



msi[®]

Johdanto

käyttöopas
KANNETTAVAN TIETOKONEEN

Onnittelut tämän laadukkaan kannettavan tietokoneen hankinnasta. Toivotamme sinulle miellyttäviä hetkiä tämän erinomaisen kannettavan tietokoneen kanssa. Tietokone on testattu perinpohjaisesti, ja maineemme luotettavana ja laadukkaana valmistajana takaa miellyttävän käyttökokemuksen.

Pakkauksen purkaminen

Avaa ensin pakkaus ja tarkista sen sisältö huolellisesti. Jos jokin osa on vaurioitunut tai puuttuu, ota välittömästi yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään. Säilytä laatikko ja pakkausmateriaalit siltä varalta, että joudut lähettämään laitteen myöhemmin. Pakkauksen tulisi sisältää seuraavat nimikkeet:

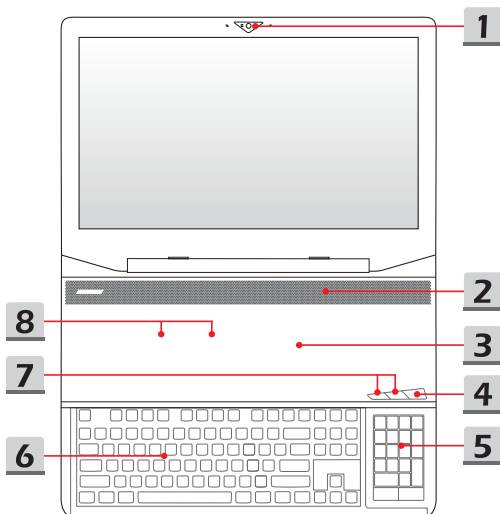
- ▶ Kannettava tietokone
- ▶ Pika-aloitusopas
- ▶ AC/DC-adapteri ja virtajohto
- ▶ Valinnainen AC/DC-lisäadapteri ja virtajohto
- ▶ Valinnainen DualPower Box
- ▶ Valinnainen kantolaukku

Tuotekuvaus

Tässä osassa kuvataan kannettavan tietokoneen perusominaisuudet. Saat lisätietoja kannettavan tietokoneen ulkoasusta ennen koneen käyttämistä. Huomaa, että tässä esitetyt kuvat ovat vain viitteellisiä.

Kuva auki olevasta kannettavasta ylhäältä päin

Avattua kannettavaa tietokonetta esittävän kuvan ja sen alla olevan kuvauksen avulla voit käydä läpi kannettavan tietokoneen käytön kannalta keskeiset toiminnot.



1. Web-kamera / web-kameran merkkivalo / sisäinen mikrofoni

- Tietokoneeseen integroidulla web-kameralla voit ottaa valokuvia, tallentaa videokuvaa, käydä videoneuvotteluja jne.
- Web-kameran vieressä oleva web-kameran LED-merkkivalo palaa, kun web-kameratoiminto on käytössä. LED-merkkivalo sammuu, kun toiminto kytketään pois päältä.
- Sisäänrakennettu mikrofoni, joka toimii samoin kuin mikrofoni.

2. Stereokaiuttimet

Tässä kannettavassa tietokoneessa saattaa olla sisäänrakennetut kaiuttimet, jotka tuottavat korkealaatuista ääntä, ja se tukee HD-audioteknologiaa.

3. SSD-paikka 1

Tässä tietokoneessa on SSD M.2 -paikka, joka tukee SATA-liitäntäisiä SSD-laitteita. Voit kysyä lisätietoja laitteista valtuutetulta jälleenmyyjältä tai huoltokeskuksesta.

4. Virtapainike / Virran LED-merkkivalo



Virtalähde

Virtapainike

- Tällä painikkeella voit kytkeä tietokoneen päälle ja pois päältä.
- Tällä painikkeella voit herättää tietokoneen lepotilasta.

Virran LED-merkkivalo

- Merkkivalo palaa, kun tietokoneeseen on kytketty virta.
- Merkkivalo vilkkuu, kun tietokone siirtyy lepotilaan.
- LED-merkkivalo sammuu, kun kannettava tietokone kytketään pois päältä.

5. Kosketuslevy ja numeronäppäimistö

Tämä on kannettavan tietokoneen osoitinlaite.

6. Näppäimistö

Sisäänrakennetussa näppäimistössä on täysikokoisen näppäimistön kaikki toiminnot. Katso lisätietoja kohdasta **Näppäimistön käyttöohjeet**.

