




Dell C7520QT

Посібник користувачів

Модель: C7520QT
Нормативна модель: C7520QTt



-  **ПРИМІТКА:** ПРИМІТКА вказує на важливу інформацію, що допоможе краще користуватися монітором.
-  **УВАГА:** УВАГА позначає потенційну загрозу апаратному забезпеченню або втрату даних через невиконання інструкцій.
-  **ОБЕРЕЖНО:** ОБЕРЕЖНО позначає потенційне пошкодження майна, травми або смерть людей і тварин.

Авторські права © 2018-2021 належать компанії Dell Inc. або її філіалам. Всі права застережено. Dell, EMC та інші торгові марки є торговими марками Dell Inc. або її філіалів. Інші торгові марки можуть бути торговими марками відповідних власників.

2021 – 03

Вид. A03

Зміст

Про дисплей	5
Вміст комплекту	5
Технічні характеристики виробу	7
Знайомство з деталями і засобами контролю	8
Технічні характеристики дисплея	12
Вмикай і працєю	24
Політика щодо якості РК-дисплею та бракованих пікселів	24
Налаштування дисплею	25
Підключення дисплею	25
Стінний кронштейн	30
Пульт дистанційного керування	31
Експлуатація дисплея	34
Увімкнення дисплея	34
Сенсорний вмикач екранного меню (EM).	34
Сенсорні кнопки керування	35
Функція блокування EM	36
Користування екранним меню (EM).	38
Веб-інтерфейс для керування монітором Dell	55
Пошук та усунення несправностей	60
Самоперевірка	60



Вбудована діагностика	62
Розповсюджені проблеми	63
Проблеми, пов'язані з виробом	66
Проблеми з сенсорним екраном	67
Проблеми, пов'язані з універсальною послідовною шиною (USB)	68
Проблеми з підключенням через Ethernet	69

Додаток. 70


Інструкції з техніки безпеки	70
Повідомлення Федеральної комісії зі зв'язку (тільки для США) та інша нормативно-правова інформація	70
Контакти Dell	70
Таблиця енергетичних ярликів для товарів у Євросоюзі та інформації про вироби	71
Налаштування дисплея	71
Керівництво з технічного обслуговування	73

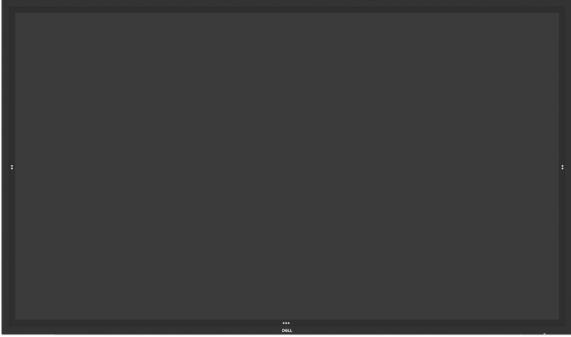




Про дисплей

Вміст комплекту

Дисплей укомплектований нижченаведеними предметами. Перевірте наявність всіх компонентів і [зверніться до Dell](#), якщо чогось бракує.

 **ПРИМІТКА:** Деякі компоненти можуть бути додатковими і не постачатися з дисплеєм. Деякі функції можуть бути недоступні у певних країнах.

	Дисплей
	Пульт дистанційного керування і батареї (AAA x 2)
	Стилус x 2



	<p>(Пульт дистанційного керування та Тримач стилуса), x 3.</p>
	<p>Хомут для кабелів, x 3.</p>
	<p>Шнур живлення (залежить від країни)</p>
	<p>Шнур живлення для підключення системи Optiplex до дисплею (див. Optiplex (додатково))</p>
	<p>Висхідний кабель USB 3.0 (активує порти USB на дисплеї)</p>
	<p>Кабель DP (DP до DP)</p>
	<p>Кабель VGA</p>
	<p>Кабель HDMI</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Інструкція з завантаження програмного забезпечення Flatfrog Whiteboard • Інформація про техніку безпеки, захист довкілля та нормативи • Керівництво для швидкого налаштування



Технічні характеристики виробу

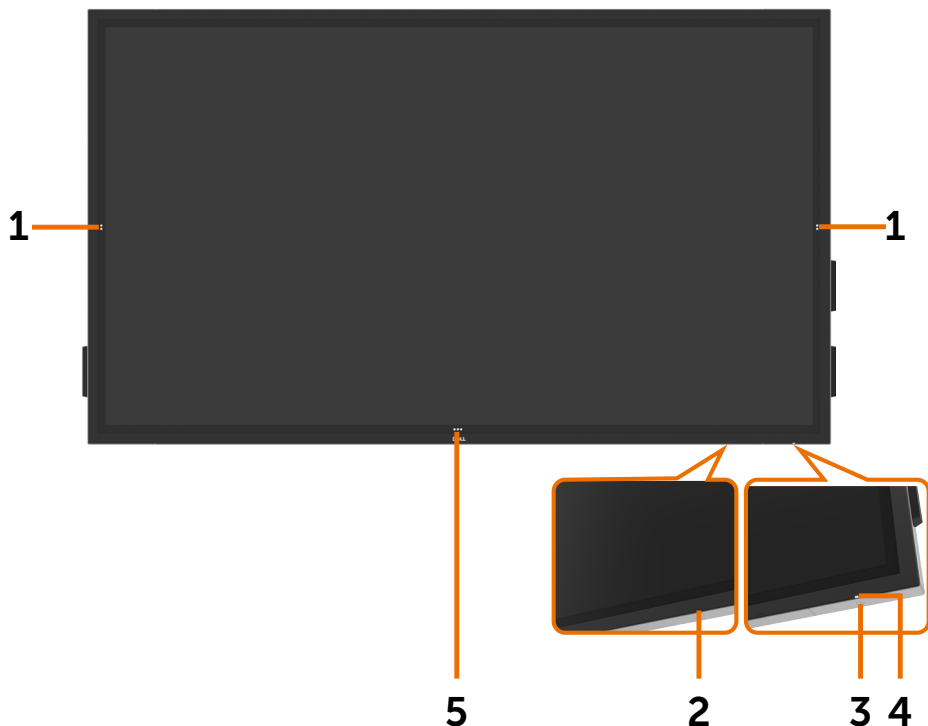
Дисплей **Dell C7520QT** має активну матрицю, тонкоплівковий транзистор (TFT), рідкокристалічний (РК) дисплей і LED підсвічення. Технічні характеристики дисплею включають:

- Активна ділянка дисплею 189,273 см (74,52 дюйми) по діагоналі, роздільна здатність 3840 x 2160 (пропорція 16:9), плюс підтримка повного екрану для нижчої роздільної здатності.
- Монтажні отвори Video Electronics Standards Association (VESA™) 400 x 400 мм.
- Здатність до «вмикай і працюй», якщо система це підтримує.
- Регулювання екранного меню (ЕМ) для спрощених налаштування і оптимізації екрану.
- Отвір замка безпеки.
- Підтримує здатність керування ресурсами.
- Виключно скло без вмісту миш'яку, панель без вмісту ртуті.
- ≤ 0,3 Вт у режимі очікування.
- Легке налаштування для Dell Optiplex Micro PC (форм фактор Micro).
- Сенсорна технологія InGlass™ до 20 точок дотику і 4 пер.
- Комфорт для очей з екраном без мерехтіння.
- Довготривале випромінювання блакитного світла з дисплею може спричинити напругу і втому очей та навіть пошкодити зір. ComfortView створено, аби зменшити випромінювання блакитного світла від дисплею та зробити перегляд комфортним для очей.



Знайомство з деталями і засобами контролю

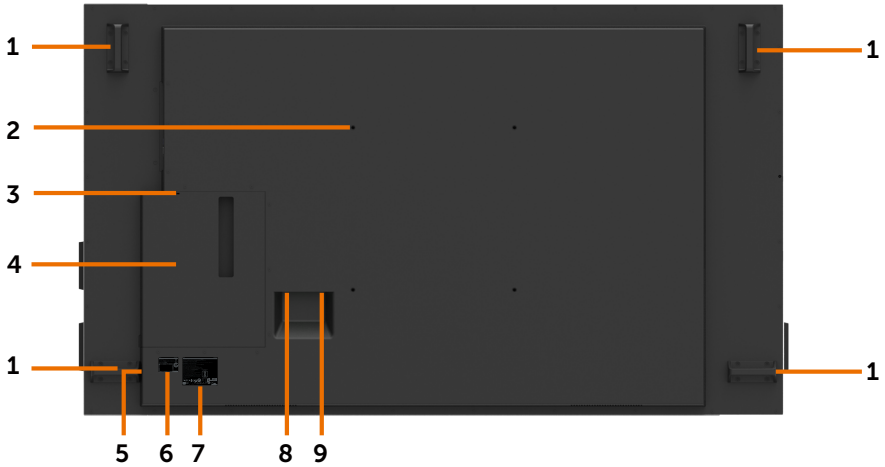
Вигляд спереду



Ярлик	Опис
1	Сенсорна клавіша випадного екрану
2	Інфрачервоний об'єктив
3	Кнопка увімкнення/вимкнення живлення
4	Світлодіодний індикатор живлення Постійне біле світло позначає, що монітор увімкнено, і він правильно працює. Блімання білим позначає, що монітор перебуває в режимі Standby Mode (Режим очікування).
5	Сенсорна клавіша запускателя EM (детальніше див. Експлуатація дисплея)



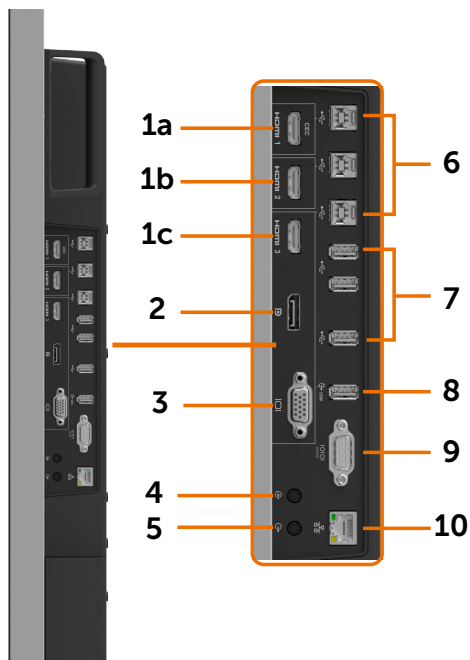
Вигляд ззаду



Ярлик	Опис	Застосування
1	Ручка x 4	Для переміщення дисплею.
2	Монтажні отвори VESA (400 x 400 мм)	Щоб підвісити дисплей.
3	Отвір замка безпеки	Для прикріплення Optiplex замком кабелю безпеки (продається окремо).
4	Утримувач Optiplex	Застосовуйте, щоб утримувати ПК з мікро форм фактором Optiplex.
5	Серійний номер, сервісний код і адреса вебсайту	Див. цей ярлик, якщо доведеться звертатися до Dell по підтримку.
6	Штрих-код, серійний номер і ярлик Сервісного коду	
7	Ярлик нормативів	Список схвалених ярликів нормативів.
8	Змінний струм в Optiplex (додатково)	Адаптер живлення змінного струму в Optiplex.
9	Сполучувач живлення змінного струму	Щоб підключити кабель живлення дисплею.



