


Latitude 5591

Посібник із налаштування й технічних характеристик



Примітки, застереження та попередження

 **ПРИМІТКА:** Слово «ПРИМІТКА» вказує на важливу інформацію, яка може бути корисною під час користування продуктом.

 **УВАГА:** Слово «УВАГА» вказує на можливість пошкодження обладнання чи втрати даних або на те, що наводиться інформація про способи уникнення проблем.

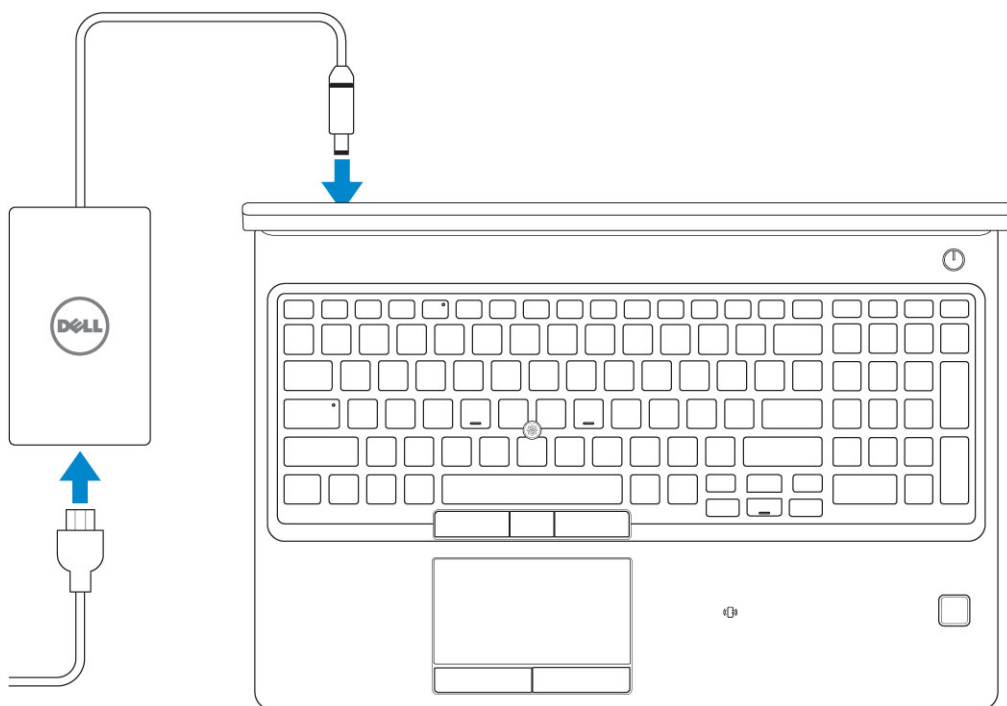
 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Слово «НЕБЕЗПЕЧНО» вказує на можливість пошкодження майна, травми або смерті.

Розділ 1: Налаштування комп'ютера.....	5
Розділ 2: Вигляд корпусу.....	7
Вигляд відкритого корпусу спереду.....	7
Вигляд ззаду.....	8
Вигляд зліва.....	8
Вигляд справа.....	9
Вигляд підставки для рук.....	9
Розділ 3: Технічні характеристики системи.....	11
Розміри та вага.....	11
Процесор.....	12
Інформація про систему.....	12
Операційна система.....	12
Пам'ять.....	13
Порти та роз'єми.....	13
Обмін даними.....	14
Аудіо.....	14
Відео.....	14
Зберігання.....	15
Пристрій для зчитування медіа-карт.....	16
Екран.....	16
Клавіатура.....	17
Камера.....	17
Сенсорна панель.....	18
Акумулятор.....	18
Пристрій вводу.....	19
Адаптер живлення.....	19
Вимоги до середовища.....	20
Розділ 4: Параметри налаштування системи.....	21
Послідовність завантаження.....	21
Клавіші навігації.....	22
Огляд налаштування системи.....	22
Доступ до налаштування системи.....	22
Загальні параметри екрана.....	22
Параметри екрана конфігурації системи.....	23
Параметри відеоекрана.....	25
Параметри екрана безпеки.....	26
Параметри екрана безпечного завантаження.....	27
Розширення Intel Software Guard Extensions.....	28
Параметри екрана продуктивності.....	28
Параметри екрана керування живленням.....	29
Параметри екрана поведінки під час самоперевірки під час увімкнення живлення.....	30

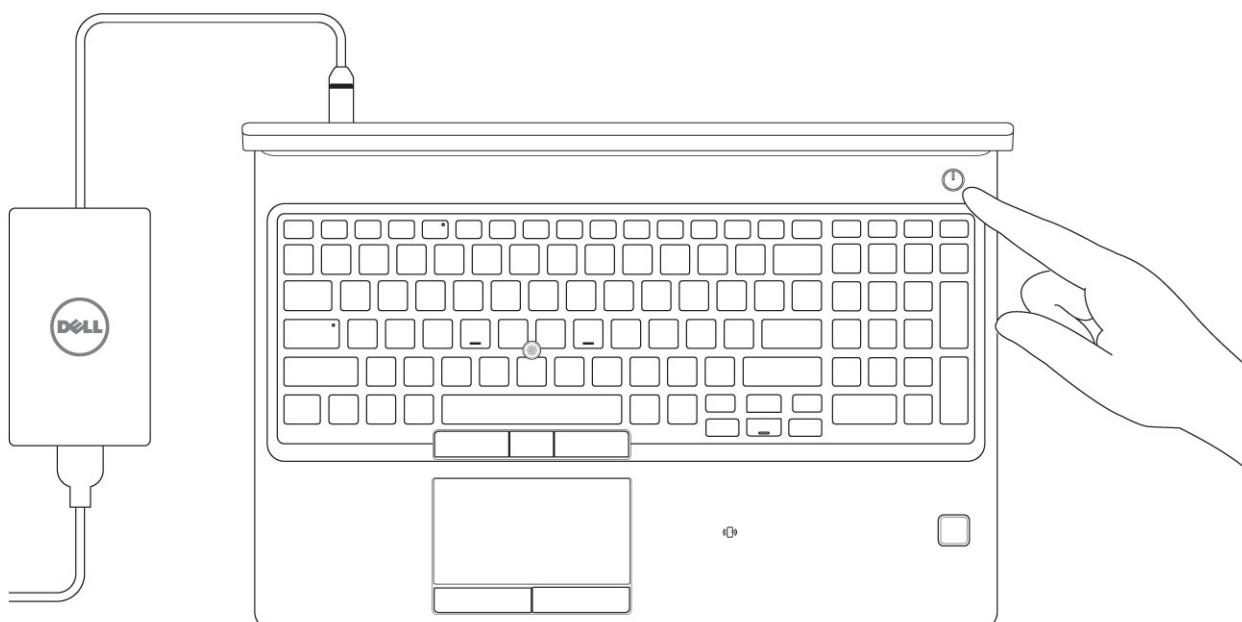
Параметри екрана підтримки віртуалізації.....	31
Параметри бездротового екрана.....	32
Параметри екрана обслуговування.....	32
Параметри екрана журналів системи.....	33
Оновлення BIOS у Windows.....	33
Пароль системи й налаштувань.....	33
Призначення пароля налаштувань системи.....	34
Видалення чи зміна поточного пароля налаштувань системи.....	34
Розділ 5: Програмне забезпечення.....	35
Підтримувані операційні системи.....	35
Завантаження драйверів.....	35
Завантаження драйвера набору мікросхем.....	35
Драйвери набору мікросхем Intel.....	36
Драйвери Intel HD Graphics.....	36
Розділ 6: Отримання допомоги.....	37
Зв'язок із компанією Dell.....	37

Налаштування комп'ютера

1. Підключіть адаптер живлення.



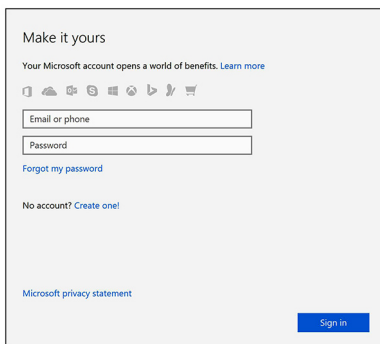
2. Натисніть кнопку живлення.



3. Виконуйте інструкції на екрані для завершення налаштування Windows:
 - а. Підключіться до мережі.



b. Увійдіть до свого облікового запису Microsoft або створіть новий обліковий запис.



4. Знайдіть програми Dell.

Таблиця 1. Знайдіть програми Dell

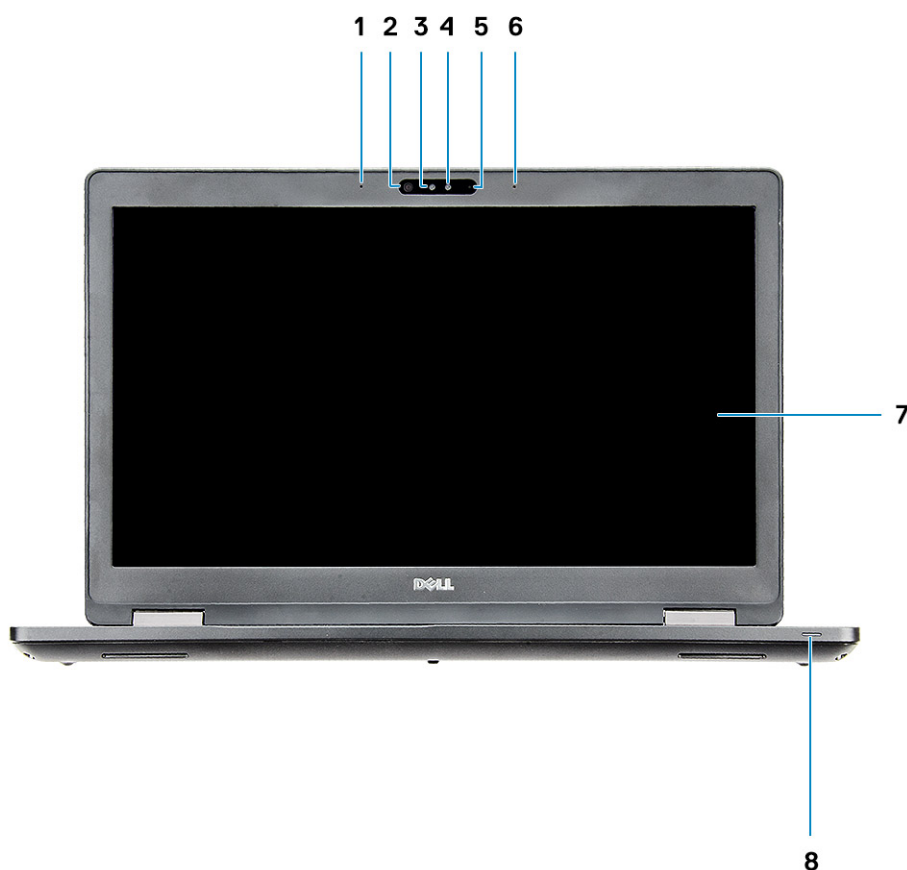
	<p>Зареєструйте свій комп'ютер</p>
	<p>Довідка та підтримка Dell</p>
	<p>Підтримка/допомога — Перевірте наявність оновлень та виконайте оновлення</p>