7. Pikakäynnistyspainikkeet

Pikakäynnistyspainikkeita painamalla voit ottaa käyttöön tiettyjä sovelluksia tai työkaluja. Seuraavat pikakäynnistyspainikkeet toimivat vain, jos SCM-sovellus on asennettu käyttöjärjestelmään. Voit ladata käyttöä helpottavan SCM-apuohjelman MSI-verkkosivustosta.



Näyttö POIS

- Käytä tätä painiketta kytkeäksesi kannettavan tietokoneen näytön POIS päältä.
- Kytke näyttö uudestaan päälle koskettamalla mitä tahansa näppäimistön painiketta tai liikuttamalla hiirtä.



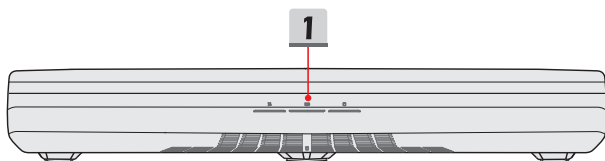
Cooler Boost

- Käytä tätä painiketta maksimoidaksesi tuulettimen nopeuden ja jäähdyttääksesi tietokonetta tehokkaammin.
- Painikkeen merkkivalo palaa, kun tuulettimen suurin nopeus on valittu; merkkivalo sammuu, kun AUTO mode on valittu.

8. SSD-paikka 2 / paikka 3 (valinnainen)

Tässä tietokoneessa on SSD M.2 -paikka, joka tukee PCIe- ja SATA-liitäntäisiä SSD-laitteita. Voit kysyä lisätietoja laitteista valtuutetulta jälleenmyyjältä tai huoltokeskuksesta.

Edestä



1. Tilan LED-merkkivalo



Langaton LAN (WiFi)

- LED-valo palaa, kun langaton lähiverkko (WLAN/WiFi) -toiminto on käytössä.
- Merkkivalo ei pala, jos toiminto ei ole käytössä.



Akun tila:

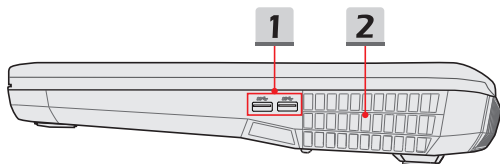
- Merkkivalo palaa, kun akku latautuu.
- Vilkkuu jatkuvasti, kun akku tyhjenee. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai huoltopalveluun.
- Akun LED-merkkivalo sammuu, kun akku on täyteen ladattu tai kun verkkovirtasovitin ei ole kytkettynä.



Aseman aktiviteetti-ilmaisim

Merkkivalo vilkkuu, kun järjestelmä käyttää laitteen sisäisiä tallennusasemia.

Oikealta sivulta



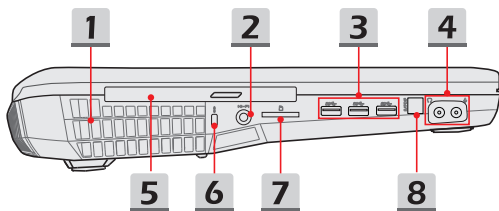
1. USB 3.1 -portti

USB 3.1 (SuperSpeed USB) tarjoaa suuremman liitäntänopeuden ja laajemmat toiminnot liitettäessä eri laitteita, kuten tallennuslaitteita, kiintolevyjä tai videokameroita.

2. Tuuletin

Tuuletin on tarkoitettu jäähdyttämään järjestelmää. ÄLÄ peitä tuuletinta, jotta ilma pääsisi kiertämään.

Vasemmalta sivulta



1. Tuuletin

Tuuletin on tarkoitettu jäähdyttämään järjestelmää. ÄLÄ peitä tuuletinta, jotta ilma pääsisi kiertämään.

2. HiFi-audio-liitäntä

Tämän HiFi-audio-liitäntän avulla voit tuottaa korkeatehoisia äänitehosteita ja toistaa alkuperäisen veroista ääntä.

3. USB 3.0 -portti

USB 3.0 (SuperSpeed USB) tarjoaa suuremman nopeuden liitettäessä eri laitteita, kuten tallennuslaitteita, kiintolevyjä tai videokameroita, ja niissä on enemmän etuja kuin nopeassa tiedonsiirrossa.

4. Ääniportin liittimet

Huipulaatuinen äänentoisto stereojärjestelmällä sekä HI-FI-toiminnolla.



Mikrofoni

Käytetään ulkoiselle mikrofoniin.