Бічний ярлик

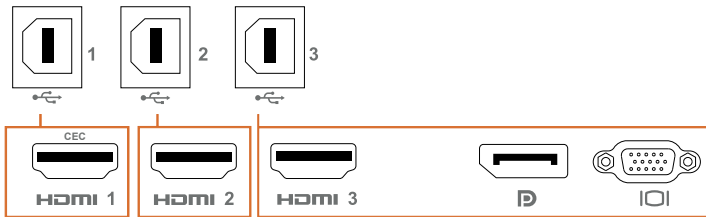


Ярлик	Опис	Застосування
1a	Сполучувач HDMI 1	Підключіть комп'ютер кабелем HDMI.
1b	Сполучувач HDMI 2	
1c	Сполучувач HDMI 3	
2	Сполучувач DP	Підключіть комп'ютер кабелем DP.
3	Сполучувач VGA	Підключіть комп'ютер кабелем VGA.
4	Порт входу лінії аудіо	Вхід аналогового (двоканального) аудіо.
5	Порт виходу лінії аудіо	Підключіть до периферійних пристроїв зовнішнього аудіо. Підтримує лише 2-канальне аудіо. ПРИМІТКА: Порт виходу лінії аудіо не підтримує гарнітуру.
6	Висхідні порти USB 3.0 (3)	Підключіть до комп'ютера кабель USB, що входить до комплекту дисплею. Коли підключено кабель, можна застосовувати вхідні сполучувачі USB на дисплеї та функцію сенсорного екрану на дисплеї.



7	Вхідні порти USB 3.0 (3)	Підключіть пристрій USB. Можна користуватися сполучувачем лише після підключення кабелю USB до комп'ютера і сполучувача висхідного USB на дисплеї.
8	Порт USB для заряджання	USB 3.0 типу BC1.2, потужністю 10 Вт і макс. струмом заряджання 2 А.
9	Сполучувач RS232	Дистанційне керування і контроль дисплея через RS232.
10	Сполучувач RJ-45	Дистанційне керування мережею і контроль дисплею через RJ-45.

Джерела входу і поєднання в пару USB



Джерела входу	USB висхідна
HDMI 1 CEC	USB 1
HDMI 2	USB 2
HDMI 3	USB 3
DP	
VGA	

Вигляд знизу



Ярлик	Опис
1, 2	Динаміки
3	Кнопка увімкнення/вимкнення живлення



Технічні характеристики дисплея

Тип екрану	Активна матриця — TFT РК-дисплей
Тип панелі	Технологія перемикання в площині
Пропорція	16:9
Габарити зображення, яке видно	
Діагональ	189,273 см (74,52 дюйми)
Активна ділянка	
По горизонталі	1649,664 мм (64,95 дюйми)
По вертикалі	927,936 мм (36,53 дюйми)
Площа	1 530 323,4 мм ² (2372 дюйми ²)
Крок пікселя	0,429 мм x 0,429 мм
Пікселів на дюйм (PPI)	59
Кут перегляду	
По горизонталі	178° (типово)
По вертикалі	178° (типово)
Яскравість панелі	350 кандел/м ² (типово)
Пропорція контрасту	1200 до 1 (типово)
Покриття екрану дисплею	9Н, проти плям і відблисків
Час відповіді	Типово 8 мсек. (від шлюзу до шлюзу), 12 мсек. макс. (від шлюзу до шлюзу)
Глибина кольору	1,07 мільярд кольорів
Кольорова гама	NTSC (72 %)
Сполучуваність	<ul style="list-style-type: none">• 1 x DP 1.2• 1 x VGA• 3 x HDMI 2.0• 4 x Вхідні порти USB 3.0 (1 порт USB, тип BC1.2, макс. сила струму заряджання 2 А)• 3 x Висхідні порти USB 3.0• 1 x Вихід лінії аналогового аудіо 2.0 (гніздо 3,5 мм)• 1 x Вхід лінії аналогового аудіо 2.0 (гніздо 3,5 мм)• 1 x RJ-45• 1 x RS232
Ширина поля (край дисплею до активної ділянки)	42,75 мм (зверху) 42,69 мм (зліва/справа) 46,75 мм (знизу)



Дотик

Тип	Сенсорна технологія InGlass™
Метод введення	Голий палець і стилус
Інтерфейс	Сумісність з USB HID
Точка дотику	До 20 точок дотику До 4 пер

ПРИМІТКА: Технологія розпізнавання дотику пером і гумкою (функціональність залежить від застосування).

Підтримувані ОС

ОС	Версія	Дотик	Перо	Гумка
Windows	7 Pro і Ultimate	20	4	1
	8, 8.1	20	4	1
	10	20	4	1
ОС Chrome	Версія ядра Linux 3.15 (3.10) або новіше ¹	20	4 (0)	1 (0)
Android	4.4 (KitKat) з ядром Linux 3.15 (3.10) або новіше ¹	20	4 (0)	1 (0)
Інші ОС на основі Linux	Ядро Linux 3.15 або новіше	20	4	1
macOS	10.10, 10.11	1 (миша ²)		Ні

¹ Функціональність ядра Linux було перевірено на Ubuntu 14.04 і Debian 8. Функціональність ОС Chrome і Android з ядром Linux 3.15 потребує підтвердження.

² Симуляція миші в режимі пейзажу. Системі хоста потрібні додаткові драйвери для повної роботи мультитотику.

Точність введення сенсора дотику

		Тип. ¹	Макс. ²	Одиниця вимірювання
Точність введення сенсора дотику	Центральна ділянка ³	1,0	1,5	мм
	Ділянка краю ⁴	1,2	2,0	мм

¹ Звичайна точність у визначеній ділянці введення.

² точність 95 процентилей у певній ділянці введення.

³ >20 мм від краю активної сенсорної ділянки

⁴ >20 мм від краю активної сенсорної ділянки

Зверніть увагу: точність введення сенсора дотику визначається залежно від активної сенсорної ділянки, як вказано на ілюстрації (у 8.1). Монтажні допуски інтеграції напряму впливають на загальну точність системи дотиків відносно координат дисплею.



Технічні характеристики роздільної здатності

Діапазон горизонтального сканування	Від 30 кГц до 140 кГц (DP/HDMI)
Діапазон вертикального сканування	Від 24 Гц до 75 Гц (DP/HDMI)
Максимальна попередньо налаштована роздільна здатність	3840 x 2160 на 60 Гц
Здатність дисплею відео (Відтворення DP & HDMI)	480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p, 2160p

ПРИМІТКА: для VGA-входу підтримується лише роздільна здатність 1920 x 1080.

Попередньо налаштовані режими дисплею

Режим дисплею	Частота по горизонталі (кГц)	Частота по вертикалі (Гц)	Частота пікселізації (МГц)	Полярність синхронізації (горизонтальна/вертикальна)
720 x 400	31,5	70,0	28,3	-/+
640 x 480	31,5	60,0	25,2	-/-
640 x 480	37,5	75,0	31,5	-/-
800 x 600	37,9	60,0	40,0	+/+
800 x 600	46,9	75,0	49,5	+/+
1024 x 768	48,4	60,0	65,0	-/-
1024 x 768	60,0	75,0	78,8	+/+
1152 x 864	67,5	75,0	108,0	+/+
1280 x 800	49,3	60,0	71,0	+/+
1280 x 1024	64,0	60,0	108,0	+/+
1280 x 1024	80,0	75,0	135,0	+/+
1600 x 1200	75,0	60,0	162,0	-/+
1920 x 1080	67,5	60,0	193,5	+/+
2048 x 1152	71,6	60,0	197,0	+/-
2560 x 1440	88,8	60,0	241,5	+/-
3840 x 2160	65,68	30,0	262,75	+/+
3840 x 2160	133,313	60,0	533,25	+/+



Електротехнічні характеристики

Сигнали входу відео	<ul style="list-style-type: none">• Сигнал цифрового відео для кожної різницевої резервної лінії• Для кожної різницевої резервної лінії з опором 100 Ом.• Підтримка входу сигналу DP/HDMI/VGA
Напруга входу / частота / струм	100–240 В змінного струму / 50 або 60 Гц \pm 3 Гц / 5,5 А (максимум)
Напруга виходу / частота / струм	100–240 В змінного струму / 50 або 60 Гц \pm 3 Гц / 2 А (максимум)
Викид струму при включенні	120 В: 42 А (макс.) при 0 °С (первинний запуск) 240 В: 80 А (макс.) при 0 °С (первинний запуск)
Енергоспоживання	0,3 Вт (режим Вимк.) ¹ 0,3 Вт (режим Очікування) ¹ 140 Вт (режим Увімк.) ¹ 270 Вт (Макс.) ² 114,4 Вт (P_{on}) ³ Не стосується (ТЕС) ³

¹ За визначенням у EU 2019/2021 та EU 2019/2013.

² Максимальні налаштування яскравості та контрасту з максимальним навантаженням живлення на всіх портах USB.

³ P_{on} : Енергоспоживання в режимі Оп (Увімк.) визначено Версією 8.0 Energy Star.
ТЕС: Загальне енергоспоживання визначено у кіловатах за Версією 8.0 Energy Star.

Цей документ має лише інформаційний характер і відображає робочі характеристики, виміряні в лабораторії. Цей виріб може мати інші робочі характеристики залежно від замовлених вами ПЗ, компонент і периферійних пристроїв. Виробник не зобов'язаний поновлювати подібну інформацію. Відповідно, клієнтам не варто покладатися на цю інформацію, щоб ухвалювати рішення про електротехнічні допуски тощо. Точність та вичерпність інформації не гарантовано і не мається на увазі.



ПРИМІТКА: Цей монітор має сертифікат ENERGY STAR.



На фабричних налаштуваннях цей виріб відповідає вимогам ENERGY STAR. Ці налаштування можна відновити з функції «Factory Reset (Скидання на фабричні)» в ЕМ. Зміна фабричних налаштувань або активація інших функцій може збільшити енергоспоживання, що перевищить ліміт, визначений ENERGY STAR.



Фізичні характеристики

Тип сполучувача	<ul style="list-style-type: none">• Сполучувач DP• Сполучувач VGA• Сполучувач HDMI• Вихід лінії аудіо• Вхід лінії аудіо• Сполучувач USB 3.0• USB порт для заряджання- надає живлення до 5 В (макс. 2A) для підключених пристроїв• Сполучувач RJ-45• Сполучувач RS232
Тип сигнального кабелю (з комплекту)	Кабель DP, 3 м Кабель HDMI, 3 м Кабель VGA, 3 м Кабель USB 3.0, 3 м Кабель живлення Optiplex, 1 м
Габарити	
Висота	1017,44 мм (40,06 дюйми)
Довжина	1735,02 мм (68,31 дюйми)
Товщина	79,1 мм (3,11 дюймів)
Маса	
Маса брутто	76 кг
Маса нетто	64 кг



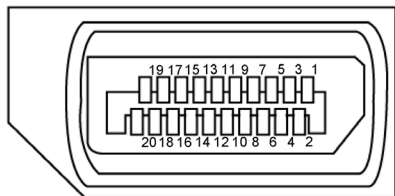
Екологічні характеристики

Відповідність стандартам	
Монітор має сертифікат ENERGY STAR	Так
EPEAT	За можливості — реєстрація EPEAT. Реєстрація EPEAT залежить від країни. Інформація щодо статусу реєстрації в країні розміщена на сайті: www.epeat.net .
Відповідність RoHS	Так
Температура	
Експлуатація	від 0 до 40 °C (від 32 до 104 °F)
без роботи	від -20 до 60 °C (від -4 до 140 °F)
Відносна вологість повітря	
Експлуатація	Від 10 до 80 % (без утворення конденсату)
без роботи	Від 5 до 90 % (без утворення конденсату)
Висота над рівнем моря	
Експлуатація	5000 м (16 404 фути) (максимум)
без роботи	12 192 м (40 000 фути) (максимум)
Розсіяння тепла	921,89 британських теплових одиниць/годину (максимум) 477,70 британських теплових одиниць/годину (режим Увімк.)



