3 óra alatt</li> </ul>
Élettartam (körülbelül)		300 lemerülés/újratöltés	300 lemerülés/újratöltés
Gombelem		CR2032	CR2032
Üzemidő		Függ az üzemi körülményektől, és jelentősen csökkenhet bizonyos nagy áramfelvételi körülmények között.	Függ az üzemi körülményektől, és jelentősen csökkenhet bizonyos nagy áramfelvételi körülmények között.

## Méretek és tömeg

17. táblázat: Méretek és tömeg

Leírás		Értékek
Magasság:		
	Elöl	203 mm (7,99 hüvelyk)
	Hátul	209 mm (8,23 hüvelyk)
Szélesség		<ul style="list-style-type: none"> <li>ütközőkkel: 318,2 mm (12,52 hüvelyk)</li> <li>ütközők nélkül: 312,20 mm</li> </ul>

### 17. táblázat: Méretek és tömeg (folytatódik)

Leírás	Értékek
Mélység	<ul style="list-style-type: none"><li>• ütközőkkel: 27,7 mm (1,09 hüvelyk)</li><li>• ütközők nélkül: 24,7 mm (0,97 hüvelyk)</li></ul>
Kezdő tömeg	1,31 kg (2,9 font) <b>i</b> <b>MEGJEGYZÉS:</b> A táblagép tömege a megrendelt konfigurációtól és a gyártási eltérésektől függően változhat.

## Display

### 18. táblázat: Kijelző műszaki adatai

Leírás	Értékek
Type	Full High Definition (full HD)
Paneltechnológia	Széles betekintési szög (WVA)
Fényesség (jellemzően)	1000 nites, kültéren olvasható
Méretek (aktív terület):	
Magasság	256,32 mm (10,09 hüvelyk)
Szélesség	144,18 mm (5,67 hüvelyk)
Átló	294,64 mm (11,6 hüvelyk)
Natív felbontás	1920 × 1080
Megapixel	16,7 millió
Színskála	72% NTSC
Képpont per hüvelyk (PPI)	190
Kontrasztarány (min.)	1500:1 (jellemző)
Válaszidő (max.)	40 ms (max.)
Frissítési frekvencia	60 Hz
Vízszintes látószög	89 fok
Függőleges látószög	89 fok
Képpontméret	0,1335 mm × 0,1335 mm
Áramfogyasztás (maximum)	8,02 W
Tükröződésmentes és fényes bevonat	Tükröződésmentes, szennyeződésmentes
Érintési opciók	Igen, kesztyűben használható 10 pontos érintőképernyő
Üveg	Gorilla Glass 3

# Ujjlenyomat-olvasó

19. táblázat: Ujjlenyomat-olvasó műszaki adatai

Leírás	Értékek
Érzékelőtechnológia	Több érintést érzékelő kapacitív érzékelő
Érzékelőfelbontás	363 dpi
Érzékelő területe	7,42 mm × 5,95 mm
Érzékelő képpontmérete	70 um × 70 um

## Security

20. táblázat: Security

Jellemzők	Műszaki adatok
Trusted Platform Module (platformmegbízhatósági modul; TPM) 2.0	Alaplapra integrált
Ujjlenyomat-olvasó	Opcionális
Érintkezéssel intelligenskártya-olvasó	Opcionális
Érintkezés nélküli intelligenskártya-olvasó	Opcionális
Zárnyílás (T-bar)	Standard
Védett foglalat/szellőzőnyílások	Standard

## Adatbiztonság

21. táblázat: Adatbiztonság

Jellemzők	Műszaki adatok
Dell Data Protection – Endpoint Security Suite Enterprise (DDP  ESSE)	Opcionális
Dell Data Protection – Szoftvertitkosítás (DDPE)	Opcionális
Dell ControlVault 3.0	Opcionális
Microsoft Device Guard és Credential Guard (Windows Enterprise)	Opcionális
Microsoft Windows BitLocker	Opcionális

## Szabályozás, környezetvédelmi megfelelés és Trusted Platform Module (TPM)

22. táblázat: Szabályozás, környezetvédelmi megfelelés és TPM

Jellemzők	Műszaki adatok
Energy Star	Energy Star 7 megfelelés
TPM	<ul style="list-style-type: none"><li>Hardveres platformmegbízhatósági modul (különálló TPM engedélyezve)</li></ul>