Вигляд корпусу

Теми:

- Вигляд відкритого корпусу спереду
- Вигляд ззаду
- Вигляд зліва
- Вигляд справа
- Вигляд підставки для рук

Вигляд відкритого корпусу спереду



- | | |
|--|--|
| 1. Мікрофонний масив | 2. Інфрачервона (ІЧ) камера (додатково) |
| 3. Інфрачервоний випромінювач (деякі моделі) | 4. Індикатор стану камери (деякі моделі) |
| 5. Камера (додатково) | 6. Мікрофонний масив |
| 7. Панель РК-дисплея | 8. Індикатор стану зарядки акумулятора |

ПРИМІТКА: Комп'ютер стандартно постачається з HD-камерою; ІЧ-камера — додаткова.

Вигляд ззаду



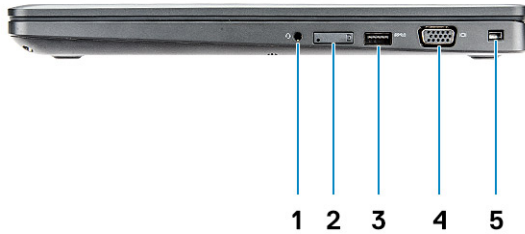
1. Мережевий рознім
2. Рознім HDMI
3. Порт USB 3.1 1-го покоління
4. Рознім для живлення

Вигляд зліва



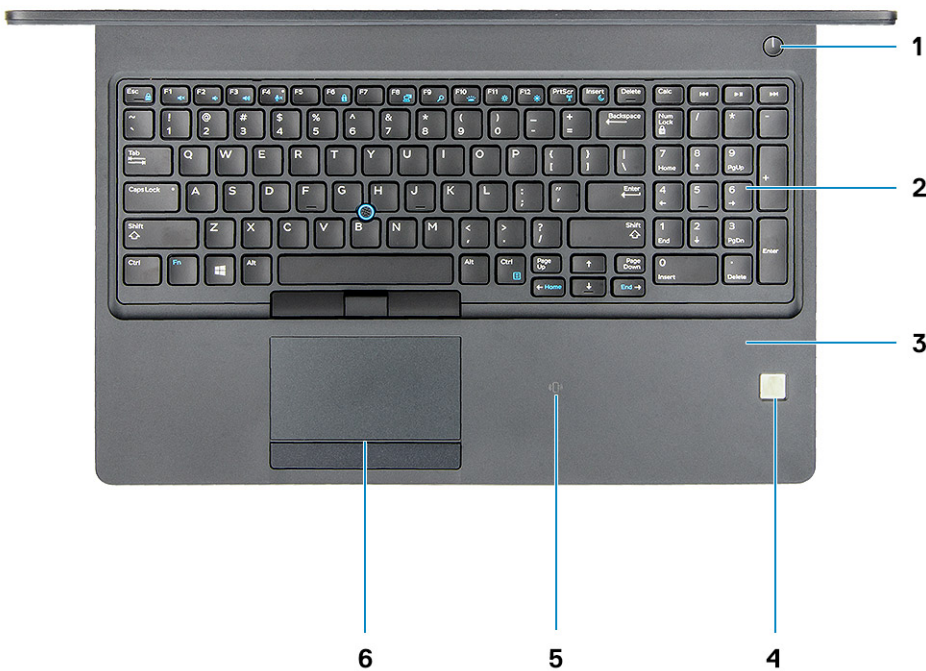
1. З'єднувач Display Port через USB типу C (Thunderbolt™ 3 додатково)
2. Порт USB 3.1 1-го покоління
3. Пристрій для зчитування SD-карт
4. Пристрій для зчитування смарт карт (додатково)

Вигляд справа



1. Рознім для гарнітури
2. Гніздо для SIM-карти (додатково)
3. Порт USB 3.1-го покоління
4. Рознім VGA
5. Гніздо для замка Wedge

Вигляд підставки для рук



1. кнопка живлення/індикатор стану живлення
2. клавіатура
3. підставка для рук
4. пристрій для зчитування відбитків пальців (додатково)
5. датчик NFC (додатково)
6. сенсорна панель

Технічні характеристики системи

ПРИМІТКА: Комплект поставки може залежати від країни, у якій продається виріб. Наведені технічні характеристики — це лише обов'язкові за законом технічні характеристики, які постачаються з комп'ютером. Щоб переглянути детальнішу інформацію про конфігурацію комп'ютера, перейдіть у розділі **Довідка та підтримка** в ОС Windows і виберіть пункт перегляду інформації про комп'ютер.

Теми:

- Розміри та вага
- Процесор
- Інформація про систему
- Операційна система
- Пам'ять
- Порти та роз'єми
- Обмін даними
- Аудіо
- Відео
- Зберігання
- Пристрій для зчитування медіа-карт
- Екран
- Клавіатура
- Камера
- Сенсорна панель
- Акумулятор
- Пристрій вводу
- Адаптер живлення
- Вимоги до середовища

Розміри та вага

Таблиця 2. Розміри та вага

Висота	Сенсорна система <ul style="list-style-type: none"> • Висота спереду – 0,8 дюйма (21,65 мм) • Висота ззаду – 0,9 дюйма (24,3 мм) Несенсорна система <ul style="list-style-type: none"> • Висота спереду – 0,8 дюйма (20,6 мм) • Висота ззаду – 0,9 дюйма (24,3 мм)
Ширина	14,8 дюйма (376 мм)
Глибина	9,9 дюйма (250,7 мм)
Вага	Від 4,26 фунта (1,934 кг)

Процесор

Товари світового стандарту (Global Standard Products, GSP) — це підгрупа товарів Dell, наявність яких відстежується, а зміни синхронізуються на світовому рівні. Вони гарантуються, що для покупок доступна та сама платформа по всьому світу. Завдяки цьому клієнти можуть зменшити кількість конфігурацій, якими можна керувати на світовому рівні, таким чином зменшивши вартість. Це також дозволяє компаніям упроваджувати світові ІТ стандарти, блокуючи конкретні конфігурації продуктів у всьому світі. Указані нижче процесори GSP стануть доступні для клієнтів Dell.

ПРИМІТКА: Номери процесорів не визначають їх продуктивність. Наявність процесора може змінюватися й залежати від регіону або країни.

Таблиця 3. Технічні характеристики процесора

Тип	Графіка UMA
Процесор Intel Core i5-8300H (4-ядерний, 8 МБ кешу, 2,3 ГГц, 35 Вт cTDP)	Intel UHD Graphics 630
Процесор Intel Core i5-8400H (4-ядерний, 8 МБ кешу, 2,5 ГГц, 35 Вт cTDP, vPro)	Intel UHD Graphics 630
Процесор Intel Core i7-8850H (6-ядерний, 9 МБ кешу, 2,6 ГГц, 35 Вт cTDP, vPro)	Intel UHD Graphics 630

Інформація про систему

Таблиця 4. Інформація про систему

Компонент	Характеристики
Набір мікросхем	Мікросхема Intel CM246
Ширина шини DRAM	64-бітна
FLASH EPROM	{SP1 256 Мбіт/с}
Шина PCIe	100 МГц
Частота зовнішньої шини	{DMI 3.0–8 Гт/с}

Операційна система

Таблиця 5. Операційна система

Компонент	Характеристики
Підтримувані операційні системи	<ul style="list-style-type: none">Windows 10 Home (64-бітна)Windows 10 Professional (64-бітна)Ubuntu 16.04 LTS (64-бітна)

Пам'ять

Таблиця 6. Технічні характеристики пам'яті

Функції	Характеристики
Мінімальна конфігурація пам'яті	4 ГБ
Максимальна конфігурація пам'яті	32 ГБ
Кількість гнізд	2 SODIMM
Максимальний обсяг пам'яті, що підтримується на одне гніздо	16 ГБ
Параметри пам'яті	<ul style="list-style-type: none">• 4 ГБ – 1 x 4 ГБ• 8 ГБ – 1 x 8 ГБ• 8 ГБ – 2 x 4 ГБ• 16 ГБ – 2 x 8 ГБ• 16 ГБ – 1 x 16 ГБ• 32 ГБ – 2 x 16 ГБ
Тип	Пам'ять DDR4 SDRAM без коду усунення помилок
Частота	2666 МГц

Порти та роз'єми

Таблиця 7. Порти та роз'єми

Функції	Характеристики
Пристрій для зчитування карт пам'яті	Пристрій для зчитування карт пам'яті SD 4.0
Пристрій для зчитування смарт-карток	Так (додатково)
USB	3 порти USB 3.1 Gen 1 (1 із функцією PowerShare)
Безпека	Гніздо для замка Noble Wedge
Порт док-станції	Порт DisplayPort через USB Type-C (Thunderbolt 3 додатково)
Звук	<ul style="list-style-type: none">• Універсальний аудіороз'єм• Мікрофонні масиви з функцією зменшення рівня шуму
Відеокарта	<ul style="list-style-type: none">• HDMI 1.4 (UMA)• Один порт VGA• HDMI 2.0 (дискретний)
Мережний адаптер	Один роз'єм RJ-45
Послідовний порт	Н/д
Паралельний порт	Н/д
Пристрій для читання SIM-карт	Один роз'єм для карти uSIM (додатково)