Призначення контактів

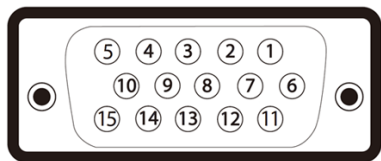
Сполучувач DP



Номер контакту	Бік з 20 контактами підключеного сигнального кабелю
1	ML3(n)
2	GND
3	ML3(p)
4	ML2(n)
5	GND
6	ML2(p)
7	ML1(u)
8	GND
9	ML1(p)
10	ML0(n)
11	GND
12	ML0(p)
13	CONFIG1/(GND)
14	CONFIG2/(GND)
15	AUX CH (p) (Дод. канал p)
16	DP_Cable Detect (Визначено кабель DP)
17	AUX CH (n) (Дод. канал n)
18	Hot Plug Detect (Визначення гарячого підключення)
19	GND
20	+3,3V DP_PWR (+3,3 В Живлення DP)



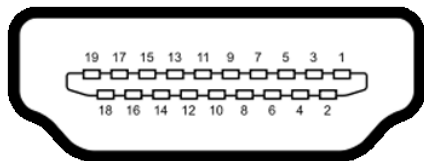
Сполучувач VGA



Номер контакту	Бік з 15 контактами підключеного сигнального кабелю
1	Відео-Червоний
2	Відео-Зелений
3	Відео-Синій
4	NC
5	Самоперевірка
6	GND-R
7	GND-G
8	GND-B
9	Комп'ютер 5 В / 3,3 В
10	GND-sync
11	GND
12	Дані DDC
13	H-sync (Горизонтальна синхронізація)
14	V-sync (Вертикальна синхронізація)
15	Годинник DDC



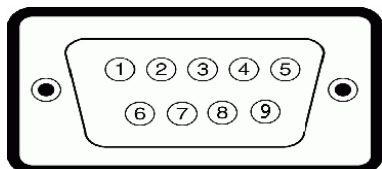
Сполучувач HDMI



Номер контакту	Бік з 19 контактами підключеного сигнального кабелю
1	TMDS DATA 2+
2	TMDS DATA 2 SHIELD
3	TMDS DATA 2-
4	TMDS DATA 1+
5	TMDS DATA 1 SHIELD
6	TMDS DATA 1-
7	TMDS DATA 0+
8	TMDS DATA 0 SHIELD
9	TMDS DATA 0-
10	TMDS CLOCK+
11	TMDS CLOCK SHIELD
12	TMDS CLOCK-
13	CEC
14	Резерв (N.C. на пристрої)
15	DDC CLOCK (SCL)
16	DDC DATA (SDA)
17	Заземлення DDC/CEC
18	ЖИВЛЕННЯ + 5 В
19	Hot Plug Detect (Визначення гарячого підключення)



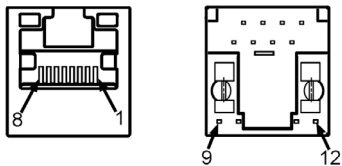
Сполучувач RS232



Номер контакту	Бік з 9 контактами підключеного сигнального кабелю
1	-
2	RX
3	TX
4	-
5	GND
6	-
7	Не використовується
8	Не використовується
9	-



Сполучувач RJ-45



Номер контакту	Бік з 12 контактами підключеного сигнального кабелю
1	D+
2	RCT
3	D-
4	D+
5	RCT
6	D-
7	GND
8	GND
9	LED2_Y+
10	LED2_Y-
11	LED2_G+
12	LED2_G-




Універсальна серійна шина (USB)

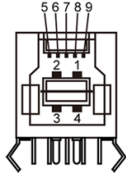
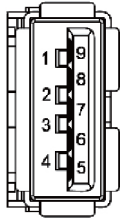
У цьому розділі подано інформацію про порти USB на дисплеї.

Комп'ютер має наступні порти USB:

- 3 висхідні USB 3.0
- 4 низхідні порти USB 3.0 (1 порт USB для заряджання)

 **ПРИМІТКА:** Порти USB дисплея працюють, лише коли дисплей увімкнено або він перебуває в режимі очікування. Якщо вимкнути і знову увімкнути дисплей, приєднаним периферійним пристроям знадобиться кілька секунд, щоб повернутися до звичайної роботи.

Швидкість передачі	Швидкість передачі даних	Енергоспоживання
Супершвидкість	5 Гб/сек.	4,5 Вт (макс. для кожного порту)
Висока швидкість	480 Мб/сек.	4,5 Вт (макс. для кожного порту)
Повна швидкість	12 Мб/сек.	4,5 Вт (макс. для кожного порту)

USB 3.0 висхідний порт		USB 3.0 вхідний порт	
			
Номер контакту	Назва сигналу	Номер контакту	Назва сигналу
1	VBUS	1	VBUS
2	D-	2	D-
3	D+	3	D+
4	GND	4	GND
5	StdB_SSTX-	5	StdA_SSRX-
6	StdB_SSTX+	6	StdA_SSRX+
7	GND_DRAIN	7	GND_DRAIN
8	StdB_SSRX-	8	StdA_SSTX-
9	StdB_SSRX+	9	StdA_SSTX+
Оболонка	Щит	Оболонка	Щит



Вмикай і працюй

Можна встановити дисплей в будь-яку сумісну із «Вмикай і працюй» систему. Дисплей автоматично надає комп'ютерній системі розширену ідентифікацію даних дисплею (EDID) за допомогою протоколів каналу дисплею даних (DDC), щоб комп'ютер міг виконати самоконфігурацію і оптимізувати налаштування дисплею. Більшість інсталяцій дисплею автоматичні. За бажанням можна вибрати різні налаштування. Більше інформації про зміну налаштувань дисплея див. у розділі [Експлуатація дисплея](#).

Політика щодо якості РК-дисплею та бракованих пікселів

У процесі виробництва РК-дисплеїв один або більше пікселів затримуються незмінними. Це важко помітити і не впливає на якість та функціональність дисплею. Більше інформації щодо політики стосовно роботи пікселів на сайті підтримки Dell: <http://www.dell.com/support/monitors>.



Налаштування дисплею

Підключення дисплею

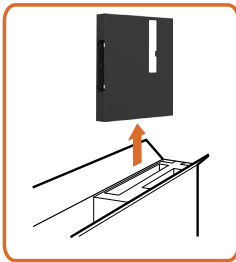
⚠ ОБЕРЕЖНО: Перш ніж робити будь-що, вказане у цьому розділі, виконуйте [Інструкції з техніки безпеки](#).

Для підключення дисплею до комп'ютера:

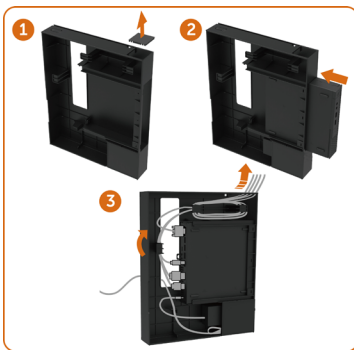
1. Вимкніть комп'ютер.
2. Підключіть кабель HDMI/DP/VGA/USB від дисплею до комп'ютера.
3. Увімкніть дисплей.
4. Виберіть правильне джерело входу в ЕМ дисплею і увімкніть комп'ютер.

Optiplex (додатково)

Прикріплення Optiplex

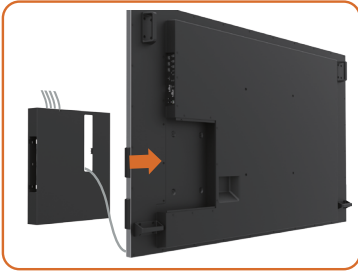


- Відкрийте коробку і вийміть тримач Optiplex.



1. Зніміть кришку кабелю.
2. Вставте ПК Optiplex і адаптер живлення у відповідні відділення.
3. Під'єднайте кабелі і прокладіть їх, закріпивши гачками для кабелів, розміщеними всередині тримача ПК.

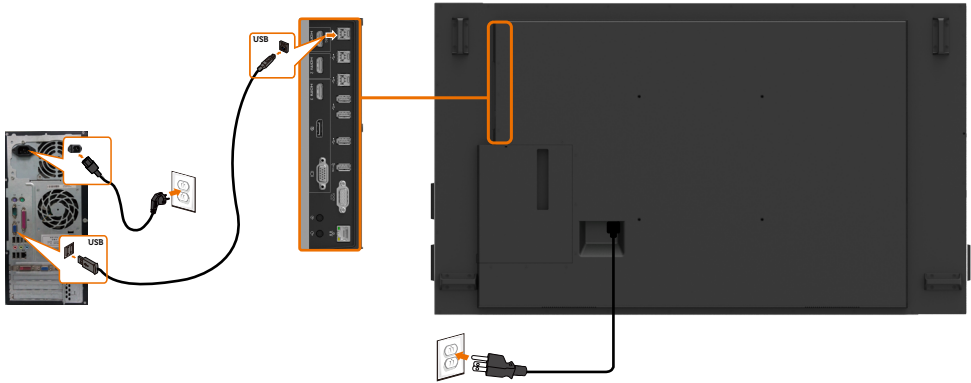




- Проведіть утримувач Optiplex назад на дисплей.

Підключення зовнішнього ПК

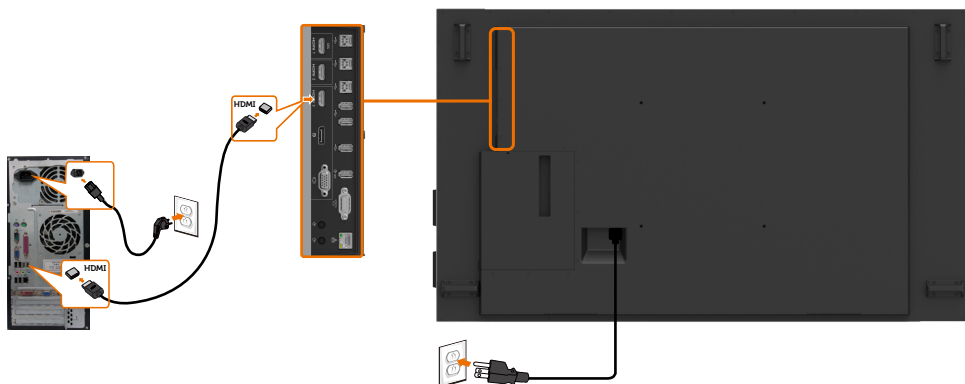
Підключення кабелю USB



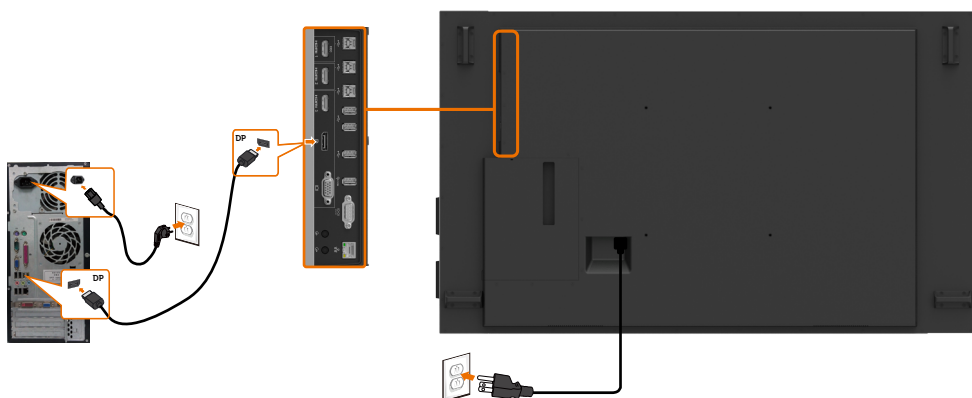
ПРИМІТКА: Див. розділ [Джерела входу і поєднання в пару USB](#).