## 22. táblázat: Szabályozás, környezetvédelmi megfelelés és TPM (folytatódik)

Jellemzők	Műszaki adatok
Környezetvédelmi, ergonómiai és jogszabályi szabványok	<ul style="list-style-type: none"><li>• Csak firmwares platformmegbízhatósági modul (különálló TPM letiltva)</li><li>• Energy Star</li><li>• EPEAT*-regisztrációval</li><li>• CEL</li><li>• WEEE</li><li>• Japán energiaügyi törvény</li><li>• Dél-koreai Eco-címke</li><li>• EU RoHS</li><li>• Kínai RoHS</li><li>• MIL 810G</li></ul> <p>További részletekért keresse fel helyi képviselőnket vagy a <a href="https://www.dell.com">https://www.dell.com</a> webhelyet.</p> <p>*A résztvevő tagállamokra, valamint a besorolásokra vonatkozó adatok megtekintéséhez látogasson el a következő oldalra: <a href="https://www.epeat.net">https://www.epeat.net</a>.</p>

## Számítógép használati környezete

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

### 23. táblázat: Számítógép használati környezete

Leírás	Üzemi	Tárolóhely
Hőmérséklet-tartomány	-29 °C és 63 °C (-20,2 °F és 145 °F) között	-51 °C és 71 °C (-70,6 °F és 160 °F) között
Relatív páratartalom (legfeljebb)	10–90% (nem lecsapódó)	5–95% (nem lecsapódó)
Vibráció (maximum)*	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1,04 GRMS</li><li>• 0,20 GRMS</li><li>• 0,74 GRMS</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2,24 GRMS</li><li>• 1,45 GRMS</li><li>• 1,32 GRMS</li></ul>
Rázkódás (maximum)	40 G <sup>†</sup> , 11 ms, fűrészfog, 3 ütés +/- tengelyenként, 3 tengely	185 G <sup>†</sup> , 2 ms félszínusz; 2 lökés/tengely/irány összesen 12 lökésig
Tengerszint feletti magasság (maximum):	Kamra 15 000 lábon 1 órán keresztül	Kamra 30 000 lábon 1 órán keresztül

\*Mért rezgés, a felhasználói környezetet szimuláló, véletlenszerű rezgési spektrumot használva.

† 2 ms-os félszínuszú rezgéssel mérve, a merevlemez-meghajtó üzemelése mellett.

## Támogatási irányelvek



A támogatási irányelvekkel kapcsolatos további információkat a következő tudásbáziscikkek tartalmazzák: [PNP181418](#), [PNP43920](#) és [PNP179097](#).

## Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei

### Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?


A probléma önálló megoldását szolgáló alábbi források révén juthat a Dell-termékekkel és -szolgáltatásokkal kapcsolatos információhoz és segítséghez:


**24. táblázat: Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?**

Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?	Forrás címe
A Dell-termékekre és -szolgáltatásokra vonatkozó információk	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
My Dell alkalmazás	
Tippek	
Forduljon a támogatási szolgálathoz	A Windows keresőmezőjébe írja be a <b>Contact Support</b> kifejezést, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
Az operációs rendszer online súgója	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>
Elsőrangú megoldások, diagnosztikai eszközök, illesztőprogramok és letöltések elérése, valamint további információk beszerzése a számítógéppel kapcsolatban videók, kézikönyvek és dokumentumok formájában.	Dell számítógépe egy szervizcímke vagy egy Express Service kód segítségével egyedi módon azonosítható. A Dell számítógépéhez tartozó támogatási erőforrások eléréséhez adja meg a szervizcímken szereplő számsort vagy az Express Service kódot a <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> oldalon.  Ha segítségre van szüksége a szervizcímke megkereséséhez, tekintse meg a <a href="#">Szervizcímke megkeresése Dell laptopján</a> című részt.
Dell-tudásbázis cikkek számos számítógépes probléma megoldásához.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Látogasson el a <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> weboldalra.</li> <li>2. A Support oldal tetején lévő menüben válassza a <b>Support &gt; Knowledge Base</b> elemet.</li> <li>3. A Knowledge Base oldal Search mezőjébe írja be a kulcsszót, témakört vagy típusszámot, majd kattintson a keresés ikonra (vagy érintse azt meg) a kapcsolódó cikkek megtekintéséhez.</li> </ol>

## A Dell elérhetőségei

Ha értékesítéssel, műszaki támogatással vagy ügyfélszolgálattal kapcsolatosan szeretne a Dellhez fordulni, látogasson el ide: [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

 **MEGJEGYZÉS:** Az elérhetőség országonként/régióként és termékenként változik, és előfordulhat, hogy néhány szolgáltatás nem áll rendelkezésre az Ön országában/régiójában.

 **MEGJEGYZÉS:** Amennyiben nem rendelkezik aktív internetkapcsolattal, elérhetőséget találhat a vevői számlával, szállítójegyvel, blokkal vagy a Dell termékkatalógussal kapcsolatban.