Обмін даними

Таблиця 8. Обмін даними

Функції	Характеристики
Мережний адаптер	Ethernet-контролер (RJ-45) Intel i219LM Gigabit (10/100/1000 Мбіт/с) з можливостями дистанційного пробудження Intel, PXE й оповіщеннями про функції керування (AMT 11/DASH 1.1)
Бездротова мережа	<ul style="list-style-type: none"> Дводіапазонний адаптер бездротової мережі Qualcomm QCA61x4A 802.11ac Dual Band (2 x 2) + Bluetooth 4.1 Дводіапазонний адаптер бездротової мережі Qualcomm QCA61x4A Extended Range 802.11ac MU-MIMO Dual Band (2 x 2) + Bluetooth 4.1 Плата бездротової мережі Intel Dual-Band Wireless-AC 8265 + Bluetooth 4.2 (2 x 2) (додатково)

Аудіо

Таблиця 9. Технічні характеристики звуку

Функції	Характеристики
Контроллер	Контролер Realtek ALC3246-CG з Waves Maxx Audio Pro
Тип	Багатоканальний звук високої чіткості
Перетворення в стерео	Цифровий аудіовихід через HDMI — стиснутий і нестиснутий аудіоформат до 7.1
Динаміки	Два (динаміки двонаправленого звуку)
Внутрішній інтерфейс	Аудіокодек High Definition Audio
Інтерфейс	<ul style="list-style-type: none"> Універсальний аудіороз'єм Динаміки високої якості звуку Мікрофонні масиви з функцією зменшення рівня шуму Комплект стереогарнітури/мікрофона
Підсилювач внутрішнього динаміка	2 Вт (RMS) на канал
Регулювання гучності	Комбінації клавіш

Відео

Таблиця 10. Відео

Контроллер	Тип	Залежність процесора	Тип графічної пам'яті	Потужність	Підтримка зовнішнього дисплея	Максимальна роздільна здатність
Intel UHD Graphics 630	UMA	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i5-8300H Intel Core i5-8400H 	Інтегрована	Спільна системна пам'ять (до 32 Гбайт)	VGA HDMI 1.4 (UMA) HDMI 2.0 (DSC) eDP (внутр.)	HDMI 1.4 (UMA): 4096 x 2160 при 30 Гц

Таблиця 10. Відео (продовження)

Контроллер	Тип	Залежність процесора	Тип графічної пам'яті	Потужність	Підтримка зовнішнього дисплея	Максимальна роздільна здатність
		<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i7-8850H 			Через додатковий порт Type-C: DisplayPort	HDMI 2.0 (DSC): 4096 x 2160 при 60 Гц Аналоговий: система (VGA) 1920 x 1200 при 60 Гц Макс. цифровий: (DisplayPort 1.2 через порт Type-C) 4096 x 2304 при 60 Гц
NVIDIA GeForce® MX130	Дискретна	Н/д	GDDR5	2 Гб	DisplayPort HDMI 2.0	HDMI 1.4 (UMA): 4096 x 2160 при 30 Гц HDMI 2.0 (DSC): 4096 x 2160 при 60 Гц Аналоговий: система (VGA) 1920 x 1200 при 60 Гц Макс. цифровий: (DisplayPort 1.2 через порт Type-C) 4096 x 2304 при 60 Гц

Зберігання

Таблиця 11. Технічні характеристики накопичувачів

Первинний / завантажувальний диск	Основний інтерфейс	Вторинний диск	Додатковий інтерфейс	Параметр безпеки
Твердотільний диск M.2 2280 SATA: до 512 Гбайт, варіанти SED з OPAL	SATA AHCI, до 6 Гбіт/с	M.2 2230 (роз'єм WWAN) ПРИМІТКА: Другий твердотільний диск (у конфігурації з двома твердотільними дисками) ⓘ підтримується, тільки якщо його придбано під час купівлі пристрою. ПРИМІТКА: Додавання другого твердотільного диска недоступне після придбання. ⓘ ПРИМІТКА: Щоб інсталиувати порт	PCIe 3 x 2 NVME, до 16 Гбіт/с	ТАК
Твердотільний диск M.2 2280 PCIe/NVMe: до 1 Тбайт, варіанти SED з OPAL	PCIe 3 x 4 NVME, до 32 Гбіт/с		PCIe 3 x 2 NVME, до 16 Гбіт/с	ТАК
Один 2,5-дюймовий жорсткий диск: до 1 Тбайт, гібридні варіанти SED з OPAL	SATA AHCI, до 6 Гбіт/с		PCIe 3 x 2 NVME, до 16 Гбіт/с	ТАК

Таблиця 11. Технічні характеристики накопичувачів (продовження)

Первинний / завантажувальний диск	Основний інтерфейс	Вторинний диск	Додатковий інтерфейс	Параметр безпеки
		WWAN 2230 для твердотільного диска, необхідна плата адаптера від 2230 до 2242.		
Твердотільний диск M.2 2230 PCIe/NVMe: до 256 Гбайт (тільки в гнізді WWAN)	PCIe 3 x 2 NVMe, до 16 Гбіт/с	Диск M.2 2280 SATA	SATA AHCI, до 6 Гбіт/с	НІ
Твердотільний диск M.2 2230 PCIe/NVMe: до 256 Гбайт (тільки в гнізді WWAN)	PCIe 3 x 2 NVMe, до 16 Гбіт/с	2,5-дюймовий жорсткий диск	SATA AHCI, до 6 Гбіт/с	НІ

Пристрій для зчитування медіа-карт

Таблиця 12. Технічні характеристики пристрою читання карт пам'яті

Функції	Характеристики
Тип	Одне гніздо для карти SD 4.0
Підтримувані картки	<ul style="list-style-type: none"> SD 4.0 Memory Stick, Pro, HG, Duo й XC SDHC SDXC (Secure Digital Extended Capacity) і MultiMedia Card SD UHS-I (Ultra High Speed-I) і SD UHS-II (Ultra High Speed-II) у режимі FD/HD

Екран

Таблиця 13. Технічні характеристики екрана

Функції	Характеристики
Тип	<ul style="list-style-type: none"> 15,6-дюймовий несенсорний безбліковий дисплей із роздільною здатністю HD (1366 x 768), пропорціями 16:9, підсвічуванням WLED та яскравістю 220 нітів 15,6-дюймовий несенсорний безбліковий дисплей з широким кутом огляду (WVA), роздільною здатністю Full HD (1920 x 1080), пропорціями 16:9, підсвічуванням WLED та яскравістю 220 нітів 15,6-дюймовий вбудований сенсорний дисплей з широким кутом огляду (WVA), роздільною здатністю Full HD (1920 x 1080), підтримкою технології Truelife і яскравістю 220 нітів
Висота (активна площа)	193,5 мм (7,62 дюйма)
Ширина (активна площа)	344,2 мм (13,55 дюйма)
Діагональ	396,25 мм (15,6 дюйма)

Таблиця 13. Технічні характеристики екрана (продовження)

Функції	Характеристики
Характеристики сенсорної панелі	Підтримка 10-пальцевого вводу на вбудованій сенсорній панелі діагоналлю 15.6".
Яскравість (стандартна)	220/300 нітів
Частота оновлення	60 Гц
Горизонтальний кут огляду (хв)	+/-40 градусів (HD) +85/-85 градусів (Full HD)
Вертикальний кут огляду (хв)	+10/-30 градусів +85/-85 градусів (Full HD)

Клавіатура

Таблиця 14. Технічні характеристики клавіатури

Функції	Характеристики
Кількість клавіш	<ul style="list-style-type: none"> • 103 (США й Канада) • 104 (Європа) • 106 (Бразилія) • 107 (Японія)
Розміри	Повнорозмірна <ul style="list-style-type: none"> • X = 19,05 мм поверхня клавіши • Y = 19,05 мм поверхня клавіши
Клавіатура з підсвіткою	Так (додатково)
Схема	QWERTY/AZERTY/Kanji

Камера

Таблиця 15. Технічні характеристики камери

Функції	Характеристики
Роздільна здатність	Камера: <ul style="list-style-type: none"> • Фотознімок: 0,92 мегапікселя • Відео: 1280 x 720, 30 кадрів/с Інфрачервона камера (опціонально) <ul style="list-style-type: none"> • Фотознімок: 0,92 мегапікселя • Відео: 1280 x 720, 30 кадрів/с
Кут видимості по діагоналі	<ul style="list-style-type: none"> • Камера: 74 градуси • Інфрачервона камера: 74 градуси

Сенсорна панель

Таблиця 16. Технічні характеристики сенсорної панелі

Функції	Характеристики
Роздільна здатність	<ul style="list-style-type: none">Горизонтально — 1221Вертикально — 661
Габаритні розміри	<ul style="list-style-type: none">Ширина: 101,7 мм (4 дюйми)Висота: 55,2 мм (2,17 дюйма)
Мультидотик	Підтримує до 5 пальців. Підтримка жестів залежить від операційної системи.