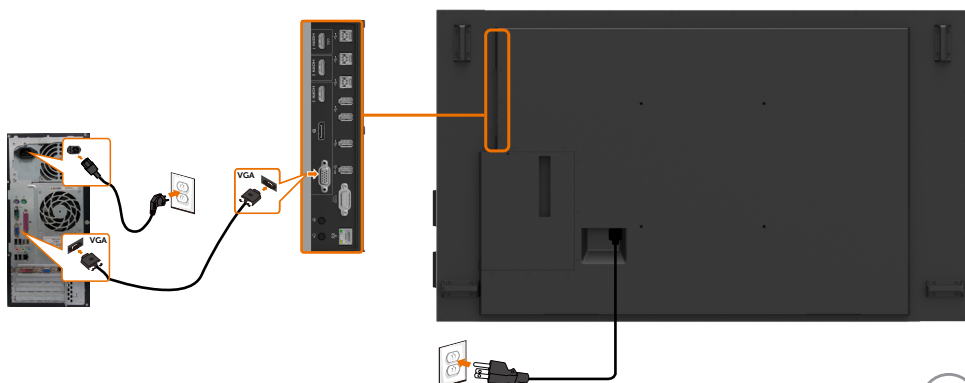
Підключення кабелю HDMI



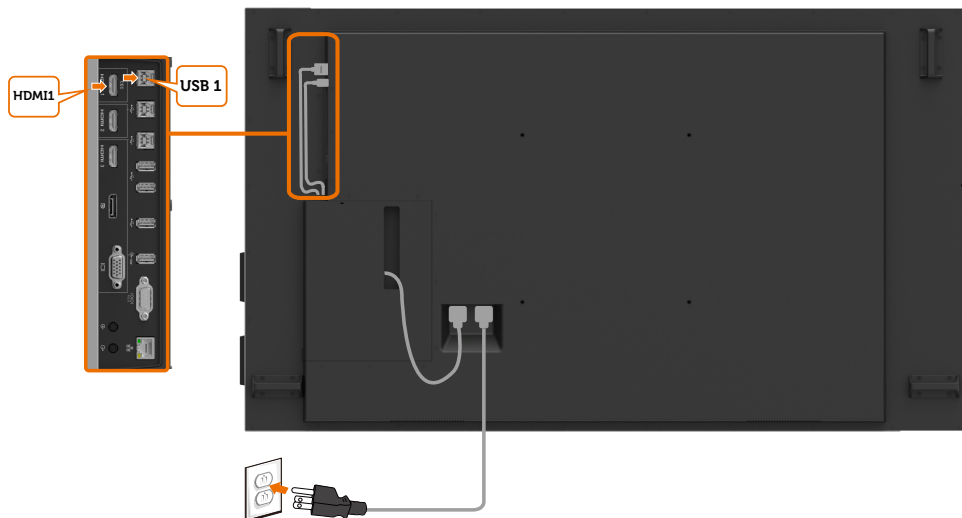
Підключення кабелю DP



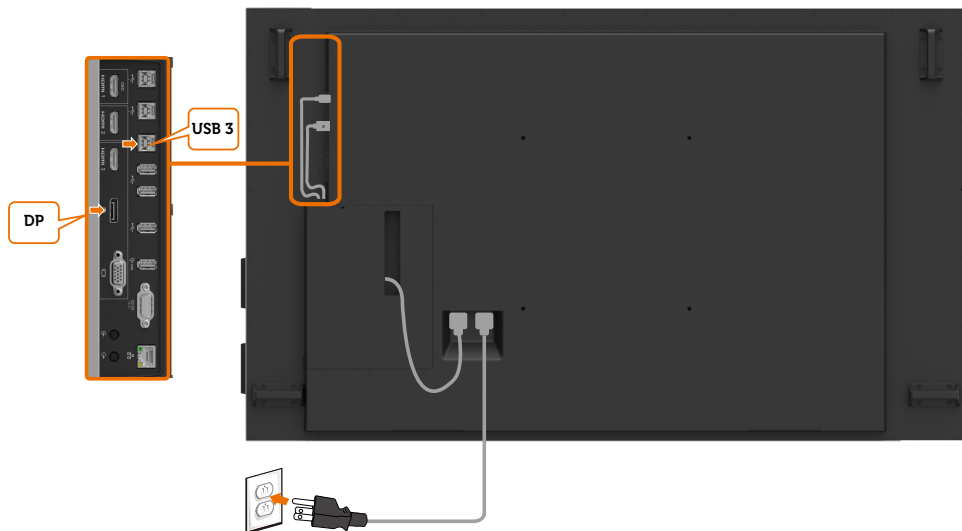
Підключення кабелю VGA



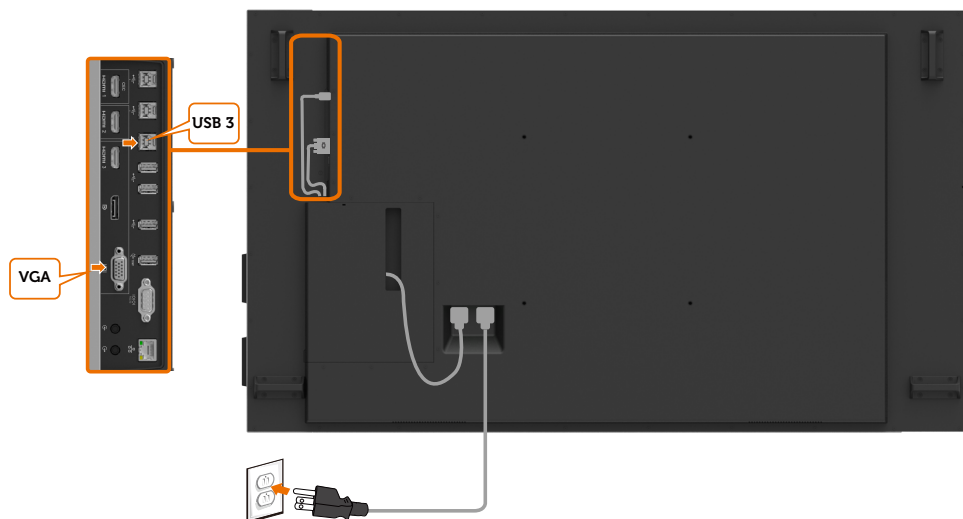
Підключення Optiplex Підключення кабелю HDMI



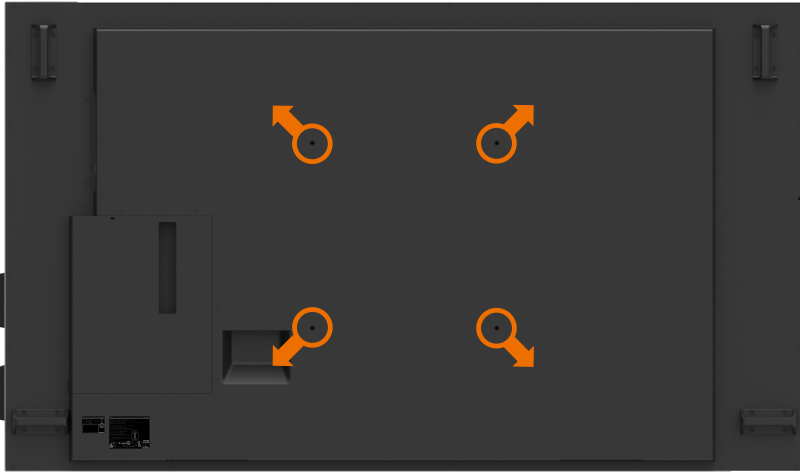
Підключення кабелю DP



Підключення кабелю VGA



Стінний кронштейн




(Габарити гвинта: M8 x 35 мм).

Див. інструкцію з інсталяції до стінного кронштейну, виготовленого третьою стороною і придбаного окремо. Монтажний набір, сумісний з Vesa (400 x 400) мм.

1. Встановіть на стіну стінну пластину.
2. Покладіть панель дисплею на м'яку тканину або подушку на стійкій рівній поверхні.
3. Прикріпіть до дисплею монтажні кронштейни з набору для монтажу на стіну.
4. Встановіть дисплей на стінну пластину.
5. Переконайтеся, що дисплей встановлено вертикально без нахилу вперед або назад, і під час інсталяції використовували.

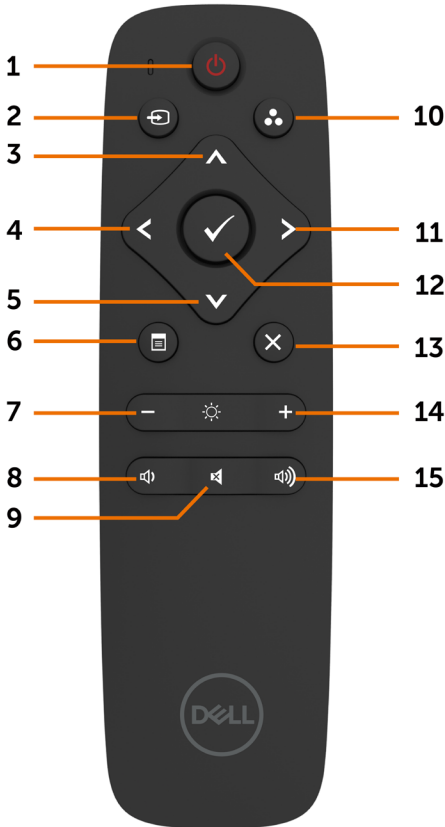
ПРИМІТКА:

- Не намагайтеся самостійно підвісити на стіну сенсорний дисплей. Його мусить встановлювати кваліфікований технік.
- Рекомендовані способи підвісити дисплей на стіну подано на веб-сайті підтримки Dell dell.com/support.

 ПРИМІТКА: Для застосування лише зі стінними кронштейнами, сертифікованими UL, CSA або GS зі здатністю витримувати вагу/навантаження цього виробу.



Пульт дистанційного керування



1. Увімкнення/вимкнення живлення
Увімкнення або вимкнення дисплея.

2. Джерело входу
Вибір джерела вхідного сигналу. За допомогою кнопок або виберіть VGA, DP, HDMI 1, HDMI 2 або HDMI 3. Натисніть кнопку для підтвердження й виходу.

3. Вгору
Переміщення рамки підсвічування в EM вгору.

4. Вліво
Переміщення рамки підсвічування в EM вліво.

5. Вниз
Переміщення рамки підсвічування в EM вниз.

