



Johdanto

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:

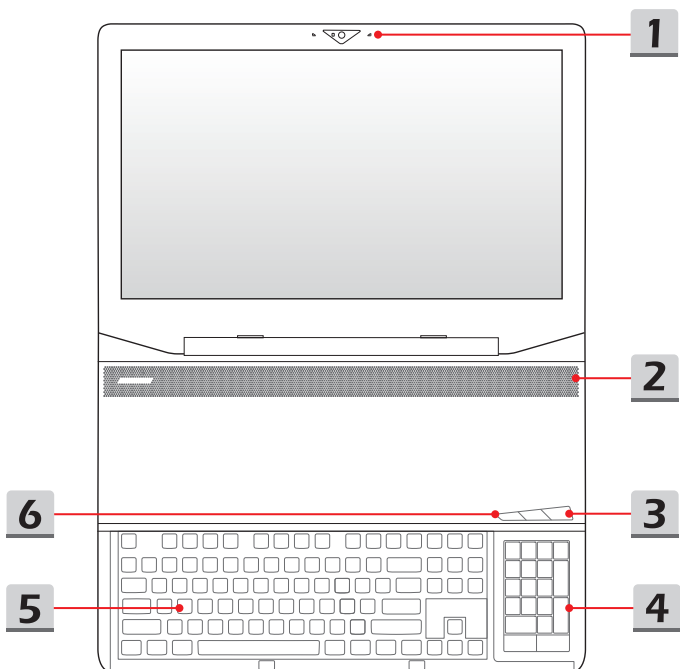
- ▶ Kannettava tietokone
- ▶ Pika-aloitusopas
- ▶ AC/DC-adapteri ja virtajohto
- ▶ Valinnaisen kantolaukun
- ▶ Valinnainen all-in-one-sovelluslevy, joka sisältää käyttöoppaan kokonaisuudessaan, laiteohjaimet, apuohjelmat jne.

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. Virtapainike / Virran LED-merkkivalo



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.
- LED-merkkivalo sammuu, kun kannettava tietokone kytketään pois päältä.

4. Kosketuslevy ja numeronäppäimistö

Tämä on kannettavan tietokoneen numeronäppäimistön osoitinlaite. Katso lisätietoja kohdasta **Kosketuslevyn käyttöohjeet**.

5. Näppäimistö

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

6. Pikakäynnistyspainikkeet

Pikakäynnistyspainikkeita painamalla voit ottaa käyttöön tiettyjä sovelluksia tai työkaluja. Seuraavat pikakäynnistyspainikkeet toimivat vain, jos SMC-sovellus on asennettu käyttöjärjestelmään. Etsi SMC-exe-tiedosto mukana toimitettavalta valinnaiselta yleislevyltä, jolta sitä on helppo ja mukava käyttää, tai lataa se kätevästi MSI:n verkkosivustolta.



Näyttö POIS

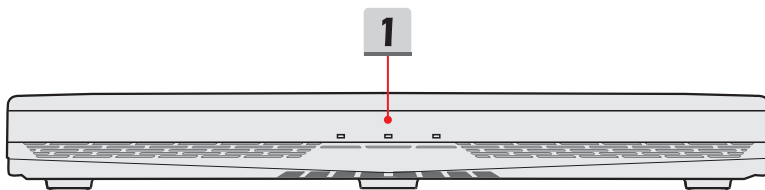
- Käytä tätä painiketta kytkeäksesi kannettavan tietokoneen näytön POIS päältä.
- Kytke näyttö uudestaan päälle koskettamalla mitä tahansa näppäimistön painiketta tai liikuttamalla hiirtä.



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-tila on valittu.

Edestä



1. Tilan LED-merkkivalo



WLAN (WiFi)

Langaton LAN (WiFi)

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



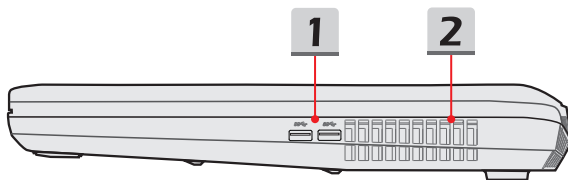
Akun tila

- Merkkivalo palaa, kun akku latautuu.
- Viikkuu jatkuvasti, kun akku tyhjenee.
- Kysy aina tietoja valtuutetulta jälleenmyyjältä tai palvelukeskuksesta, jos haluat hankkia uuden akun tai vaihtaa sen toiseen valmistajan suosittelemaa akkua vastaavaan akkuun.
- Akun LED-merkkivalo sammuu, kun akku on täyteen ladattu tai kun verkkovirtasovitin ei ole kytkettynä.



Aseman aktiviteetti-ilmaisim

LED-merkkivalo vilkkuu, kun järjestelmä käyttää laitteen sisäisiä tallennusasemia.