Акумулятор

Таблиця 17. Технічні характеристики акумулятора

Функції	Характеристики
Тип	<ul style="list-style-type: none">51 Вт-год, 3-елементний, літійіонний/полімерний акумулятор із підтримкою ExpressCharge68 Вт-год, 4-елементний, літійіонний/полімерний акумулятор із підтримкою ExpressCharge68 Вт-год, 4-елементний, літійполімерний акумулятор із подовженим циклом92 Вт-год, 6-елементний, літійполімерний акумулятор із підтримкою ExpressCharge
Розміри	<ol style="list-style-type: none">51 Вт-год, 3-елементний, літійіонний/полімерний акумулятор<ul style="list-style-type: none">Довжина: 181 мм (7,126 дюйма)Ширина: 95,9 мм (3,78 дюйма)Висота: 7,05 мм (0,28 дюйма)Вага: 250 г68 Вт-год, 4-елементний, літійіонний/полімерний<ul style="list-style-type: none">Довжина: 233 мм (9,17 дюйма)Ширина: 95,9 мм (3,78 дюйма)Висота: 7,05 мм (0,28 дюйма)Вага: 340 г68 Вт-год, 4-елементний, літійполімерний акумулятор<ul style="list-style-type: none">Довжина: 233 мм (9,17 дюйма)Ширина: 95,9 мм (3,78 дюйма)Висота: 7,05 мм (0,28 дюйма)Вага: 340 г92 Вт-год, 6-елементний, літійполімерний<ul style="list-style-type: none">Довжина: 332 мм (13,07 дюйма)Ширина: 96 мм (3,78 дюйма)Висота: 7,7 мм (0,303 дюйма)Вага: 450 г
Вага (макс.)	0,045 кг (0,99 фунта)
Напруга	<ul style="list-style-type: none">51 Вт-год, 11,4 В пост. струму

Таблиця 17. Технічні характеристики акумулятора (продовження)

Функції	Характеристики
	<ul style="list-style-type: none"> • 68 Вт-год, 7,6 В пост. струму • 68 Вт-год, 7,6 В пост. струму • 92 Вт-год, 11,4 В пост. струму
Термін експлуатації	300 циклів розрядження-зарядження (стандартний цикл) і 1000 циклів розрядження-зарядження (подовжений цикл)
Час зарядження, коли комп'ютер вимкнено (приблизно)	2–4 години
Час роботи	Залежить від умов експлуатації, може значно скорочуватися в умовах інтенсивного споживання енергії.
Діапазон температур: робочий	<ul style="list-style-type: none"> • Зарядження: від 0 °C до 50 °C (від 32 °F до 122 °F) • Розрядження: від 0 °C до 70 °C (від 32 °F до 158 °F)
Діапазон температур: зберігання	Від -20 °C до 65 °C (від -4 °F до 149 °F)
Батарейка типу «таблетка»	CR2032

Пристрій вводу

- Клавіатура без підсвічування й з одним вказівником
- Клавіатура з підсвічуванням і двома вказівниками
- Сенсорна панель Dell

Адаптер живлення

Таблиця 18. Технічні характеристики адаптера живлення

Функції	Характеристики
Тип	<ul style="list-style-type: none"> • Адаптер 90 Вт • Адаптер 130 Вт
Вхідна напруга	100—240 В змінного струму
Вхідний струм (максимальний)	<ul style="list-style-type: none"> • 90 Вт, 1,5 А • 130 Вт, 1,8 А
Розмір адаптера	7,4 мм, циліндричного типу
Вхідна частота	50—60 Гц
Вихідна сила струму	<ul style="list-style-type: none"> • 90 Вт, 4,62 А (постійний) • 130 Вт, 6,67 А (постійний)
Номінальна вихідна напруга	19,5 В постійного струму
Діапазон температур (в робочому стані)	Від -40°C до 70°C (від -40° до 158° F)
Діапазон температур (у неробочому стані)	Від -40°C до 70°C (від -40° до 158° F)

Вимоги до середовища

ПРИМІТКА: Докладнішу інформацію про екологічні особливості Dell див. у розділі про екологічні атрибути. Перевірте наявність, вибравши свій регіон.

Таблиця 19. Вимоги до середовища

Функції	Характеристики
Енергоефективне джерело живлення	Вбудований
80 плюс бронзова сертифікація	155 Вт EPA Bronze
80 плюс платинова сертифікація	240 Вт EPA Platinum
Змінний блок	Ні
Утилізаційне пакування	Додатково, лише для США
Пакування MultiPack	Ні
Діапазон температур	Експлуатація: від 0 °C до 35 °C (від 32 °F до 95 °F) Зберігання: від -40 °C до 65 °C (від -40 °F до 149 °F)
Відносна вологість	Експлуатація: від 10% до 90% (без конденсації) Зберігання: від 0% до 95% (без конденсації)
Висота над рівнем моря (максимальна)	Експлуатація: 3048 м (10 000 футів) Зберігання: 10 668 м (35 000 футів)
Ударостійкість	Експлуатація: 160 G з використанням імпульсу протягом 2 мс (еквівалентно 203 см/с [80 дюймів/с]) Зберігання: 160 G з використанням імпульсу протягом 2 мс (еквівалентно 203 см/с [80 дюймів/с])
Струс	Експлуатація: 0,66 Grms Зберігання: 1,33 Grms

Параметри налаштування системи

ПРИМІТКА: Залежно від комп'ютера встановлених пристроїв елементи, описані в цьому розділі, можуть бути недоступними.

Теми:

- Послідовність завантаження
- Клавіші навігації
- Огляд налаштування системи
- Доступ до налаштування системи
- Загальні параметри екрана
- Параметри екрана конфігурації системи
- Параметри відеоекрана
- Параметри екрана безпеки
- Параметри екрана безпечного завантаження
- Розширення Intel Software Guard Extensions
- Параметри екрана продуктивності
- Параметри екрана керування живленням
- Параметри екрана поведінки під час самоперевірки під час увімкнення живлення
- Параметри екрана підтримки віртуалізації
- Параметри бездротового екрана
- Параметри екрана обслуговування
- Параметри екрана журналів системи
- Оновлення BIOS у Windows
- Пароль системи й налаштувань

Послідовність завантаження

Послідовність завантаження дозволяє обходити порядок завантаження пристрою, визначений програмою налаштування системи, і завантажувати безпосередньо на певний пристрій (наприклад, оптичний дисковод або жорсткий диск). Під час самоперевірки при увімкненні живлення (POST), коли з'являється логотип компанії Dell, можна:

- Перейти до програми налаштування системи, натиснувши клавішу «F2»
- Відкрити одноразове меню завантаження, натиснувши клавішу «F12».

Одноразове меню завантаження показує пристрої, з яких можна завантажувати, включаючи параметр діагностики. Параметри меню завантаження:

- Знімний диск (якщо є)
- Диск STXXXX

ПРИМІТКА: XXXX означає номер диска SATA.

- Оптичний дисковод (якщо є)
- Жорсткий диск SATA (якщо є)
- Діагностика

ПРИМІТКА: Якщо вибрати параметр **Diagnostics** (Діагностика), відобразиться екран **SupportAssist**.

Екран послідовності завантаження також відображає опцію для доступу до екрана налаштування системи.

Клавіші навігації

ПРИМІТКА: Для більшості опцій налаштувань системи внесені зміни записуються, але не набувають сили, доки ви не перезавантажите систему.

Клавіші	Навігація
Стрілка вгору	Перехід до попереднього поля.
Стрілка вниз	Перехід до наступного поля.
Enter	Вибір значення у вибраному полі (якщо застосовується) або перехід за посиланням у полі.
ПРОБІЛ	Розкрити або згорнути розкритий список, якщо є така можливість.
Tab	Перехід до наступної області фокусування.
Esc	Перехід до попередньої сторінки, поки не з'явиться головний екран. Після натискання клавіші Esc на головному екрані з'являється повідомлення із запитом зберегти незбережені зміни, а після цього систему буде перезавантажено.

Огляд налаштування системи

Налаштування системи дозволяє:

- Змінити відомості про конфігурацію системи після додавання, заміни або зняття будь-якого обладнання з комп'ютера.
- Встановити або змінити параметр, який може вибирати користувач, наприклад, пароль користувача.
- Прочитати поточний обсяг пам'яті або налаштувати тип встановлених жорстких дисків.

Перш ніж використовувати налаштування системи, рекомендуємо записати інформацію з екрана налаштування системи для використання в майбутньому.

УВАГА: Якщо ви не користуєтесь комп'ютером на рівні експерта, не змінюйте налаштування цієї програми. Певні зміни можуть спричинити неправильну роботу комп'ютера.

Доступ до налаштування системи

1. Увімкніть (або перезавантажте) комп'ютер.
2. Після того як з'явиться білий логотип Dell, негайно натисніть клавішу F2.

З'явиться екран System Setup (Налаштування безпеки).

ПРИМІТКА: Якщо пройшло багато часу, з'явився логотип операційної системи, дочекайтеся появи робочого столу. Потім вимкніть або перезавантажте комп'ютер і повторіть спробу.

ПРИМІТКА: Після того як з'явиться логотип Dell, також можна натиснути клавішу F12, а потім вибрати пункт **BIOS setup** (Налаштування BIOS).

Загальні параметри екрана


У цьому розділі описано базові функції апаратних засобів комп'ютера.

Параметр	Опис
Інформація про систему	<p>У цьому розділі описано базові функції апаратних засобів комп'ютера.</p> <ul style="list-style-type: none">• System Information (Відомості про систему): Displays BIOS Version (Відображення версії BIOS), Service Tag (Мітка обслуговування), Asset Tag (Дескриптор ресурсу), Ownership Tag (Дескриптор власника), Ownership Date (Дата придбання), Manufacture Date (Дата виготовлення), Express Service Code (Експрес-код обслуговування).• Memory Information (Інформація про пам'ять): Displays Memory Installed (Відображення встановленої пам'яті), Memory Available (Доступна пам'ять), Memory Speed (Швидкість пам'ять), Memory Channels