6. Меню
Відкрити EM.

7. Яскравість -
Зменшення яскравості.

8. Гучність -
Зменшення гучності.

9. ВИМКНЕННЯ ЗВУКУ
Вимкнення/увімкнення звуку.

10. Попередньо налаштовані режими
Перегляд інформації про попередньо налаштовані режими.

11. Вправо
Переміщення рамки підсвічування в EM вправо.

12. ГАРАЗД
Підтвердження дії або вибору.

13. Вихід
Вихід із меню.

14. Яскравість +
Збільшення яскравості.

15. Гучність +
Збільшення гучності.

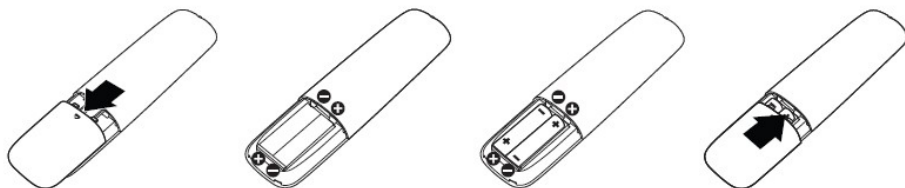


Вставлення батарей у пульт дистанційного керування

Пульт дистанційного керування живиться від двох батарейок типорозміру AAA на 1,5 В.

Вставлення або заміна батарей:

1. Натисніть, а потім посуньте кришку, щоб зняти її.
2. Вставте батареї, дотримуючись полярності, як вказано у відділенні для батарей (+) і (-).
3. Встановіть кришку на місце.



⚠ УВАГА: Через неправильне використання батарей вони можуть потекти або вибухнути. Обов'язково дотримуйтесь цих вказівок:

- Встановлюйте батареї «AAA» так, щоб розміщення позначок на кожній батареї (+) і (-) відповідало позначкам (+) і (-) у відділенні для батарей.
- Не встановлюйте разом батареї різних типів.
- Не використовуйте одночасно нові та старі батареї. Це призводить до скорочення служби батарей та витоку електроліту.
- Відразу виймайте відпрацьовані батареї, щоб не допустити витоку електроліту у відділення для батарей. Не торкайтесь електроліту, який витік з батареї, оскільки він може пошкодити шкіру.

🔧 ПРИМІТКА: Якщо ви не будете користуватися пультом дистанційного керування протягом довгого часу, вийміть із нього батареї.

Експлуатація пульта дистанційного керування


- Не піддавайте пульт сильним ударам.
- Не допускайте потрапляння на пульт води чи інших рідин. Якщо пульт дистанційного керування намокне, негайно витріть його насухо.
- Не піддавайте пульт впливу тепла і пари.
- Відкривайте пульт дистанційного керування, тільки для того, щоб установити батареї.

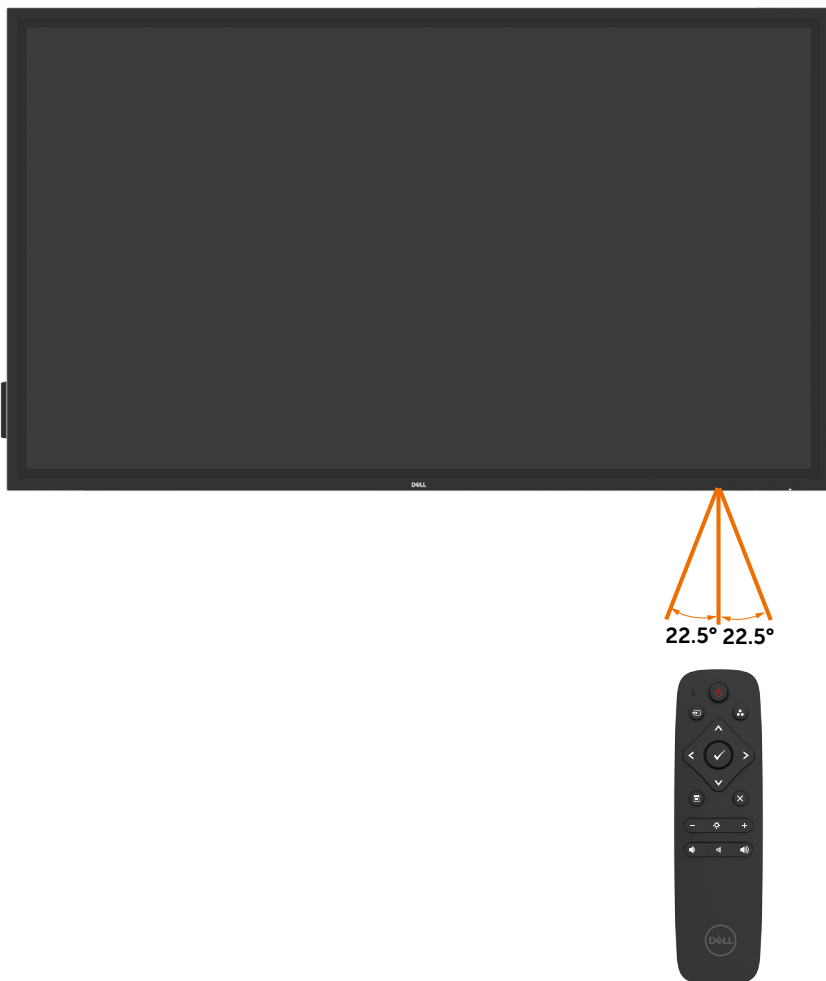


Радіус дії пульта дистанційного керування

Натискаючи на кнопки пульта, направляйте його верхню частину до датчика РК-дисплея.

Використовуйте пульт ДК на відстані приблизно до 7 метрів від датчика і на відстані приблизно до 7 метрів, якщо пульт ДК направлений до монітора під горизонтальним чи вертикальним кутом до $22,5^\circ$.

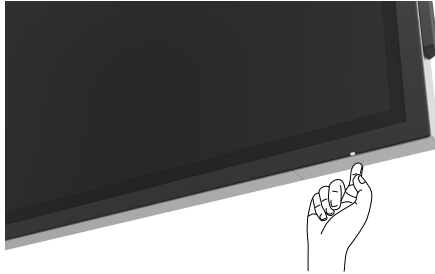
 **ПРИМІТКА:** Пульт ДК може не правильно функціонувати, якщо на приймаючий датчик на моніторі попадають прямі сонячні промені, при якому освітленні а також при наявності перешкод на шляху передачі сигналу.



Експлуатація дисплея

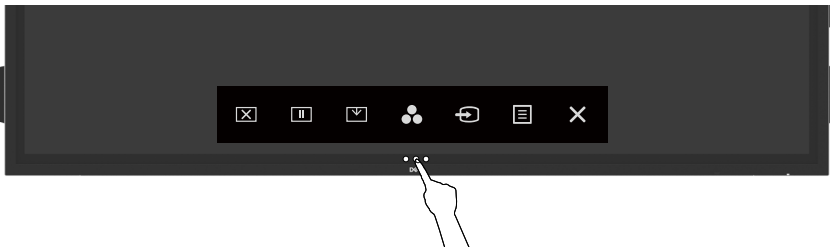
Увімкнення дисплея

Натисніть кнопку **живлення** ●, щоб увімкнути або вимкнути дисплей. Біле світло індикатора вказує на те, що монітор увімкнений і функціонує. Яскраве світло індикатора вказує на перебування в режимі очікування.



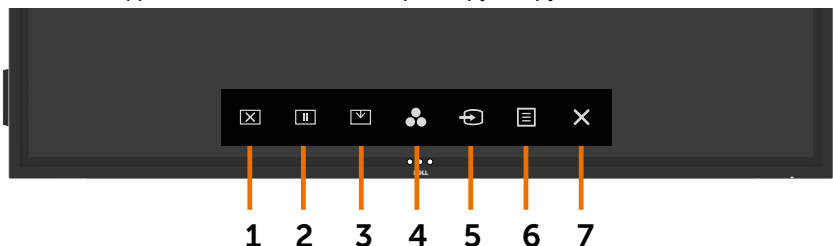
Сенсорний вмикач екранного меню (EM)

Цей монітор оснащений сенсорними функціональними кнопками. Для доступу до функцій натисніть кнопку ввімкнення EM.



Сенсорні кнопки керування


Використовуйте сенсорні кнопки керування на передній панелі монітора для налаштування параметрів відтворюваного зображення. Після натискання сенсорних кнопок на ЕМ зображаються цифрові значення кожного параметру в міру того, як вони змінюються.



У наведеній нижче таблиці надається опис сенсорних кнопок керування:

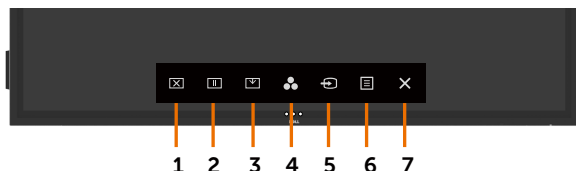
Сенсорні кнопки	Опис
1  Screen Off (Вимкнути екран)	Ця кнопка призначена для перемикання екрана на білий і чорний колір. Перейдіть до меню, щоб вибрати колір вимкненого екрана. Натисніть на сенсорну кнопку  , щоб відновити відтворення зображення.
2  Suspend (Призупинити)	Ця сенсорна кнопка, щоб призупинити відтворення зображення на екрані. Натисніть на сенсорну кнопку  , щоб відновити відтворення зображення.
3  Screen Drop Down (Опустити екран)	Використовуйте цю кнопку, щоб опустити зображення та без зусиль дотягнутися до його верхньої частини. Натисніть на сенсорну кнопку  , щоб відновити відтворення зображення.
4  Preset Modes (Попередньо налаштовані режими)	Використовуйте цей значок для вибору попередньо налаштованих режимів кольору.
5  Input Source (Джерело входу)	Використовуйте цю сенсорну кнопку, щоб вибрати джерело вхідного сигналу з переліку пропонуванних.
6  Menu (Меню)	Використовуйте цю сенсорну кнопку для ввімкнення екранного меню (ЕМ) та вибору пунктів ЕМ. Див. Доступ до системи меню .




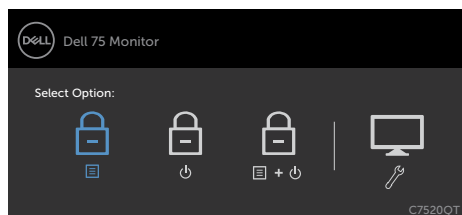
Сенсорні кнопки	Опис
7  Exit (Вихід)	Використовуйте цю сенсорну кнопку, щоб повернутися в головне меню або вийти з головного меню EM.

Функція блокування EM



1. Торкніться сенсорного вмикача EM.



2. Торкніться кнопки  та втримуйте її протягом 5 секунд. З'являться такі додаткові опції:



У наведеній нижче таблиці надається опис сенсорних кнопок керування:

Опції	Опис
1.  OSD menu lock (Блокування EM)	Виберіть цю опцію для блокування функції EM.
2.  Power-off button lock (Блокування кнопки живлення)	Використовуйте цей значок, щоб заблокувати кнопку живлення від вимикання.



3.



**OSD menu and power
button lock**
(Блокування ЕМ та
кнопки живлення)

Використовуйте цей значок, щоб заблокувати ЕМ і кнопку живлення від вимикання.



4.