Pääkuulokelähtö

Liitin kaiuttimille tai kuulokkeille.

5. Optinen levyasema

Tässä kannettavassa tietokoneessa on optinen levyasema. Kannettavaan tietokoneeseen esiasennettu todellinen laite riippuu hankkimastasi mallista.

6. Kensington-lukko

Tässä kannettavassa tietokoneessa on Kensington-lukitusvalmius, jonka avulla tietokoneen voi lukita paikalleen.

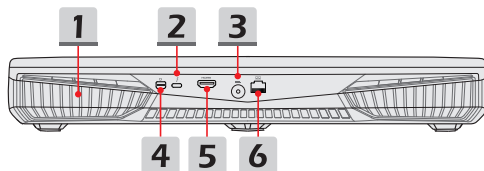
7. Kortinlukija

Sisäänrakennettu kortinlukija tukee erilaisia muistikorttityyppejä. Katso tarkemmat tiedot teknisistä tiedoista.

8. SPDIF-Out-liitin

SPDIF-Out-liittimellä voit siirtää digitaalisesti ääntä ulkoisiin kaiuttimiin optisen kuitukaapelin kautta.

Takaa



1. Tuuletin

Tuuletin on tarkoitettu jäähdyttämään järjestelmää. ÄLÄ peitä tuuletinta, jotta ilma pääsisi kiertämään.

2. Thunderbolt (tyyppi C)

Thunderbolt™ 3 mahdollistaa USB 3.1 -liittännän, 4k-näyttölaitteen liittämisen, jopa 40 Gbps:n tiedonsiirtonopeuden sekä ulkoisen latauksen (enintään 5 V/3 A), kun laite on kytketty verkkovirtaan. Suurin ulkoinen latausteho akkuvirralla on 5 V / 0,9 A.

3. Virtaliitin

Tällä liittimellä voit liittää AC/DC-adapterin ja saada virtaa kannettavaan. Katso lisätietoja tietokoneen käytön aloittamista koskevasta kohdasta kappaleesta 3.

4. Mini-DisplayPort

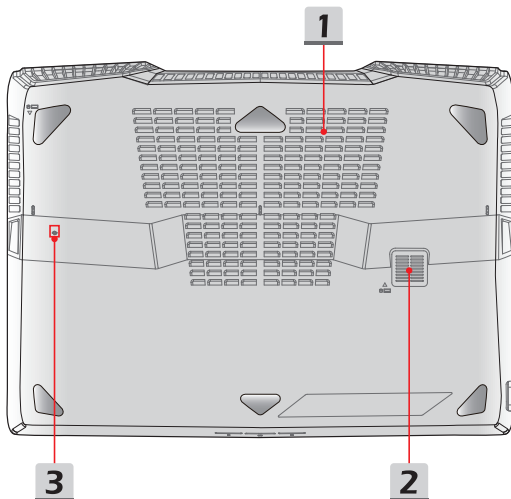
Mini-DisplayPort on pienikokoinen versio DisplayPort-liittimestä. Sopivan sovittimen avulla Mini-DisplayPort-porttiin voi liittää VGA-, DVI- tai HDMI-liitäntää käyttävän näytön.

5. HDMI-liitin

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) -teknologia on teollisuusalan johtava käyttöliittymä ja itse asiassa vakiotasoinen teräväpiirtoliitäntä- (HD) ja erittäin suurtehoinen (UHD) laite.

6. RJ-45-liitin

Ethernet-liitäntä (tuetut tiedonsiirtonopeudet 10/100/1000/10000 Mbps, valinnaiset ominaisuudet) kaapeliverkkoyhteyttä varten.

Sivunäkymä alhaalta**1. Tuuletin**

Tuuletin on tarkoitettu jäähdyttämään järjestelmää. ÄLÄ peitä tuuletinta, jotta ilma pääsisi kiertämään.

2. Bassokaiutin

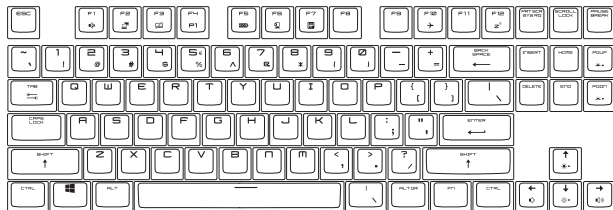
Bassokaiutin toistaa matalat äänitaajuudet.