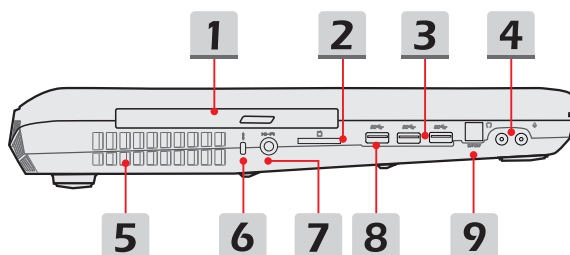
1. USB 3.0-portit

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

2. Tuuletin

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

Vasemmalta sivulta



1. Optinen levyasema

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

2. Kortinlukija

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

3. USB 3.0-portit

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



Mikrofoni

Käytetään ulkoiselle mikrofoniin.



Kuulokkeet

Liitin kaiuttimille tai kuulokkeille.

5. Tuuletin

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

6. Kensington-lukko

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

7. HiFi-audio-liitäntä

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

8. USB 3.0 Portti / Super Charger USB-portti

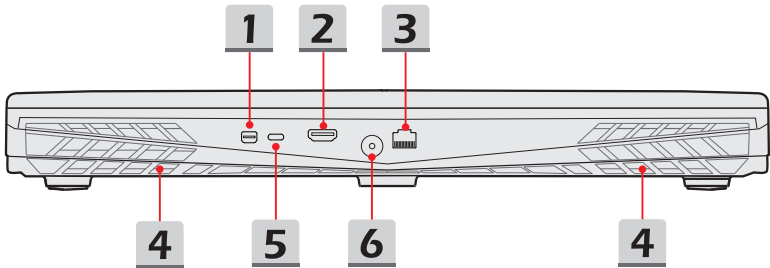
USB 3.0 (SuperSpeed USB) tarjoaa suuremman nopeuden liitettäessä eri laitteita, kuten tallennuslaitteita, kiintolevyjä tai videokameroita, ja niissä on enemmän etuja kuin nopeassa tiedonsiirrossa.

Super Charger USB-portti tuottaa nopeamman virtalataustoiminnon Apple-laitteille kun muistikirja on virta pois tilassa.

9. SPDIF-Out-liitin

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

Takaa



1. Mini-DisplayPort

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

2. HDMI-liitin

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

3. RJ-45-liitin

Liittimellä kytketään LAN-kaapeli verkkoyhteyttä varten.

4. Tuuletin

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

5. USB 3.1 -portti (tyyppi C)

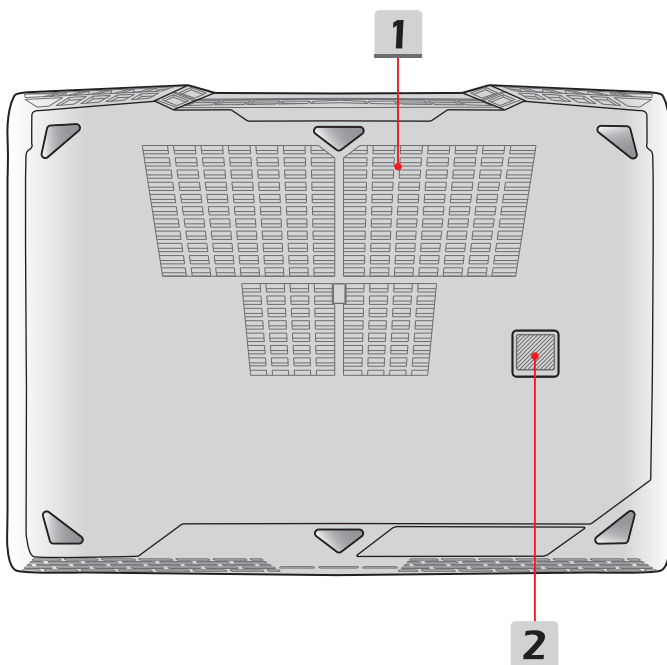
USB 3.1 (SuperSpeed USB) tarjoaa suuremman nopeuden liitettäessä eri laitteita, kuten tallennuslaitteita, kiintolevyjä tai videokameroita, ja niissä on enemmän etuja kuin nopeassa tiedonsiirrossa.

Ohuen ja virtaviivaisen USB -liittimen (tyyppi C) pistokkeen ja johdon suunta on muutettavissa. Lisäksi se tukee skaalattavaa suoritusratkaisua pitkälle tulevaisuuteen, mukaan lukien USB 3.x, DisplayPort, PCIe, Audio ja Thunderbolt 3 (valinnainen).

6. Virtaliitin

Tällä liittimellä voit liittää AC/DC-adapterin ja saada virtaa kannettavaan.