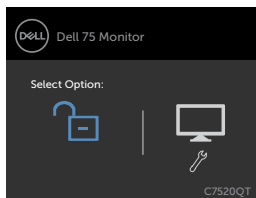


Built-in Diagnostics
(Вбудована
діагностика)

Використовуйте цю сенсорну кнопку, щоб запустити вбудовану діагностику. Див. [Вбудована діагностика](#).




3. Торкніться кнопки  та втримуйте її протягом 5 секунд, а потім торкніться значка  для розблокування.

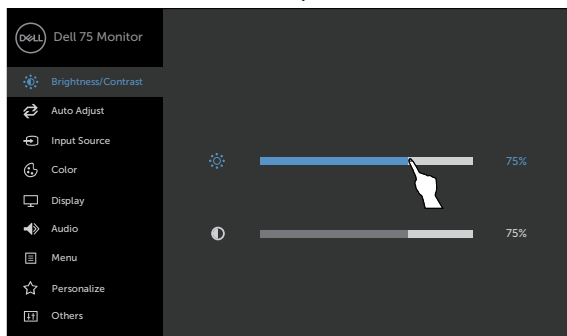


Користування екранним меню (EM)





Доступ до системи меню

 **ПРИМІТКА:** Будь-які зміни налаштувань, зроблені за допомогою EM автоматично зберігаються, якщо ви переходите до іншого пункту EM, виходите з EM або чекаєте, коли EM вимкнеться.



1. Щоб відкрити EM, натисніть кнопку  на пульті ДК або торкніться сенсорного вмикача EM на моніторі.



Використовуйте ці сенсорні кнопки для налаштування зображення.

Сенсорна кнопка керування	Опис
1.  Up (Вгору)  Down (Вниз)	Використовуйте кнопки Up (Вгору) (збільшити) і Down (Вниз) (зменшити) для налаштування параметрів EM.
2.  Left (Ліворуч)  Right (Праворуч)	Використовуйте кнопки Left (Ліворуч) (зменшити) і Right (Праворуч) (збільшити) для налаштування параметрів EM.



3.  Підтверджуйте вибір кнопкою **ОК (ГАРАЗД)**.
4.  Використовуйте кнопку **Back (Назад)** для повернення у попереднє меню.

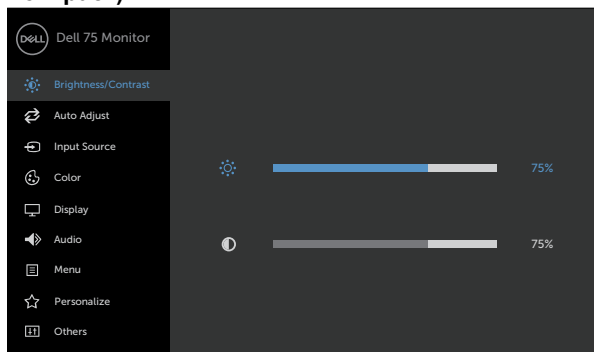
Сенсорне екранне меню

Пікто-грама **Меню і підменю** **Опис**




**Brightness/
Contrast**
(Яскравість/
Контраст)


З цього меню активуйте **Brightness/Contrast (Яскравість/Контраст)**.



Brightness
(Яскравість)



Параметром **Brightness (Яскравість)** налаштовується сила підсвічення (мінімум 0; максимум 100).

Торкніться значка , щоби збільшити яскравість.

Торкніться значка , щоби зменшити яскравість.

Contrast
(Контраст)

Спочатку відрегулюйте **Brightness (Яскравість)**, а **Contrast (Контраст)** регулюйте у другу чергу і лише якщо знадобилося додаткове регулювання.

Торкніться значка , щоби підсилити контраст і значка , щоби зменшити контраст (між 0 і 100).

Параметром Contrast (Контраст) налаштовується різниця між темними і світлими зонами на екрані монітора.



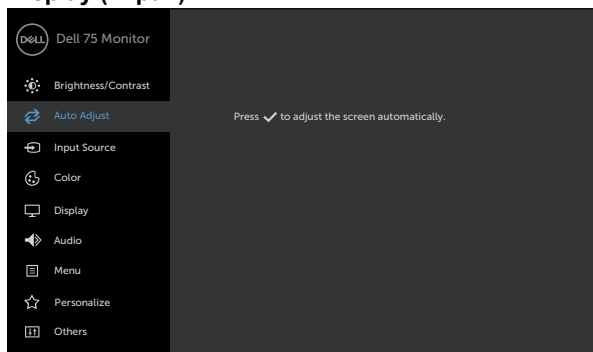
Пікто-грама	Меню і підменю	Опис
-------------	----------------	------



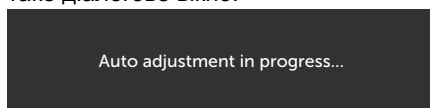
Auto Adjust (Автоналаштування)

Навіть якщо комп'ютер розпізнав монітор під час запуску, функція Auto Adjustment (Автоналаштування) оптимізує параметри роботи монітора для використання з певним обладнанням.

Функція **Auto Adjustment (Автоналаштування)** дозволяє виконати автоматичне налаштування на вхідний відеосигнал. Після використання функції **Auto Adjustment (Автоналаштування)** можна додатково налаштувати монітор за допомогою елементів керування **Pixel Clock (Регулювання вертикальних завад)** (приблизне) і **Phase (Регулювання горизонтальних завад)** (точне) в меню **Display (Екран)**.



Під час автоматичного налаштування монітору відповідно до поточного вхідного сигналу на чорному екрані з'явиться таке діалогове вікно:



ПРИМІТКА: У більшості випадків функція **Auto Adjust (Автоналаштування)** оптимізує якість зображення відповідно до конфігурації вашого обладнання.

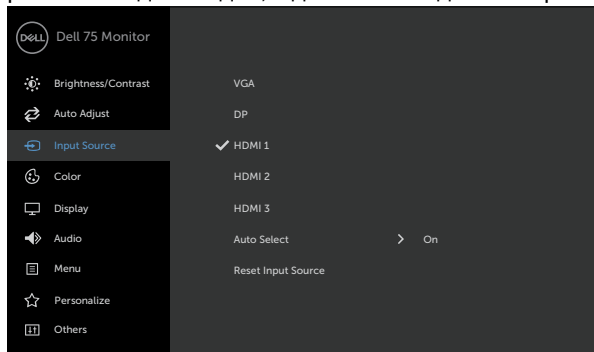
ПРИМІТКА: Функція **Auto Adjust (Автоналаштування)** наявна, лише коли ваш монітор під'єднано за допомогою кабелю **VGA**.



Пікто-грама	Меню і підменю	Опис
-------------	----------------	------



Input Source (Джерело входу)	У меню Input Source (Джерело входу) вибирайте між різними входами відео, підключеними до монітора.
---	---



VGA	Обирайте джерело вхідного сигналу VGA , якщо користуєтесь з'єднувачем VGA.
------------	---

DP	Виберіть DP , коли користуєтесь з'єднувачем DP (DisplayPort).
-----------	--

HDMI 1	Виберіть вхід HDMI 1 , коли користуєтесь з'єднувачем HDMI 1.
---------------	---

HDMI 2	Виберіть вхід HDMI 2 , коли користуєтесь з'єднувачем HDMI 2.
---------------	---

HDMI 3	Виберіть вхід HDMI 3 , коли користуєтесь з'єднувачем HDMI 3.
---------------	---

Auto Select (Автоматичний вибір)	Виберіть Auto Select (Автоматичний вибір) , щоб монітор виконав пошук доступних вхідних сигналів.
---	--

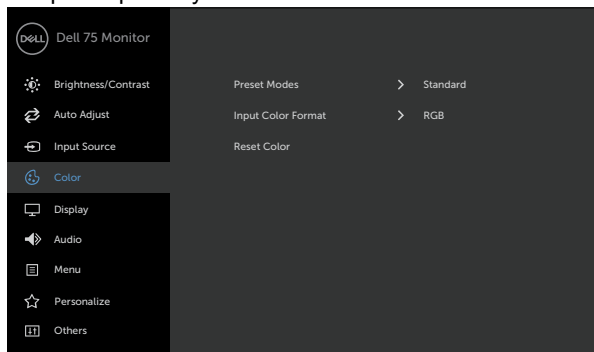
Reset Input Source (Скидання джерела входу)	Повернення до заводських налаштувань джерела вхідного сигналу.
--	--





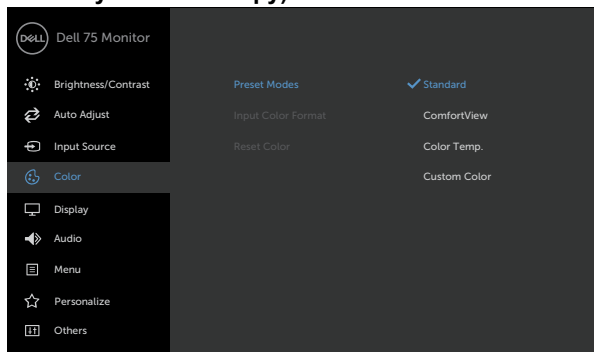
Color (Колір)

Використовуйте меню **Color (Колір)** для налаштування колірної режиму.



Preset Modes (Попередньо налаштовані режими)

У пункті **Preset Modes (Попередньо налаштовані режими)** можна вибрати **Standart (Стандартний)**, **ComfortView (Комфортний перегляд)**, **Color Temp. (Колірна температура)** або **Custom Color (Особисті налаштування кольору)**.



- **Standart (Стандартний):** Параметри кольору за замовчуванням. Це режим за замовчуванням.
- **ComfortView (Комфортний перегляд):** Зменшує рівень синього світла від екрана, забезпечуючи перегляд, комфортний для очей.



ПРИМІТКА: Щоб зменшити ризик втоми очей і болю в шиї, руках, спині та плечах через тривале користування монітором, радимо наступне:

- Встановити екран на відстані 50–70 см від очей.
 - Під час роботи з дисплеєм часто кліпати, щоб зволожувати очі.
 - Робити регулярні часті перерви по 20 хвилин кожні дві години.
 - Робити перерви, протягом яких дивитися вбік від монітора на предмети на віддалі 6 метрів від очей упродовж щонайменше 20 секунд.
 - Роблячи перерви, виконувати вправи на розтягування, щоби зменшити напруження в шиї, спині та плечах.
 - **Color Temp. (Колірна температура):** Екран виглядає «тепліше» з червоним/жовтим відтінком, коли повзун встановлено на 5000 K, і «холодніше» з блакитним відтінком, коли повзун встановлено на 10 000 K.
 - **Custom Color (Особисті налаштування кольору):** Надає можливість вручну регулювати налаштування кольору. За допомогою значків  і  налаштуйте параметри червоного, зеленого і синього кольору, щоб створити власний режим налаштування кольору.
-

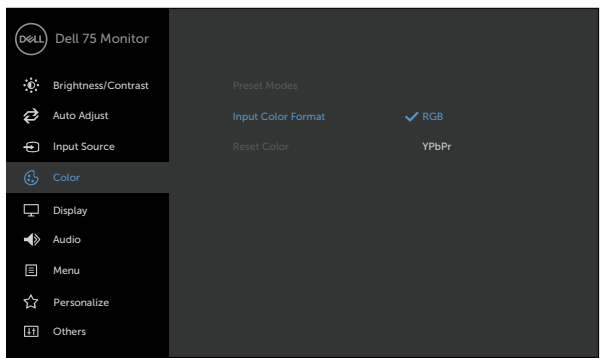


Пікто-грама	Меню і підменю	Опис
-------------	----------------	------

Input Color Format (Формат введення кольору)

Надає можливість встановити режим входу відео на:

- **RGB:** Виберіть цей параметр, якщо монітор підключений до комп'ютера або DVD-плеєра за допомогою кабелів HDMI, DP або VGA.
- **YPbPr:** Виберіть цю опцію, якщо плеєр DVD підтримує лише вихід YPbPr.