Параметр	Опис
	<p>Mode (Режим каналів пам'яті), Memory Technology (Технологія пам'яті), DIMM A Size (Обсяг пам'яті DIMM A), DIMM B Size (Обсяг пам'яті DIMM B),</p> <ul style="list-style-type: none"> Processor Information (Інформація про процесор): Displays Processor Type (Відображення типу процесора), Core Count (Кількість ядер), Processor ID (Ідентифікатор процесора), Current Clock Speed (Поточна тактова частота), Minimum Clock Speed (Мінімальна тактова частота), Maximum Clock Speed (Максимальна тактова частота), Processor L2 Cache (Кеш другого рівня процесора), Processor L3 Cache (Кеш третього рівня процесора), HT Capable (Підтримка функцій HT) та 64-Bit Technology (64-розрядна технологія). Device Information (Інформація про пристрій): Displays Primary Hard Drive (Відображення первинного жорсткого диска), M.2 SATA2, M.2 SATA, M.2 PCIe SSD-0 (Тверdotілий диск 0 M.2 із PCIe-інтерфейсом), LOM MAC Address (MAC-адреса керування по додатковому каналу), Video Controller (Відеоконтролер), Video BIOS Version (Версія BIOS відеоадаптера), Video Memory (Обсяг відеопам'яті), Panel Type (Тип панелі), Native Resolution (Оригінальна роздільна здатність), Audio Controller (Аудіоконтролер), Wi-Fi Device (Пристрій Wi-Fi), WiGig Device (Пристрій WiGig), Cellular Device (Сотовий пристрій), Bluetooth Device (Пристрій Bluetooth).
Battery Information (Інформація про акумулятор)	Відображає стан акумулятор і тип адаптера змінного струму, під'єданого до комп'ютера.
Boot Sequence (Послідовність завантаження)	<p>Дозволяє змінити порядок, у якому комп'ютер намагається знайти операційну систему.</p> <ul style="list-style-type: none"> Diskette Drive (Дисковод) Internal HDD (Внутрішній жорсткий диск) USB Storage Device (USB-накопичувач) CD/DVD/CD-RW Drive (Привід CD/DVD/CD-RW) Onboard NIC (Бортова мережева плата)
Advanced Boot Options (Розширені параметри завантаження)	Цей параметр дозволяє підтримку застарілих додаткових ПЗП. За промовчанням параметр Enable Legacy Option ROMs (Увімкнути підтримку застарілих додаткових ПЗП) вимкнено.
UEFI Booth Path Security (Безпека шляху завантаження UEFI)	<p>Ці параметри керують тим, чи система запропонує користувачеві ввести пароль адміністратора під час завантаження через шлях завантаження UEFI у меню завантаження F12.</p> <ul style="list-style-type: none"> Always, Except Internal HDD (Завжди, крім внутрішніх жорстких дисків) Always (Завжди) Never (Ніколи) — ввімкнено за промовчанням
Date/Time (Дата/ час)	Дозволяє змінити дату та час.

Параметри екрана конфігурації системи


Параметр	Опис
Integrated NIC (Інтегрована бортова мережева плата)	<p>Дозволяє налаштувати вбудований мережевий контролер. Доступні параметри:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Вимкнено) Enabled (Увімкнено) Enabled w/PXE (Увімкнено без PXE): цей параметр увімкнено за промовчанням.
Parallel Port (Паралельний порт)	<p>Дозволяє налаштувати паралельний порт на док-станції. Доступні параметри:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Вимкнено) AT: цей параметр увімкнено за промовчанням. PS2 ECP
Serial Port (Послідовний порт)	<p>Дозволяє налаштувати вбудований послідовний порт. Доступні параметри:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Вимкнено)

Параметр	Опис
	<ul style="list-style-type: none"> • COM1: цей параметр увімкнено за промовчанням. • COM2 • COM3 • COM4
SATA Operation (Робота контролера жорстких дисків SATA)	<p>Дозволяє налаштувати вбудований контролер жорстких дисків SATA. Доступні параметри:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Вимкнено) • AHCI • RAID On (RAID увімкнено): цей параметр увімкнено за промовчанням.
Диски	<p>Дозволяє налаштувати диски SATA на платі. Усі диски увімкнено за промовчанням. Доступні параметри:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-2 • SATA-4 • M.2 PCI-e SSD-0 (Твердотілий диск 0 M.2 із PCI-e-інтерфейсом)
SMART Reporting (Звітність SMART)	<p>Це поле керує тим, чи помилки жорстких дисків для вбудованих пристроїв надсилають звіти під час запуску системи. Ця технологія входить у специфікацію SMART (технологія самоконтролю та самоаналізу). Цей параметр вимкнено за промовчанням.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Увімкнути звітність SMART)
USB Configuration (Конфігурація USB)	<p>Це додаткова функція.</p> <p>Це поле налаштовує вбудований контролер USB. Якщо увімкнено параметр Boot Support (Підтримка завантаження), системі дозволено завантажуватися з будь-яких USB-накопичувачів (жорстких дисків, флеш-накопичувачів, дискет).</p> <p>Якщо порт USB увімкнено, пристрій, під'єднаний до цього порта, буде увімкнено та доступно для ОС.</p> <p>Якщо порт USB вимкнено, ОС не зможе виявити пристрої, під'єднані до цього порта.</p> <p>Доступні параметри:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (Увімкнути підтримку завантаження через USB) — увімкнено за промовчанням • Enable External USB Port (Увімкнути зовнішній порт USB) — увімкнено за промовчанням • Enable Thunderbolt Ports (Увімкнути порти Thunderbolt) — увімкнено за промовчанням • Enable Thunderbolt Boot Support (Увімкнути підтримку завантаження Thunderbolt) • Always Allow Dell Docks (Завжди дозволяти док-станції Dell) — увімкнено за промовчанням • Enable Thunderbolt (and PCIE behind TBT) Preboot (Увімкнути попереднє завантаження Thunderbolt (та PCIE-інтерфейсу на фоні TBT)) • Security level — No Security (Рівень безпеки — немає безпеки) • Security level — User Configuration (Рівень безпеки — користувацький) — увімкнено за промовчанням • Security level — Secure connect (Рівень безпеки — безпечне з'єднання) • Security level — Display Port Only (Рівень безпеки — лише порт Display) <p> ПРИМІТКА: USB-клавіатура та миша завжди працюють відповідно до налаштувань BIOS, незалежно від цих налаштувань.</p>
USB PowerShare	<p>Це поле налаштовує поведінку функції USB PowerShare. Цей параметр дозволяє заряджати зовнішні пристрої за допомогою зарезервованого заряду системного акумулятора через порт USB PowerShare.</p>
Звук	<p>Цей поле вмикає та вимикає вбудований аудіоконтролер. За промовчанням вибрано параметр Enable Audio (Увімкнути звук). Доступні параметри:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Увімкнути мікрофон) — увімкнено за промовчанням • Enable Internal Speaker (Увімкнути внутрішній динамік) — увімкнено за промовчанням
Keyboard Illumination (Підсвітка клавіатури)	<p>Це поле дозволяє вибрати робочий режим функції підсвітки клавіатури. Рівень яскравості клавіатури можна налаштувати в діапазоні від 0 до 100 %. Доступні параметри:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Вимкнено) • Dim (Тьмяна) • Bright (Яскрава) — увімкнено за промовчанням

Параметр	Опис
Keyboard Backlight Timeout on AC (Затримка підсвітки клавіатури від змінного струму)	<p>Параметр Keyboard Backlight Timeout on AC (Затримка підсвітки клавіатури від змінного струму) робить підсвітку тьмяною під час використання адаптера змінного струму. Він не впливатиме на функцію підсвітки клавіатури. Підсвітка клавіатури надалі підтримуватиме різні рівні яскравості. Це поле вступає в силу, коли підсвітку ввімкнено.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 seconds (5 секунд) • 10 seconds (10 секунд) — увімкнено за промовчанням. • 15 seconds (15 секунд) • 30 seconds (30 секунд) • 1 minute (1 хвилину) • 5 minutes (5 хвилин) • 15 minutes (15 хвилин) • Never (Ніколи)
Keyboard Backlight Timeout on AC (Затримка підсвітки клавіатури від акумулятора)	<p>Параметр Keyboard Backlight Timeout on AC (Затримка підсвітки клавіатури від змінного струму) робить підсвітку тьмяною під час використання акумулятора. Він не впливатиме на функцію підсвітки клавіатури. Підсвітка клавіатури надалі підтримуватиме різні рівні яскравості. Це поле вступає в силу, коли підсвітку ввімкнено.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 seconds (5 секунд) • 10 seconds (10 секунд) — увімкнено за промовчанням. • 15 seconds (15 секунд) • 30 seconds (30 секунд) • 1 minute (1 хвилину) • 5 minutes (5 хвилин) • 15 minutes (15 хвилин) • Never (Ніколи)
Keyboard Backlight with AC (Підсвітка клавіатури з акумулятором)	<p>Функція Keyboard Backlight with AC (Підсвітка клавіатури від змінного струму) не впливає на функцію загальної підсвітки клавіатури. Підсвітка клавіатури надалі підтримуватиме різні рівні яскравості. Це поле вступає в силу, коли підсвітку ввімкнено.</p>
Сенсорний екран	<p>Це поле керує ввімкненням або вимкненням сенсорного екрана.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Touchscreen (Сенсорний екран) — увімкнено за промовчанням
Unobtrusive Mode (Обмежений режим)	<p>Якщо цей параметр увімкнено, можна вимикати всю підсвітку та звуки системи, натискаючи клавіші Fn+F7. Щоб перейти в звичний режим, ще раз натисніть клавіші Fn+F7. Цей параметр вимкнено за промовчанням.</p>
Miscellaneous Devices (Різні пристрої)	<p>Дозволяє вмикати та вимикати такі пристрої:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera (Увімкнути камеру) — увімкнено за промовчанням • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Увімкнути захист від падіння жорсткого диска) — увімкнено за промовчанням • Enable Secure Digital (SD) Card (Увімкнути картку Secure Digital (SD)) — увімкнено за промовчанням • Secure Digital (SD) Card Boot (Завантаження картки Secure Digital (SD)) • Secure Digital (SD) Card Read — only Mode (Режим «лише читання» картки Secure Digital (SD))

Параметри відеоекрана

Параметр	Опис
LCD Brightness (Яскравість РК-дисплея)	<p>Дозволяє налаштувати яскравість дисплея залежно від джерела живлення (від акумулятора чи від адаптера змінного струму).</p>