Sivunäkymä alhaalta



1. Tuuletin

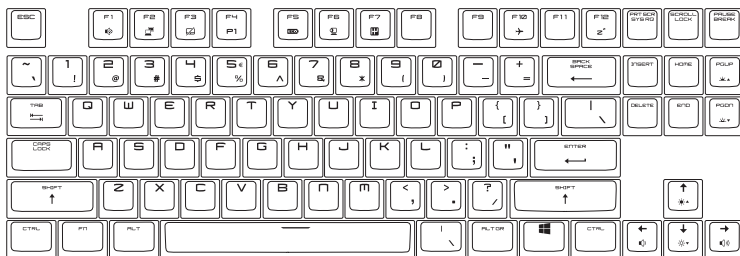
Tuuletin on tarkoitettu jäähdyttämään järjestelmää. ÄLÄ peitä tuuletinta, jotta ilma pääsisi kiertämään.

2. Bassokaiutin

Bassokaiutin toistaa matalat äänitaajuuudet.

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 Windowsin logonäppäin, jolla suoritetaan Windowsin omia toimintoja, esim. Käynnistä-valikon ja pikanäppäinvalikon avaaminen.

Pikakäynnistyspainikkeet

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



**Dragon Gaming Center
(Dragon-pelikeskus)
tai käyttäjän
määrittämä
(valinnainen)**

- Jos **Dragon Gaming Center** on esiasennettu tietokoneeseen, voit käynnistää haluamasi sovelluksen painamalla **Fn**- ja **F4**-näppäimiä. Jos asetusta ei ole määritetty, **Fn**- ja **F4**-näppäinten painaminen tuo näkyviin [Instant Play: Play Key Setting] -välilehden.
- Jos Dragon Gaming Center -pelikeskusta ei ole asennettu tai sovellus on poistettu, **Fn**- ja **F4**-näppäinten painaminen käynnistää käyttäjän määrittämän sovelluksen.



**ECO Engine
(Virransäästötoiminto)**

- Voit vaihtaa **ECO Engine** -toiminnon eri virransäästötilojen välillä tai kytkeä toiminnon pois käytöstä painamalla **Fn**- ja **F5**-näppäimiä toistuvasti.



Web-kamera

- Paina **Fn**- ja **F6**-näppäimiä kytkeäksesi **Web-kamera**-toiminnon päälle. Kytke pois päältä painamalla uudelleen.
- Web-kamera on oletusasetuksissa kytketty pois päältä.



Vaihto

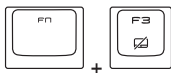
- Voit säätää järjestelmän suorituskykyä ja vaihtaa **Sport-, Comfort- ja Green** -tilojen välillä painamalla **Fn**- ja **F7**-näppäimiä.
- Tämä toiminto aktivoituu vain, kun AC-virta on kytketty päälle ja oletusasetuksena on urheilutila.



Lentokonetila

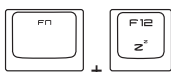
- Voit ottaa **lentokonetilan** käyttöön ja poistaa sen käytöstä painamalla toistuvasti **Fn**- ja **F10**-näppäimiä.
- Katso laitteen tila lentokonetilakuvakkeesta kohdassa [**Käynnistä/ Asetukset/ Vaihda tietokoneasetuksia/ Verkko/ Lentokonetila**] -tila.

Kosketusalustan käyttöönotto ja käytöstä poistaminen



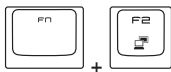
Ota kosketusalustatoiminto käyttöön tai poista se käytöstä. (valinnainen)

Lepotilaan siirtyminen



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

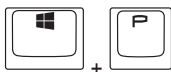
Näytön vaihtaminen



Vaihda näytön lähtötilaksi LCD- tai ulkoisen näyttötilan tai molemmat.

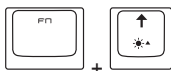
Useampien näyttöjen käyttäminen

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 vaihtoehdoista Vain PC-näyttö, Kopioi, Laajenna ja Vain toinen näyttö.
-

Näytön kirkkauden säätäminen



Lisää LCD-näytön kirkkautta.

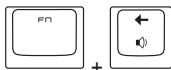


Vähennä LCD-näytön kirkkautta.

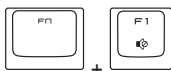
Kaiuttimen äänen säätäminen



Lisää sisäänrakennetun kaiuttimen äänenvoimakkuutta.

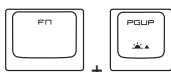


Vähennä sisäänrakennetun kaiuttimen äänenvoimakkuutta.



Mykistä sisäiset kaiuttimet.

Näppäimistön LED-taustavalon kirkkaustason säätäminen



Näppäimistön LED-taustavalojen kirkkaustason lisääminen.