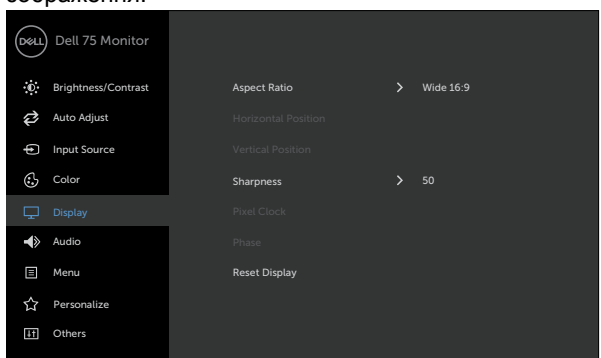
Reset Color (Скинути налаштування кольору)

Відновлення налаштувань кольору на фабричні значення за замовчуванням.



Display (Дисплей)









Використовуйте меню **Display (Дисплей)**, щоб регулювати зображення.



Aspect Ratio (Пропорція)

Вибір формату екрана: **Wide 16:9 (широкий екран 16:9), 4:3 або 5:4.**



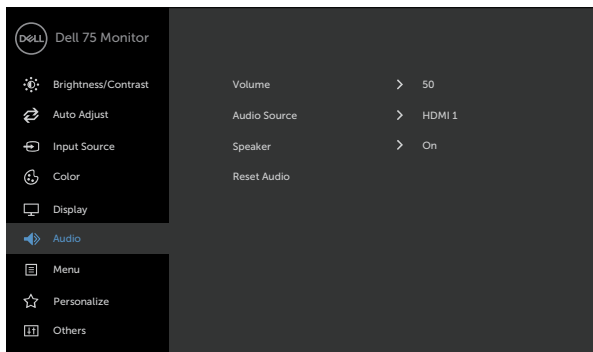
Пікто-грама	Меню і підменю	Опис
	Horizontal Position (Розташування по горизонталі)	Використовуйте кнопки  і  для переміщення зображення вліво або вправо. Мінімальне значення: «0» (-). Максимальне значення: «100» (+).
	Vertical Position (Розташування по вертикалі)	Використовуйте кнопки  і  для переміщення зображення вгору або вниз. Мінімальне значення: «0» (-). Максимальне значення: «100» (+). ПРИМІТКА: Параметри Horizontal Position (Розташування по горизонталі) і Vertical Position (Розташування по вертикалі) доступні тільки під час використання відеовходу «VGA».
	Sharpness (Різкість)	Робить зображення різкішим або «м'якшим». За допомогою кнопок  і  виберіть значення від «0» до «100».
	Pixel Clock (Регулювання вертикальних завад)	Параметри Phase (Регулювання горизонтальних завад) і Pixel Clock (Регулювання вертикальних завад) дозволяють налаштувати монітор відповідно до ваших уподобань. За допомогою значків  і  виберіть найкращу якість зображення. ПРИМІТКА: Параметр Pixel Clock (Регулювання вертикальних завад) наявний лише у разі використання відеовходу «VGA».
	Phase (Регулювання горизонтальних завад)	Якщо за допомогою параметра Phase (Регулювання горизонтальних завад) не вдалося отримати потрібну якість зображення, використайте Pixel Clock (Регулювання вертикальних завад) (приблизне), а потім знову Phase (Регулювання горизонтальних завад) (точне). ПРИМІТКА: Параметр Phase (Регулювання горизонтальних завад) наявний лише у разі використання відеовходу «VGA».
	Reset Display (Скидання налаштувань дисплею)	Відновлення налаштувань дисплея до заводських.



Пікто-грама	Меню і підменю	Опис
-------------	----------------	------



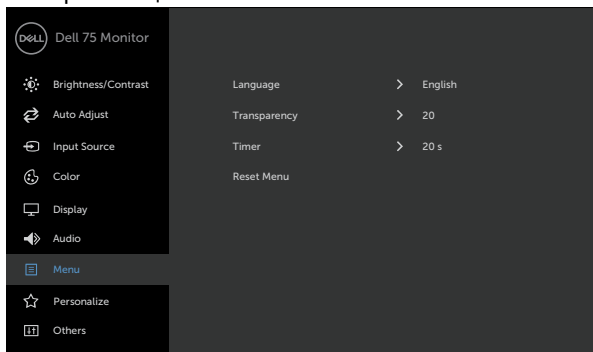
Audio (Аудіо)







Volume (Гучність)	Цим параметром регулюється рівень вихідної гучності. За допомогою кнопок  і  відрегулюйте рівень гучності від «0» до «100».
Audio Source (Джерело звуку)	Вибір джерела звуку PC Audio (Аудіосигнал з ПК) або HDMI/DP .
Speaker (Динамік)	Вмикання і вимикання Speaker (динаміка) .
Reset Audio (Скидання аудіо)	Відновлення налаштувань аудіо до заводських.



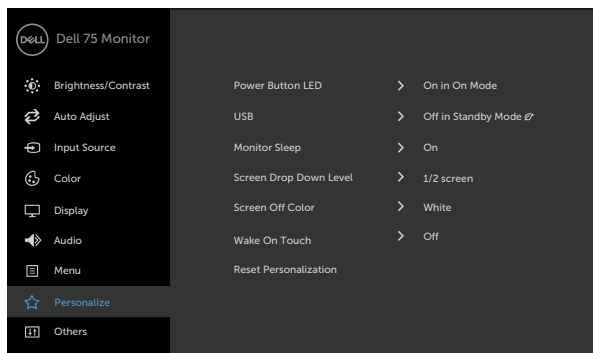
Menu (Меню)



Пікто-грама	Меню і підменю	Опис
	Language (Мова)	Встановіть ЕМ дисплею на одну з восьми мов. (Англійська, іспанська, французька, німецька, бразильська португальська, російська, китайська спрощеними ієрогліфами або японська).
	Transparency (Прозорість)	Виберіть цю опцію, щоб змінити прозорість меню за допомогою значків  і  (від 0 до 100).
	Timer (Таймер)	OSD Hold Time (Час утримування ЕМ): Час активності ЕМ після натискання кнопки. За допомогою значків  і  налаштуйте положення повзунка в діапазоні від 5 до 60 секунд з кроком 1 секунда.
	Reset Menu (Меню Скидання)	Відновлення налаштувань меню до заводських.



Personalize (Персоналізація)



Power Button LED (Світлодіод кнопки Живлення)	Надає можливість встановити стан індикатора живлення, щоб заощаджувати енергію.
USB	Увімкнення та вимкнення функції USB в режимі очікування монітора. ПРИМІТКА: Увімкнення чи вимкнення USB в режимі очікування можливо, тільки коли висхідний USB-кабель від'єднано. Якщо висхідний кабель USB під'єднано, ця опція буде зображатися сірим кольором.

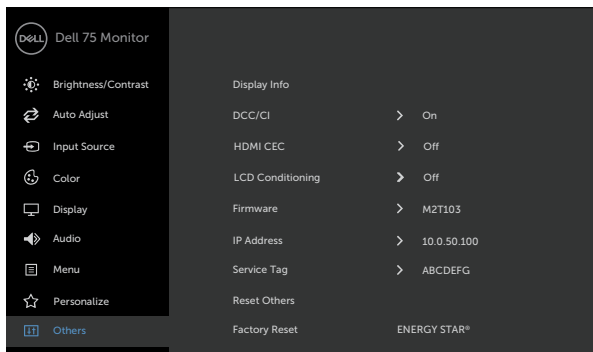


Пікто- грама	Меню і підменю	Опис
	Monitor Sleep (Режим сну)	Виберіть Off (Вимк.) для вимкнення цієї функції.
	Screen Drop Down Level (Рівень опускання екрана)	За допомогою функції Screen Drop Down Level (Рівень опускання екрана) можна опустити зображення так, щоб без зусиль дотягнутися до його верхньої частини. Рівні опускання екрана: - 1/2 Screen (1/2 екрана) - 1/3 Screen (1/3 екрана) - 2/3 Screen (2/3 екрана)
	Screen Off Color (Колір вимкненого екрана)	Для параметра Screen Off Color (Колір вимкненого екрана) можна встановити значення White (Білий) або black (чорний) .
	Wake On Touch (Пробудження від дотику)	Виберіть On (Увімк.) , щоб увімкнути цю функцію.
	Reset Personalization (Скидання Персоналізація)	Відновлення налаштувань клавіш швидкого доступу до заводських.





Other (Інше)



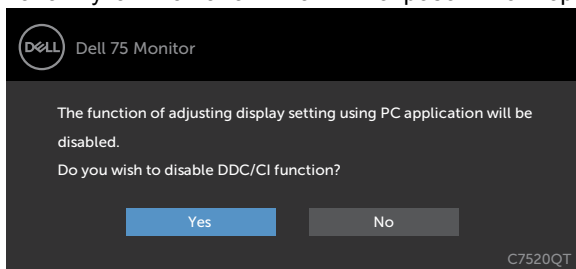
Виберіть цю опцію, щоб відрегулювати налаштування екранного меню (EM), такі як **DDC/CI**, **LCD Conditioning (Керування параметрами РК-дисплею)** тощо.

Display Info (Інфо дисплею)

Показ поточних налаштувань монітора.

DDC/CI

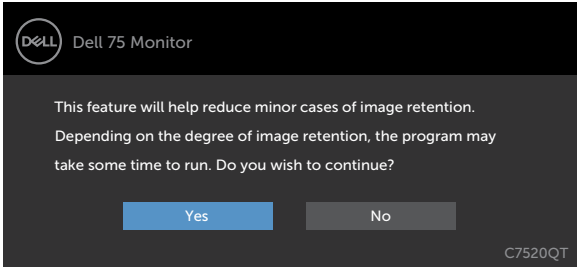
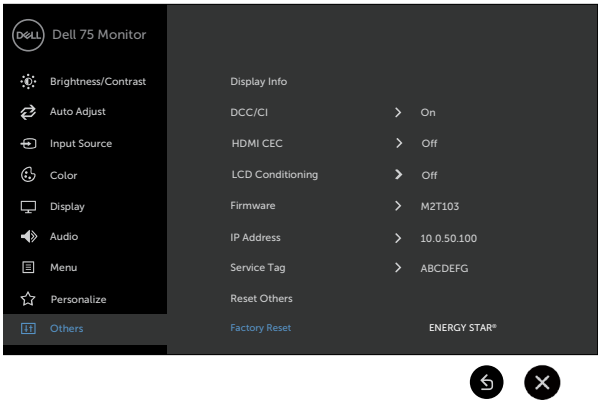
DDC/CI (канал даних дисплея/командний інтерфейс) дає можливість налаштувати дисплей за допомогою програмного забезпечення на комп'ютері. Виберіть **Off (Вимк.)** для вимкнення цієї функції. Увімкніть цю функцію для можливості розширених налаштувань та найоптимальнішої роботи монітора.