3. Pariston nollauspainike

Aina kun järjestelmän laitteisto-ohjelmisto (EC) päivitetään tai järjestelmä jumiutuu: 1) sammuta kannettava tietokone; 2) irrota virtajohto; 3) paina reiän pohjalla olevaa painiketta suoristetulla paperiliittimellä 10 sekunnin ajan; 4) kytke virtajohto; 5) käynnistä kannettava tietokone.

Näppäimistön käyttöohjeet

Tässä kannettavassa tietokoneessa on kaikki toiminnot sisältävä näppäimistö. Sen varmistamiseksi, että näppäimistö toimii kunnolla, on SCM-sovellus asennettava ennen näppäimistön toimintonäppäinten käyttöä.



Windows-näppäin



Näppäimistössä on Windows-logonäppäin, jolla käytetään Windowsin omia toimintoja, kuten käynnistysvalikkoa ja pikavalikkoja.

Pikakäynnistyspainikkeet

Näppäimistön [Fn]-yhdistelmänäppäimillä voit ottaa käyttöön tiettyjä sovelluksia tai työkaluja. Näiden pikakäynnistysnäppäimien avulla voit työskennellä tehokkaammin.



Käyttäjän
määrittämä

- Voit käynnistää käyttäjän määrittämän sovelluksen painamalla **Fn**- ja **F4**-näppäimiä samanaikaisesti.



ECO Mode

- Voit kytkeä **ECO Mode** -tilan (**Shift**-toiminnon mahdollistama virransäästötila) käyttöön painamalla **Fn**- ja **F5**-näppäimiä.



Web-kamera

- Voit kytkeä **Webcam**-toiminnon päälle painamalla **Fn**- ja **F6**-näppäimiä samanaikaisesti. Kytke pois päältä painamalla uudelleen.
- Web-kamera on oletusasetuksissa kytketty pois päältä.



SHIFT

- Voit vaihtaa eri tehoasetusten välillä painamalla **Fn**- ja **F7**-näppäimiä toistuvasti. Voit vaihtaa **Turbo Mode** (valinnainen) / **Sport Mode** / **Comfort Mode** / **ECO Mode** / **Power Options** -tilojen välillä kulloisenkin tarpeen mukaisesti.
- Huomaa, että **Turbo Mode** / **Sport Mode** / **Comfort Mode** -valinnat ovat käytettävissä vain, kun laite on kytketty verkkovirtaan.
- Katso lisätietoja kannettavan tietokoneen ohjelmistosovelluksen käyttöoppaasta.



Airplane Mode

- Voit ottaa **Airplane Mode** käyttöön ja poistaa sen käytöstä painamalla **Fn**- ja **F10**-näppäimiä toistuvasti.

Kosketusalustan käyttöönotto ja käytöstä poistaminen



Ota kosketusalustatoiminto käyttöön tai poista se käytöstä.

Sleep Mode siirtyminen



Aseta tietokone lepotilaan väkisin (riippuen järjestelmän konfiguraatiosta). Herätä järjestelmä lepotilasta painamalla virtapainiketta.

Näytön vaihtaminen



Vaihda näytön lähtötilaksi LCD- tai ulkoisen näyttötilan tai molemmat.

Useampien näyttöjen käyttäminen



Jos kannettavaan tietokoneeseen liitetään toinen näyttö, järjestelmä havaitsee siihen liitetyn ulkoisen näytön automaattisesti. Käyttäjät voivat mukauttaa näytön asetuksia.

- Liitä näyttö kannettavaan tietokoneeseen.
 - Avaa [projekti] painamalla Windows-näppäintä, pitämällä sen painettuna ja painamalla sitten [P]-näppäintä.
 - Valitse, miten haluat näytön heijastuvat toisella ruudulla vaihtoehtoja Vain PC-näyttö, Kopioi, Laajenna ja Vain toinen näyttö.
-

Näytön kirkkauden säätäminen



Lisää LCD-näytön kirkkautta.



Vähennä LCD-näytön kirkkautta.

Kaiuttimen äänen säätäminen



Lisää sisäänrakennetun kaiuttimen äänenvoimakkuutta.



Vähennä sisäänrakennetun kaiuttimen äänenvoimakkuutta.



Mykistä sisäiset kaiuttimet.

Näppäimistön LED-taustavalon kirkkaustason säätäminen (valinnainen)



Näppäimistön LED-taustavalojen kirkkaustason lisääminen.



Näppäimistön LED-taustavalojen kirkkaustason vähentäminen.