 **ПРИМІТКА:** Налаштування відео відобразяться тільки якщо в системі встановлено відеокарту.


Параметри екрана безпеки

Параметр	Опис
Admin Password (Пароль адміністратора)	<p>Дозволяє встановити, змінити або видалити пароль адміністратора.</p> <p>ПРИМІТКА: Пароль адміністратора слід встановити, перш ніж встановлювати пароль для доступу до системи чи жорсткого диска. Видалення пароля адміністратора призводить до автоматичного видалення пароля для доступу до системи та пароля жорсткого диска.</p> <p>ПРИМІТКА: Успішна зміна пароля вступає в силу негайно.</p> <p>Налаштування за промовчанням: Not set (Не встановлено)</p>
System Password (Пароль для доступу до системи)	<p>Дозволяє встановити, змінити або видалити пароль для доступу до системи.</p> <p>ПРИМІТКА: Успішна зміна пароля вступає в силу негайно.</p> <p>Налаштування за промовчанням: Not set (Не встановлено)</p>
M.2 SATA SSD Password (Пароль для доступу до твердотілого диска M.2 SATA)	<p>Дозволяє встановити, змінити або видалити пароль для доступу до твердотілого диска M.2 SATA.</p> <p>ПРИМІТКА: Успішна зміна пароля вступає в силу негайно.</p> <p>Налаштування за промовчанням: Not set (Не встановлено)</p>
Strong Password (Надійний пароль)	<p>Дозволяє примусово увімкнути параметр постійного встановлення надійних паролів.</p> <p>Налаштування за промовчанням: Enable Strong Password (Увімкнути надійний пароль) не вибрано.</p> <p>ПРИМІТКА: Якщо увімкнено параметр Strong Password (Надійний пароль), паролі адміністратора та доступу до системи повинні містити мінімум один символ верхнього реєстру, один символ нижнього реєстру та містити мінімум 8 символів.</p>
Password Configuration (Конфігурація пароля)	<p>Дозволяє вказати мінімальну та максимальну довжину пароля адміністратора та доступу до системи.</p>
Password Bypass (Обхід пароля)	<p>Дозволяє вмикати та вимикати дозвіл на обхід пароля для доступу до системи та жорсткого диска, якщо їх встановлено. Доступні параметри:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Вимкнено)• Reboot bypass (Обхід перезавантаження) <p>Значення за промовчанням: Disabled (Вимкнено)</p>
Password Change (Зміна пароля)	<p>Дозволяє вмикати та вимикати дозвіл на зміну пароля для доступу до системи та жорсткого диска, якщо встановлено пароль адміністратора.</p> <p>Значення за промовчанням: Allow Non-Admin Password Changes (Дозволити зміни з використанням інших паролів, окрім пароля адміністратора).</p>
Non-Admin Setup Changes (Зміна налаштувань інших паролів, окрім пароля адміністратора)	<p>Дозволяє визначити, чи дозволяти зміни параметрів налаштування, якщо встановлено пароль адміністратора. Якщо цей параметр вимкнено, параметри налаштування заблоковано паролем адміністратора.</p>
Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Оновлення мікропрограми капсули UEFI)	<p>Дозволяє керувати дозволом системи на оновлення BIOS через пакети оновлення мікропрограми капсули UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Оновлення мікропрограми капсули UEFI) — увімкнено за промовчанням

Параметр	Опис
TPM 2.0 Security (Безпека TPM 2.0)	<p>Дозволяє ввімкнути модуль довірчої платформи (TPM) під час самоперевірки під час увімкнення живлення. Доступні параметри:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (TPM увімкнено) — увімкнено за промовчанням • Clear (Очистити) • PPI Bypass for Enable Commands (Обхід PPI для увімкнених команд) — увімкнено за промовчанням • Attestation Enable (Увімкнути атестацію) — увімкнено за промовчанням • Key Storage Enable (Увімкнення накопичувача ключів) — увімкнено за промовчанням • PPI Bypass for Disabled Commands (Обхід PPI для вимкнених команд) • SHA-256 — увімкнено за промовчанням • Disabled (Вимкнено) • Enabled (Увімкнено) <p>ПРИМІТКА: Щоб встановити новішу або старішу версію TPM 1.2/2.0, завантажте інструмент зміни TPM (ПЗ).</p>
Computrace	<p>Дозволяє ввімкнути або вимкнути додаткове ПЗ Computrace. Доступні параметри:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Деактивувати) • Disable (Вимкнути) • Activate (Активувати) <p>ПРИМІТКА: Параметри Activate (Увімкнути) та Disable (Вимкнути) тимчасово ввімкнути або вимкнуть цю функцію; подальші зміни буде заборонено</p> <p>Значення за промовчанням: Deactivate (Деактивувати)</p>
CPU XD Support (Підтримка CPU XD)	<p>Дозволяє вмикати режим Execute Disable (Виконання вимкнення) процесора.</p> <p>Enable CPU XD Support (Увімкнути підтримку CPU XD) — за промовчанням</p>
OROM Keyboard Access (Доступ до клавіатури додаткового ПЗП)	<p>Дозволяє встановити параметр доступу до екранів конфігурації додаткової ПЗП за допомогою гарячих клавіш під час завантаження. Доступні параметри:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Увімкнути) • One Time Enable (Увімкнено лише один раз) • Disable (Вимкнути) <p>Значення за промовчанням: Enable (Увімкнути)</p>
Admin Setup Lockout (Блокування налаштування адміністратора)	<p>Дозволяє запобігти входу користувачів у меню налаштування, якщо встановлено пароль адміністратора.</p> <p>Значення за промовчанням: Disabled (Вимкнено)</p>
Master Password Lockout (Блокування основного пароля)	<p>Дозволяє вимкнути підтримку основного пароля. Пароль для доступу до жорсткого диска слід очистити, перш ніж змінювати цей параметр</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Master Password Lockout (Disabled) (Увімкнути блокування основного пароля (Вимкнено))

Параметри екрана безпечного завантаження

Параметр	Опис
Secure Boot Enable (Увімкнення безпечного завантаження)	<p>Цей параметр дозволяє ввімкнути або вимкнути функцію Secure Boot (Безпечне завантаження).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вимкнено • Увімкнено <p>Налаштування за умовчанням: увімкнено.</p>
Secure Boot Mode (Режим)	<p>Дозволяє змінити режим роботи функції безпечного завантаження, налаштувати її поведінку й оцінити або застосувати підписи драйвера UEFI. Доступні параметри:</p>

Параметр	Опис
безпечного завантаження)	<ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode (Розгорнутий режим) — перш ніж дозволити виконання, перевіряється цілісність драйверів UEFI і завантажувачів • Audit Mode (Режим аудиту) — перевіряються підписи, але це не блокує виконання всіх драйверів UEFI і завантажувачів. <p>Налаштування за замовчуванням: Deployed Mode (Розгорнутий режим)</p>
Expert Key Management	<p>Дозволяє керувати базами даних ключів безпеки, лише якщо система перебуває в режимі користувача. Параметр Enable Custom Mode вимкнено за замовчуванням. Доступні параметри:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx <p>Якщо ввімкнути режим користувача, з'являються відповідні параметри PK, KEK, db та dbx. Доступні параметри:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (Зберегти у файлі) — зберігає ключ у файлі, вибраному користувачем • Replace from File (Замінити на ключ із файлу) — замінює наявний ключ на ключ із файлу, вибраного користувачем • Append from File (Додати з файлу) — додає до актуальної бази даних ключ із файлу, вибраного користувачем • Delete (Видалити) — видалляє вибраний ключ • Reset All Keys (Скинути всі ключі) — скидає всі налаштування за замовчуванням • Delete All Keys (Видалити всі ключі) — видалляє всі ключі <p> ПРИМІТКА: Якщо вимкнути Custom Mode (Режим користувача), буде відхилено всі внесені зміни й відновлено налаштування ключів за замовчуванням.</p>

Розширення Intel Software Guard Extensions

Параметр	Опис
Intel SGX Enable (Увімкнути Intel SGX)	<p>Ці поля вказують, чи надавати захищене середовище для запуску коду / зберігання конфіденційної інформації в контексті основної ОС. Доступні параметри:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Вимкнено) • Enabled (Увімкнено) • Software Controlled (Під контролем ПЗ): цей параметр увімкнено за промовчанням.
Enclave Memory Size (Розмір виділеної пам'яті)	<p>Цей параметр встановлює значення SGX Enclave Reserve Memory Size (Розмір виділеної відокремленої пам'яті SGX). Доступні параметри:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB (32 МБ) • 64 MB (64 МБ) • 128 MB (128 МБ)


Параметри екрана продуктивності

Параметр	Опис
Multi-Core Support (Підтримка кількох ядер)	<p>У цьому полі вказано, чи в процесі задіяно одне чи всі ядра. Продуктивність деяких програм покращується з використанням додаткових ядер.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Усі) — ввімкнено за промовчанням • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	<p>Дозволяє вмикати та вимикати функцію Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Увімкнути функцію Intel SpeedStep)


Параметр	Опис
	Налаштування за промовчанням: параметр увімкнено.
C-States Control (Керування станом сну)	<p>Дозволяє вмикати та вимикати додаткові стани сну проектора.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C states (Стани сну) <p>Налаштування за промовчанням: параметр увімкнено.</p>
Intel TurboBoost	<p>Дозволяє вмикати та вимикати режим Intel TurboBoost процесора.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Увімкнути режим Intel TurboBoost <p>Налаштування за промовчанням: параметр увімкнено.</p>


Параметри екрана керування живленням

Параметр	Опис
AC Behavior (Поведінка адаптера змінного струму)	<p>Дозволяє ввімкнути або вимкнути комп'ютер після автоматичного ввімкнення в разі під'єднання адаптера змінного струму.</p> <p>Налаштування за промовчанням: значення Wake on AC (Запуск під час під'єднання до адаптера змінного струму) не вибрано.</p>
Auto On Time (Час автоматичного ввімкнення)	<p>Дозволяє встановити час, коли комп'ютер повинен увімкнутися автоматично. Доступні параметри:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Вимкнено) • Every Day (Щодня) • Weekdays (У будні) • Select Days (У вибрані дні) <p>Значення за промовчанням: Disabled (Вимкнено)</p>
USB Wake Support (Підтримка ввімкнення під час під'єднання USB-пристрою)	<p>Дозволяє USB-пристроєм виводити систему з режиму очікування.</p> <p>ПРИМІТКА: Ця функція працює лише коли під'єднано адаптер змінного струму. Якщо адаптер змінного струму буде від'єднано в режимі очікування, налаштування системи вимикають живлення від усіх портів USB, щоб зберегти живлення акумулятора.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Увімкнути підтримку ввімкнення під час під'єднання USB-пристрою) • Wake on Dell USB-C dock (Увімкнення під час під'єднання док-станції Dell USB-C) — увімкнено за промовчанням
Wireless Radio Control (Керування бездротовим радіо)	<p>Дозволяє вмикати або вимикати функцію, яка автоматично перемикається між дротовими та бездротовими мережами, незалежно від фізичного під'єднання.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control WLAN Radio (Керування радіо WLAN) • Control WWAN Radio (Керування радіо WWAN) <p>Налаштування за промовчанням: цей параметр вимкнено.</p>
Wake on LAN/WLAN (Увімкнення під час під'єднання до мережі LAN/WLAN)	<p>Дозволяє вмикати або вимикати функцію, яка вмикає живлення комп'ютера, виводячи його зі стану Off (Вимкнено) під час увімкнення сигналу LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Вимкнено) • LAN Only (Лише LAN) • WLAN Only (Лише WLAN) • LAN or WLAN (LAN або WLAN) <p>Значення за промовчанням: Disabled (Вимкнено)</p>
Block Sleep (Блокувати перехід у режим сну)	<p>Цей параметр дозволяє блокувати перехід у режим сну (стан S3) у середовищі операційної системи.</p> <p>Block Sleep (S3 state) (Блокувати перехід у режим сну (стан S3))</p> <p>Налаштування за промовчанням: цей параметр вимкнено.</p>
Peak Shift (Пікові навантаження)	<p>Цей параметр дозволяє мінімізувати споживання живлення змінного струму під час пікових навантажень вдень. Після ввімкнення цього параметра система працюватиме лише від акумулятора, навіть у разі під'єднання змінного струму.</p>