Näppäimistön LED-taustavalojen kirkkaustason vähentäminen.

Sovellus: True Color (valinnainen)

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

Katso lisätietoja kannettavan tietokoneen ohjelmistosovelluksen käyttöoppaasta.



True Color

- Käynnistä **True Color** -sovellus painamalla ja pitämällä painettuna **Fn**-näppäintä ja painamalla sitten **Z**-näppäintä.



**True Color
-valinnat**

- Vaihda eri katselutilojen välillä painamalla ja pitämällä painettuna **Fn**-näppäintä ja painamalla sitten **A**-näppäintä.

Video: Miten [Fn]-painikkeita käytetään

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

YouTube

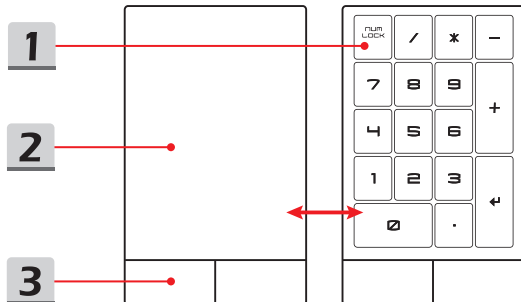
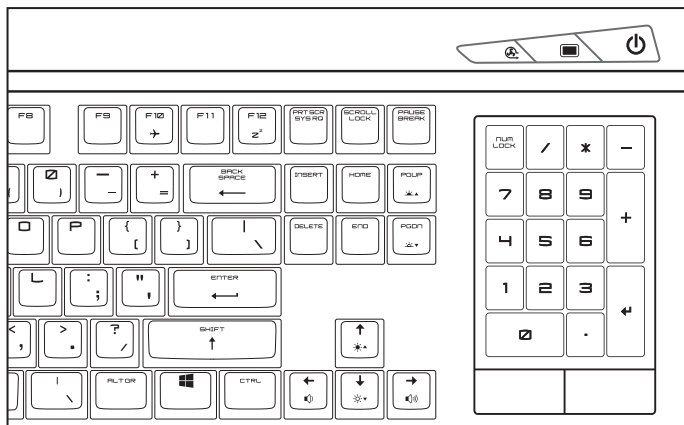


Youku



Kosketuslevyn käyttöohjeet

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



1. NUMERONÄPPÄINTEN LUKITUS (Kosketuslevy päälle/pois)

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 vakiolaiteohjainta 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. Käyttääksesi 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	456 (L) x 330,8 (S) x 49,1 (K) mm
Paino	< 4,5 kg 8-kennoisen akun kanssa

Keskusyksikkö

Pakkaus	FCBGA
CPU:n suoritintyyppi	Intel® Quad/ Dual Core Mobile -suoritin
L3-välimuisti	8 MB saakka (sisäänrakennettu CPU:hun)

Ydinsiru

Platform Controller Hub	Intel® PCH-H
-------------------------	--------------

Muisti

Teknologia	DDR4 2133 MHz
Muisti	SO-DIMM x 4 aukkoa
Korkeintaan	64GB saakka

Virtalähde

AC/DC-adapteri	330W, 19,5V Syöttö: 100~240V, 50~60 Hz Lähtö: 19,5V $\equiv$ 16,9A $\ominus \bullet \oplus$
Akkutyyppi	8-kennoinen
RTC-paristo	Kyllä

Säilytys

HDD-käyttömuoto	2,5" HDD
SSD	M.2 (SATA) M.2 (NVMe PCI-e)
Optinen asema	Super Multi / Blu-ray / BD Writer

I/O-portti

USB	x 4 (versio 3.0) x 1 (versio 3.0+Super Charger) x 1 (versio 3.1 tyyppi C)
Mikrofonitulo	x 1
HiFi-audioulostulo	x 1
Kuulokelähtö	x 1
RJ45	x 1
HDMI	x 1 (v2.0)
Mini-DisplayPort	x 1 (v1.2)
S/PDIF-Out	x 1
Kortinlukija	x 1 (SD4.0/ MMC)

Tietoliikenneportti

LAN	Tuettu
Langaton LAN	Tuettu
Bluetooth	Tuettu

Näyttö

Nestekidenäyttö (LCD)	18,4" 16:9 Täysi teräväpiirto heijastamaton LED-paneeli
-----------------------	--

Video

Grafiikka	NVIDIA® GeForce® erillisnäytönohjain -tuki
-----------	--

VRAM	GDDR5 (perustuu GPU-rakenteeseen)
------	-----------------------------------

Web-kamera

Täysi-HD-tyyppi	30fps@1080p
-----------------	-------------

Ääni

Sisäinen kaiutin	4 kaiutinta + 1 subwoofer
------------------	---------------------------