Sovellus: True Color (valinnainen)

Tässä kannettavassa tietokoneessa voi olla esiasennettuna **True Color** -sovellus. Tällä sovelluksella käyttäjät voivat valita erilaisia väriasetuksia saadakseen parhaan katselukokemuksen.



True Color

- Voit käynnistää **True Color** -sovelluksen pitämällä **Fn**-näppäimen painettuna ja painamalla sitten **Z**-näppäintä.



**True Color -
valinnat**

- Voit vaihtaa eri katselutilojen välillä pitämällä **Fn**-näppäimen painettuna ja painamalla sitten **A**-näppäintä.

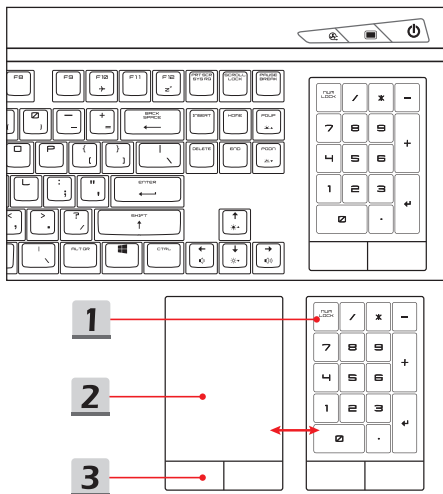
Video: Miten [Fn]-painikkeita käytetään

Katso ohjevideo: <https://www.youtube.com/watch?v=u2EGE1rzfrQ>



Kosketuslevyn käyttöohjeet

Kannettavaan tietokoneeseen integroitu kosketusalusta toimii kohdistimenä, joka on vakiohiiren kanssa yhteensopiva. Kosketusalustalla ohjataan tietokonetta viemällä kohdistin haluttuun paikkaan ja suorittamalla valintoja alustan kahdella painikkeella.



1. NUM LOCK

Käytä tätä painiketta ottaaksesi kannettavan tietokoneen kosketuslevytoiminnon käyttöön tai poistaaksesi sen käytöstä.

2. Kohdistimen liikkuma-ala

Kohdistimen liikettä ohjataan näytöllä asettamalla sormi herkälle kosketusalustalle ja liikuttamalla sitä.

3. Oikea/vasen -painikkeet

Toimii hiiren oikeana/vasempana näppäimenä

- Kosketuslevyn konfigurointi

Osoitinlaitteen toiminnot voidaan räätälöidä käyttäjien omien tarpeiden mukaisesti. Jos olet esim. vasenkätinen, haluat ehkä vaihtaa kosketusalustan kahden painikkeen toiminnot keskenään. Voit lisäksi muokata kohdistimen kokoa, muotoa, liikkumisnopeutta sekä muita kehittyneitä ominaisuuksia.

Voit käyttää kosketusalustan konfiguroinnissa Microsoftin tai IBM PS/2:n vakioalaiteohjainta Windows-käyttöjärjestelmässäsi. Ohjauspaneelin Hiiren ominaisuudet -kohdassa voit muuttaa konfigurointia.

- Kohdistus ja liikkuminen

Aseta sormi (tavallisesti etusormi) kosketusalustalle ja suorakulmainen alusta toimii kuin näytön pienoismalli. Kun liikutat sormenpäästä alustalla, näytön kohdistin liikkuu samanaikaisesti samaan suuntaan. Kun sormi saavuttaa näytön reunan, nosta sormi alustalta ja aseta se kosketusalustalle kauemmas reunasta, jolloin voit jatkaa kohdistimen liikettä siitä, mihin se jäi.

- Osoitus ja napsautus

Kun olet vienyt kohdistimen kuvakkeen, valikon kohteen tai komennon päälle, napauta kosketusalustaa kevyesti tai paina sen vasenta painiketta kohteen valitsemiseksi. Tämä on osoitus- ja napsautus -toiminto. Se on kannettavan tietokoneen käytön perustoiminto. Perinteisestä osoitinlaitteesta, kuten hiirestä, poiketen koko kosketusalusta voi toimia vasempana painikkeena. Näin jokainen kosketusalustan napautus vastaa vasemman painikkeen painamista. Kosketusalustan nopea napauttaminen kahksi kertaa vastaa kaksoisnapsautusta.