Параметр	Опис
Advanced Battery Charge Configuration (Розширена конфігурація заряджання акумулятора)	Цей параметр дозволяє максимізувати термін служби акумулятора. Після ввімкнення цього параметра система використовуватиме стандартний алгоритм заряджання та інші методи під час неробочих годин, щоб продовжити термін служби акумулятора. Disabled (Вимкнено) Значення за промовчанням: Disabled (Вимкнено)
Primary Battery Charge Configuration (Основна конфігурація заряджання акумулятора)	Дозволяє вибрати режим заряджання акумулятора. Доступні параметри: <ul style="list-style-type: none"> Adaptive (Адаптивна) Standard (Стандартна) — повне заряджання акумулятора за стандартної швидкості. ExpressCharge — заряджання акумулятора протягом коротшого періоду часу за допомогою технології швидкого заряджання Dell. Цей параметр увімкнено за промовчанням. Primarily AC use (Основне використання змінного струму) Custom (Персоналізоване) Якщо вибрано Custom Charge (Персоналізоване заряджання), також можна налаштувати параметри Custom Charge Start (Початок персоналізованого заряджання) та Custom Charge Stop (Завершення персоналізованого заряджання).  ПРИМІТКА: Деякі режими заряджання можуть бути недоступними для деяких акумуляторів. Щоб увімкнути цей параметр, вимкніть параметр Advanced Battery Charge Configuration (Розширена конфігурація заряджання акумулятора) .
Sleep Mode (Режим сну)	Цей параметр використовується для вибору режиму сну для операційної системи. <ul style="list-style-type: none"> OS Automatic Selection (Автоматичний вибір ОС) Force S3 (Сила S3) — увімкнено за промовчанням
Type-C Connector Power (Живлення роз'єму типу C)	Цей параметр дозволяє вказати максимальну потужність, яка подаватиметься на USB-порт типу C. <ul style="list-style-type: none"> 7.5 Watts (7,5 Вт) — увімкнено за промовчанням 15 Watts (15 Вт)

Параметри екрана поведінки під час самоперевірки під час увімкнення живлення

Параметр	Опис
Adapter Warnings (Попередження адаптера)	Дозволяє ввімкнути або вимкнути попередження налаштування системи (BIOS) під час використання певних адаптерів живлення. Значення за промовчанням: Enable Adapter Warnings (Увімкнути попередження адаптера)
Keypad (Embedded) (Клавіатура (Вбудована))	Дозволяє вибрати один або два методи ввімкнення клавіатури, вбудованої в внутрішню клавіатуру. <ul style="list-style-type: none"> Fn Key Only (Тільки клавіша Fn): цей параметр увімкнено за промовчанням. By Numlock (За фіксацією цифр)  ПРИМІТКА: Коли запущено налаштування, цей параметр не працює. Налаштування доступно в режимі Fn Key Only (Лише клавіша Fn).
Mouse/Touchpad (Миша / сенсорна панель)	Дозволяє визначити, як система обробляє введення за допомогою миші або сенсорної панелі. Доступні параметри: <ul style="list-style-type: none"> Serial Mouse (Миша з послідовним інтерфейсом) PS2 Mouse (Миша PS2) Touchpad/PS-2 Mouse (Сенсорна панель / миша PS-2): цей параметр увімкнено за промовчанням.
Numlock Enable (Увімкнення фіксації цифр)	Дозволяє ввімкнути параметр фіксації цифр під час завантаження комп'ютера. Увімкніть мережу. Цей параметр увімкнено за промовчанням.

Параметр	Опис
Fn Key Emulation (Імітація клавіші Fn)	Дозволяє встановити параметр, де клавіша Scroll Lock використовується для імітації клавіші Fn. Enable Fn Key Emulation (Увімкнути імітацію клавіші Fn) (за промовчанням)
Fn Lock Options (Параметри блокування Fn)	Дозволяє комбінації гарячих клавіш Fn + Esc перемикає початкову поведінку клавіш F1–F12 між стандартними та побічними функціями. У разі вимкнення цього параметра не можна динамічно перемикає початкову поведінку цих клавіш. Доступні параметри: <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock (Блокування клавіші Fn). Цей параметр увімкнено за промовчанням. • Lock Mode Disable/Standard (Вимкнути режим блокування / стандартні функції) • Lock Mode Enable/Secondary (Увімкнути режим блокування / додаткові функції)
Fastboot (Швидке завантаження)	Дозволяє прискорити процес завантаження, пропускаючи деякі кроки забезпечення сумісності. Доступні параметри: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Мінімальний) • Thorough (Повний) (за промовчанням) • Auto (Автоматичний)
Extended BIOS POST Time (Розширений час під час самоперевірки під час увімкнення живлення BIOS)	Дозволяє створювати додаткову затримку попереднього завантаження. Доступні параметри: <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 секунд). Цей параметр увімкнено за промовчанням. • 5 seconds (5 секунд) • 10 seconds (10 секунд)
Full Screen Logo (Повноекранний логотип)	Цей параметр відображає повноекранний логотип, якщо зображення відповідає роздільній здатності екрана <ul style="list-style-type: none"> • Enable Full Screen Logo (Увімкнути повноекранний логотип)
Warnings and Error (Попередження та помилки)	Цей параметр призупинятиме процес завантаження у разі виявлення помилок або попереджень. <ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Errors (Підказка про попередження та помилки) — цей параметр увімкнено за промовчанням • Continue on Warnings (Перейти до попереджень) • Continue on Warnings and Errors (Перейти до попереджень і помилок) <p> ПРИМІТКА: Помилка, яка вважається критичною для функціонування апаратних засобів системи, завжди призводитиме до зупинки системи.</p>

Параметри екрана підтримки віртуалізації

Параметр	Опис
Virtualization (Віртуалізація)	Дозволяє вмикати та вимикати технологію віртуалізації Intel. Enable Intel Virtualization Technology (Увімкнути технологію віртуалізації Intel): цей параметр увімкнено за промовчанням.
VT for Direct I/O (Віртуалізація для прямого вводу/виводу)	Увімкнення або вимкнення монітора віртуальної машини (VMM) для застосування додаткових можливостей обладнання, наданих технологією віртуалізації Intel® для прямого вводу/виводу. Enable VT for Direct I/O (Увімкнути віртуалізацію для прямого вводу/виводу): цей параметр увімкнено за промовчанням.
Trusted Execution (Довірене виконання)	Цей параметр вказує на те, чи контрольований монітор віртуальної машини (MVMM) може використовувати додаткові можливості обладнання, надані технологією довіреного виконання Intel. Технологія віртуалізації TPM та технологія віртуалізації для прямого вводу/виводу повинні бути увімкненими для використання цієї функції. Trusted Execution (Довірене виконання): цей параметр увімкнено за промовчанням.

Параметри бездротового екрана

Параметр	Опис
Wireless Switch (Бездротовий перемикач)	<p>Дозволяє налаштувати бездротові пристрої так, щоб ними можна було керувати за допомогою бездротового перемикача. Доступні параметри:</p> <ul style="list-style-type: none">• WWAN• GPS (on WWAN Module) (GPS (на модулі WWAN))• WLAN/WiGig• Bluetooth <p>Усі параметри ввімкнено за промовчанням.</p> <p>ПРИМІТКА: У разі WLAN та WiGig вмикання та вимикання пристроїв керування зв'язані між собою та не можуть бути ввімкнені або вимкнені окремо.</p>
Wireless Device Enable (Увімкнути бездротовий пристрій)	<p>Дозволяє вмикати та вимикати внутрішні бездротові пристрої.</p> <ul style="list-style-type: none">• WWAN/GPS• WLAN/WiGig• Bluetooth <p>Усі параметри ввімкнено за промовчанням.</p>

Параметри екрана обслуговування


Параметр	Опис
Service Tag (Мітка обслуговування)	Відображення мітки обслуговування на комп'ютері.
Asset Tag (Дескриптор ресурсу)	Дозволяє створювати дескриптор ресурсу системи, якщо дескриптор ресурсу ще не встановлено. Цей параметр не встановлено за промовчанням.
BIOS Downgrade (Відкат до попередньої версії BIOS)	<p>Керування відкатом системної мікропрограми до попередніх версій.</p> <ul style="list-style-type: none">• Функція Allow BIOS downgrade (Дозволити відкат до попередньої версії BIOS) увімкнена за промовчанням.
Data Wipe (Стирання даних)	<p>Це поле дозволяє користувачам безпечно стерти дані з усіх внутрішніх накопичувачів. Це впливає на такі пристрої:</p> <ul style="list-style-type: none">• Внутрішній жорсткий/твердотілий диск SATA• Внутрішній твердотілий диск M.2 SATA• Внутрішній твердотілий диск M.2 із PCIe-інтерфейсом• Внутрішня флеш-пам'ять eMMC
BIOS Recovery (Відновлення BIOS)	<p>Це поле дозволяє відновити певні пошкоджені параметри BIOS із файлу відновлення на первинному жорсткому диску користувача або зовнішньому USB-накопичувачі.</p> <ul style="list-style-type: none">• Функція BIOS Recovery from Hard Drive (Відновлення BIOS із жорсткого диска) увімкнена за промовчанням.• BIOS Auto-Recovery (Автоматичне відновлення BIOS)• Always perform Integrity Check (Завжди виконувати перевірку цілісності)

Параметри екрана журналів системи

Параметр	Опис
BIOS Events (Події BIOS)	Дозволяє переглядати та видаляти події програми налаштування системи (BIOS) під час самоперевірки під час увімкнення живлення.
Thermal Events (Події Thermal)	Дозволяє переглядати та видаляти події програми налаштування системи, що стосуються перегрівання (Thermal).
Power Events (Події Power)	Дозволяє переглядати та видаляти події програми налаштування системи, що стосуються живлення (Power).

Оновлення BIOS у Windows

Радимо оновити BIOS (налаштування системи) після заміни системної плати або за наявності доступного оновлення. Для ноутбуків: перед початком оновлення BIOS переконайтеся, що акумулятор комп'ютера повністю заряджено та під'єднано до електричної розетки.

 **ПРИМІТКА:** Якщо функцію BitLocker увімкнено, її потрібно призупинити перед оновленням системного BIOS, а потім знову увімкнути після завершення оновлення BIOS.

1. Презавантажте комп'ютер.
2. Перейдіть за посиланням **Dell.com/support**.
 - Введіть **сервісну мітку** або **код експрес-обслуговування** та натисніть **Надіслати**.
 - Натисніть кнопку **Виявити продукти** та виконайте вказівки на екрані.
3. Якщо ви не можете знайти сервісну мітку, натисніть кнопку **Вибрати з усіх продуктів**.
4. Виберіть категорію **Продукти** у списку.

 **ПРИМІТКА:** Виберіть відповідну категорію, щоб знайти сторінку продукту.

5. Виберіть модель комп'ютера. З'явиться сторінка **Підтримка продукту** на комп'ютері.
6. Натисніть кнопки **Отримати драйвери й Драйвери та завантаження**. Відкриється розділ «Драйвери та завантаження».
7. Натисніть **Знайти самостійно**.
8. Натисніть **BIOS**, щоб переглянути версії BIOS.
9. Знайдіть найновіший файл BIOS і натисніть **Завантажити**.
10. Виберіть спосіб завантаження у вікні **Виберіть спосіб завантаження нижче** й натисніть **Завантажити файл**. З'явиться вікно **Завантаження файлу**.
11. Натисніть **Зберегти**, щоб зберегти файл на комп'ютері.
12. Натисніть **Запустити**, щоб установити оновлені налаштування BIOS на комп'ютері. Виконайте вказівки на екрані.


Пароль системи й налаштувань


Таблиця 20. Пароль системи й налаштувань

Тип пароля	Опис
Пароль системи	Пароль, який потрібно вводити для входу в систему.
Пароль налаштувань	Пароль, який потрібно вводити, щоб увійти в налаштування BIOS і змінювати їх на комп'ютері.

Щоб захистити комп'ютер, можна створити паролі системи та налаштувань.

 **УВАГА:** Функції пароля забезпечують основний рівень безпеки даних на комп'ютері.

 **УВАГА:** Якщо залишити без нагляду розблокований комп'ютер, будь-хто може отримати доступ до даних, що зберігаються на ньому.

 **ПРИМІТКА:** Функцію пароля системи й налаштувань вимкнено.

Призначення пароля налаштувань системи

Ви можете призначити новий **System/Admin Password (пароль адміністратора або системи)**, лише якщо для статусу вибрано значення **Not Set (Не встановлено)**.

Щоб відкрити налаштування системи, натисніть F2 відразу після включення або перезавантаження.


1. На екрані **System BIOS** або **System Setup** виберіть **Security** і натисніть **Enter**.
З'явиться екран **Security**.
2. Виберіть **System/Admin Password** і створіть пароль у полі **Enter the new password**.
Під час призначення пароля для доступу до системи дотримуйтеся наведених нижче рекомендацій.
 - Пароль може містити до 32 символів.
 - Пароль може містити цифри від 0 до 9.
 - Підтримуються лише малі літери, використовувати великі літери заборонено.
 - Дозволено використовувати лише такі спеціальні символи: пробіл, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
3. Введіть раніше зазначений пароль у полі підтвердження **Confirm new password** і натисніть **OK**.
4. Натисніть **Esc**, і відобразиться повідомлення із запитом зберегти зміни.
5. Натисніть **Y**, щоб зберегти зміни.
Комп'ютер перезавантажиться.

Видалення чи зміна поточного пароля налаштувань системи

Перед спробою видалити або змінити існуючий пароль системи та налаштування переконайтеся, що **статус пароля** розблокований (у налаштуваннях системи). Ви не можете видалити або змінити існуючий пароль системи або налаштування, якщо **Статус пароля** заблокований.

Щоб відкрити налаштування системи, натисніть **F2** відразу після включення або перезавантаження.

1. На екрані **System BIOS (Система BIOS)** або **System Setup (Налаштування системи)** виберіть **System Security (Безпека системи)** і натисніть **Enter**.
З'явиться екран **System Security**.
2. На екрані **System Security** перевірте, чи статус пароля **Password Status** — **Unlocked** (розблокований).
3. Виберіть **System Password** (Пароль системи), змініть або видаліть наявний пароль системи й натисніть **Enter** або **Tab**.
4. Виберіть **Setup Password** (Пароль налаштування), змініть або видаліть наявний пароль налаштування й натисніть **Enter** або **Tab**.

 **ПРИМІТКА:** Якщо ви змінили пароль системи та/або її налаштування, повторно введіть новий пароль, коли з'явиться запит. Якщо ви видалите пароль системи та налаштування, підтвердьте видалення, коли з'явиться запит.

5. Натисніть **Esc**, і відобразиться повідомлення із запитом зберегти зміни.
6. Натисніть **Y**, щоб зберегти зміни та вийти з налаштування системи.
Комп'ютер перезавантажиться.

Програмне забезпечення

Теми:

- Підтримувані операційні системи
- Завантаження драйверів
- Завантаження драйвера набору мікросхем
- Драйвери набору мікросхем Intel
- Драйвери Intel HD Graphics

Підтримувані операційні системи


Нижче наведено перелік підтримуваних операційних систем

Таблиця 21. Підтримувані операційні системи

Підтримувані операційні системи	Опис операційної системи
Microsoft Windows	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 10 Pro (64-розрядна) • Microsoft Windows 10 Home (64-розрядна)
Інші операційні системи	<ul style="list-style-type: none"> • Ubuntu
Підтримка встановлення операційних систем із носія	<ul style="list-style-type: none"> • Відвідайте веб-сайт Dell.com/support, щоб завантажити придатну для використання на цьому комп'ютері ОС Windows • USB-носії доступний за додаткову оплату

Завантаження драйверів

1. Увімкніть планшет.
2. Перейдіть за посиланням Dell.com/support.
3. Виберіть **Product support (Підтримка продукту)**, введіть сервісний код вашого планшета й натисніть **Submit (Надіслати)**.

 **ПРИМІТКА:** Якщо у вас немає сервісного коду, скористайтеся функцією автоматичного визначення продукту або вручну виберіть модель планшета.

4. Натисніть **Драйвери та завантаження**.
5. Виберіть операційну систему, установлену на планшеті.
6. Прокрутіть сторінку вниз і виберіть драйвер для встановлення.
7. Натисніть **Download File (Завантажити файл)**, щоб завантажити драйвер на планшет.
8. Коли завантаження завершиться, перейдіть до папки, у яку було збережено файл драйвера.
9. Двічі натисніть значок файлу драйвера та виконайте вказівки на екрані.

Завантаження драйвера набору мікросхем

1. Увімкніть ноутбук.
2. Перейдіть за посиланням Dell.com/support.
3. Виберіть **Product support (Технічна підтримка продукту)**, введіть мітку обслуговування комп'ютера і натисніть **Submit (Надіслати)**.

ПРИМІТКА: Якщо у вас немає мітки обслуговування, скористайтеся функцією автоматичного визначення продукту або вручну виберіть модель комп'ютера у списку.

4. Натисніть кнопку **Drivers and Downloads (Драйвери та завантаження)**.
5. Виберіть операційну систему, встановлену на комп'ютері.
6. Прокрутіть сторінку вниз, відкрийте випадаючий список **Набір мікросхем** і виберіть драйвера набору мікросхем.
7. Натисніть кнопку **Download File (Завантажити файл)**, щоб завантажити останню версію драйвера набору мікросхем для ноутбука.
8. Після завершення завантаження перейдіть до папки, в яку було збережено файл драйвера.
9. Двічі клацніть по значку файлу драйвера набору мікросхем, після чого виконуйте інструкції на екрані.

Драйвери набору мікросхем Intel

Перевірте, чи драйвери набору мікросхем Intel вже встановлено на ноутбуці.

Таблиця 22. Драйвери набору мікросхем Intel

Перед встановленням	Після встановлення

Драйвери Intel HD Graphics

Перевірте, чи драйвери Intel HD Graphics вже встановлено на ноутбуці.

Таблиця 23. Драйвери Intel HD Graphics


Перед встановленням	Після встановлення

Отримання допомоги

Теми:

- Зв'язок із компанією Dell

Зв'язок із компанією Dell

 **ПРИМІТКА:** Якщо у вас немає доступу до Інтернету, контактні дані можна знайти на рахунку-фактурі, пакувальній квитанції, чеку або в каталозі продукції Dell.

Dell пропонує кілька варіантів підтримки й обслуговування онлайн і по телефону. Залежно від країни та продукту деякі служби можуть бути недоступними. Щоб звернутися до компанії Dell із питанням щодо продажів, технічної підтримки або обслуговування клієнтів:

1. Перейдіть за посиланням **Dell.com/support**.
2. Виберіть категорію підтримки.
3. Підтвердьте свою країну або регіон у розкривному списку **Choose a Country/Region** (Виберіть країну/регіон) у нижній частині сторінки.
4. Перейдіть за відповідним посиланням для послуги або підтримки залежно від вашої потреби.