- Vedä ja pudota

Voit siirtää kannettavan tietokoneen tiedostoja tai muita kohteita vedä ja pudota -toiminnolla. Käyttäaksesi toimintoa vie kohdistin haluttuun kohteeseen ja napauta kosketusalustaa kevyesti kaksi kertaa, pidä sormi kiinni alustassa toisen napautuksen jälkeen. Nyt voi vetää valitun kohteen haluttuun paikkaan liikuttamalla sormeä kosketusalustalla. Pudota kohde haluttuun paikkaan nostamalla sormi alustalta kohdistimen ollessa halutun paikan yllä. Vaihtoehtoisesti voit myös painaa ja pitää vasenta painiketta, kun valitse kohteen ja siirtää sitten sormesi haluttuun paikkaan. Vapauta lopuksi vasen painike vedä ja pudota -toiminnon suorittamiseksi.

Tekniset tiedot

Tässä annetut tekniset tiedot ovat vain viitteeksi ja saattavat muuttua ilman erillistä ilmoitusta. Myynnissä olevat tuotteet vaihtelevat alueittain.

Katso hankkimasi laitteen oikeat tekniset tiedot MSI:n viralliselta verkkosivustolta osoitteesta www.msi.com tai ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään.

Fyysiset ominaisuudet	
Mitat	458 (L) x 339 (S) x 42-69 (K) mm
Paino	5,5 kg
Keskusyksikkö	
Pakkaus	BGA
Mobile-suoritin	8th Gen Intel® Core™ -suoritinperhe
Ydinsiru	
PCH	Intel® 200/300 -sarja
Muisti	
Teknologia	DDR4, 2400/2666
Muisti	4 x SO-DIMM-muistipaikka
Korkeintaan	64GB saakka
Ohje	- Intel® 8th Gen Coffee Lake -suorittimet tukevat DDR4-2666-muistia siten, että käytössä voi olla yksi DIMM-muisti kussakin kanavassa. - Muistipaikoissa 1 ja 2 olevat esiasennetut 8 GB x 2 tai 16 GB x 2 -muistimoduulit tukevat DDR4-2666-muisteja. - Jos laitteeseen asennetaan useampia muistimoduuleja, suorituskyky laskee tasolle DDR4-2400.

Virtalähde

AC/DC-adapteri (1) (valinnainen)	2 x 230 W, 19,5 V Syöttö: 100~240V, 50~60 Hz Lähtö: 19,5 V  11,8 A Huomaa, että kahden verkkosovittimen liittäminen edellyttää Dual Power Box -sovitinta.
AC/DC-adapteri (2) (valinnainen)	2 x 330W, 19,5 V Syöttö: 100~240V, 50~60 Hz Lähtö: 19,5 V  16,9A Huomaa, että kahden verkkosovittimen liittäminen edellyttää Dual Power Box -sovitinta.
Akku	8 kennoa
RTC-paristo	Kyllä

Tallennus

Kiintolevy	1 x SATA-liitäntä 2,5 tuuman kiintolevyille
SSD	2 x M.2-paikka, laitetuki PCIe- tai SATA-liitäntäisille SSD-laitteille 1 x M.2-paikka, laitetuki SATA-liitäntäisille SSD-laitteille
ODD (valinnainen)	Super Multi / Blu-ray / BD Writer

I/O-portti

USB	3 x USB 3.0 2 x USB 3.1
Thunderbolt™ 3	1 x USB 3.1 Type C • 4k-näyttöliitäntä • Jopa 40 Gbps:n tiedonsiirtonopeus • Jopa 5 V/3 A ulkoinen latausteho verkkolaitteen ollessa kytkettynä. • Suurin ulkoinen latausteho akkuvirralla on 5 V / 0,9 A.

Ääniliitännät	1 x mikrofoni- 1 x kuulokelahti 1 x S/PDIF-lahti 1 x HiFi-äänilahti
Videoliitännät	1 x HDMI 1 x Mini-DisplayPort
LAN	1 x RJ-45
Kortinlukija	1 x (valinnainen SD4.0/SD/MMC-tuki)
Tietoliikenneportit	
LAN	Tuettu
Langaton LAN	Tuettu
Bluetooth	Tuettu
Näyttö	
Nestekidenäyttö (LCD)	18,4" HD/FHD/UHD-LED-paneeli
Video	
Grafiikka	• NVIDIA® GeForce® MXM -erillisnäytönohjain • Intel® HD UMA -grafiikka • Valinnainen virtuaalitodellisuuden tuki
VRAM	GDDR5X (perustuu GPU-rakenteeseen, valinnainen)
Web-kamera	
Tarkkuus	FHD
Ääni	
Sisäiset kaiuttimet	4 stereokaiutinta 1 valinnaisesti tuettu bassokaiutin