HDMI CEC

Вмикання і вимикання функції **HDMI CEC**.

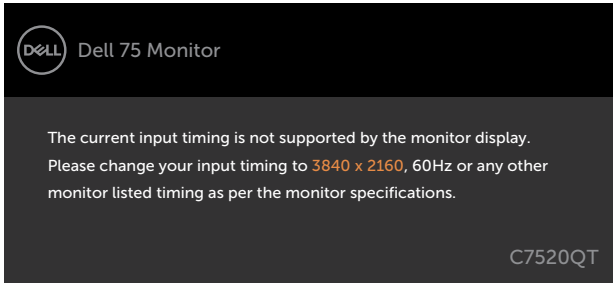


Пікто-грама	Меню і підменю	Опис
	LCD Conditioning (Керування параметрами РК-дисплею)	Допомогає усунути наслідки утримання зображення. Залежно від ступеню утримання зображення, програмі знадобиться попрацювати протягом певного часу. Виберіть On (Увімк.) , щоб запустити цю функцію.
		
	Firmware (Мікропрограма)	Поточна версія мікропрограми.
	IP Address (IP-адреса)	Показати IP-адресу.
	Service Tag (Ярлик Сервісного коду)	Показати ярлик сервісного коду.
	Reset Others (Скинути інші)	Відновлення інших налаштувань, таких як DDC/CI до заводських.
	Factory Reset (Скидання на фабричні)	Відновлює всі налаштовані значення на фабричні за замовчуванням. Сюди також входять налаштування для тестів ENERGY STAR®.
		



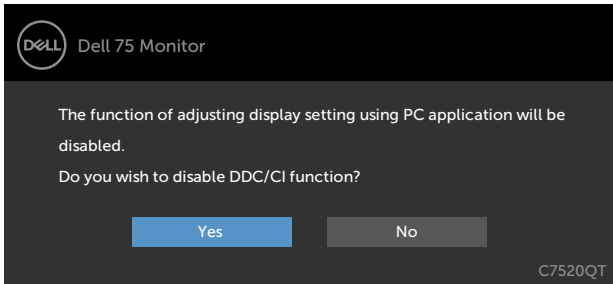
Повідомлення екранного меню (EM)

Якщо дисплей не підтримує певну роздільну здатність, може з'явитися таке повідомлення:

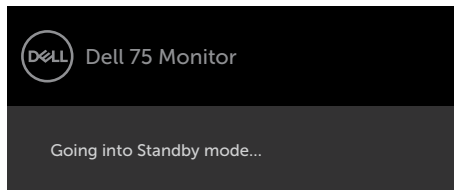


Це означає, що дисплей не здатний синхронізуватися з тим сигналом, який він отримує від комп'ютера. Див. [Технічні характеристики дисплея](#) щодо діапазонів горизонтальної та вертикальної частоти, які підтримує цей дисплей. Рекомендований режим 3840 x 2160.

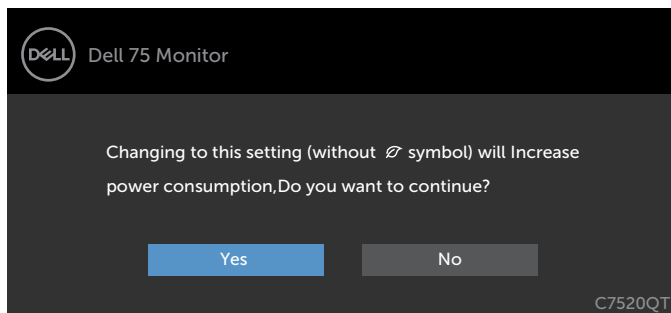
Перш ніж вимкнеться функція DDC/CI може з'явитися таке повідомлення:



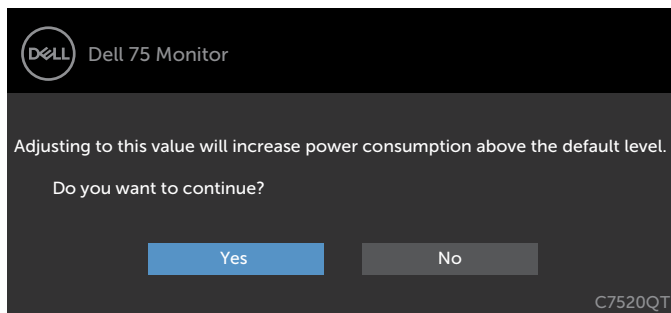
Коли дисплей переходить у режим **Standby (Очікування)**, з'явиться таке повідомлення:



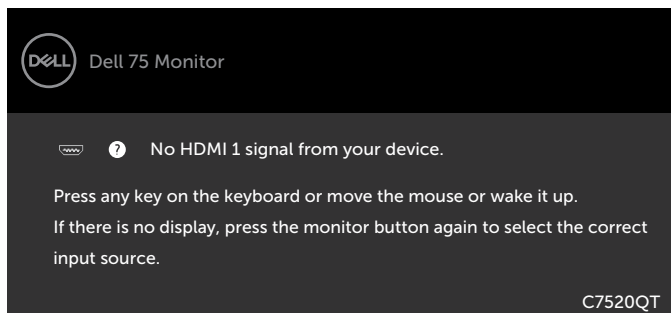
Виберіть елементи **EM On in Standby Mode (Увімк. у режимі очікування)** у розділі Personalize (Персоналізація), і з'явиться наступне повідомлення:



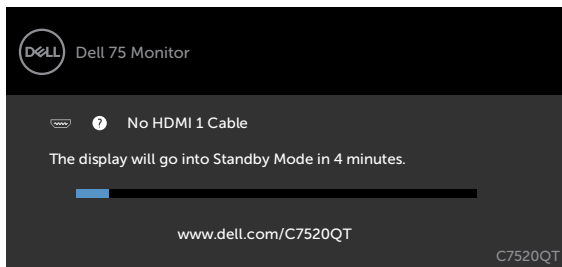
Якщо Brightness (Яскравість) встановити вище за рівень за замовчуванням, який дорівнює 75 %, з'явиться таке повідомлення:



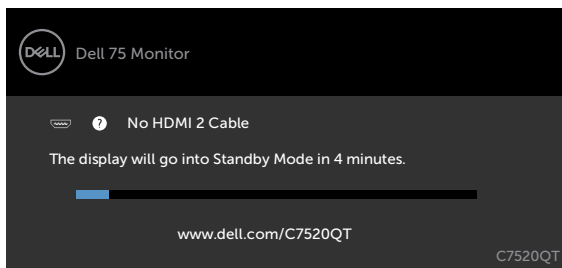
Якщо натиснути іншу кнопку, окрім кнопки живлення, з'являться наступні повідомлення, залежно від вибраного входу:



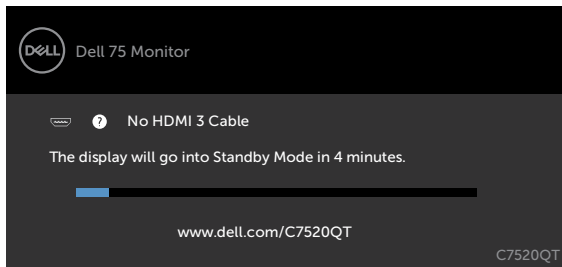
Якщо вибрано один із входів HDMI 1, HDMI 2, HDMI 3 DP чи VGA, а відповідний кабель не підключений, з'являється таке спливне діалогове вікно.



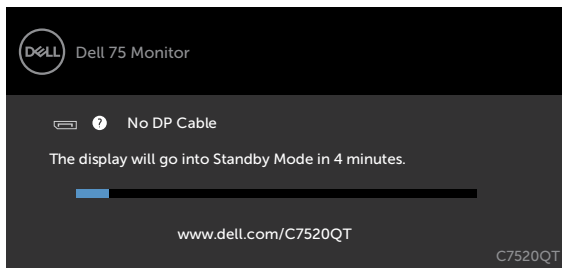
або



або

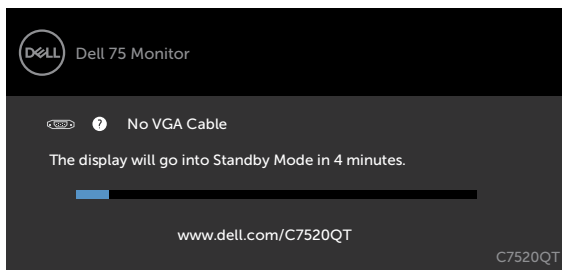


або



або



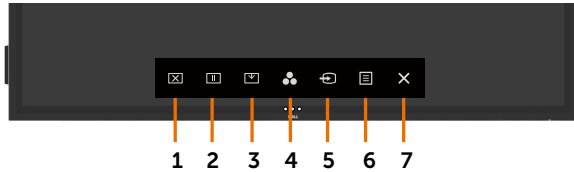


Більше інформації подано в [Пошук та усунення несправностей](#).




Веб-інтерфейс для керування монітором Dell


Перед тим як використовувати функцію Dell для керування монітором через інтернет Dell, перевірте, чи працює мережа Ethernet.



- **Ethernet підключено**

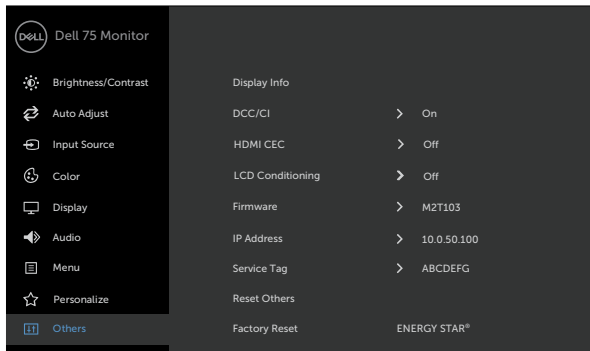
Торкніться **сенсорної кнопки 5** на передній панелі і втримуйте її протягом 4 секунд, щоб увімкнути мережу. Значок мережі  буде показано в центрі протягом 4 секунд.

- **Ethernet не підключено**

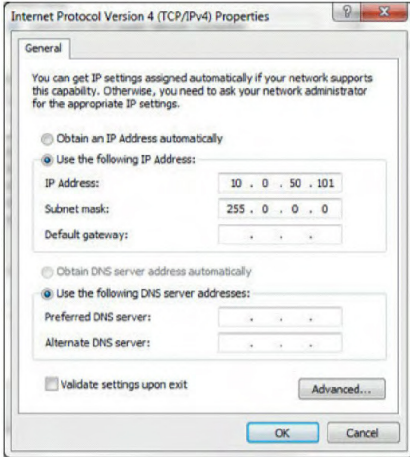
Торкніться **сенсорної кнопки 5** на передній панелі і втримуйте її протягом 4 секунд, щоб вимкнути мережу. Значок мережі  буде показано в центрі протягом 4 секунд.

Для входу до веб-інтерфейсу Dell для керування монітором необхідно вказати IP-адреси вашого комп'ютера і монітора.

1. Для показу IP-адреси дисплея натисніть кнопку Menu (Меню) на пульті дистанційного керування, або в EM перейдіть до Menu (Меню) > Others (Інше). IP-адреса монітора за замовчуванням: 10.0.50.100



2. На вкладці IP-налаштувань комп'ютера вкажіть IP-адресу, вибравши пункт Use the following IP address (Використовувати цю IP-адресу), та введіть наступні значення: IP-адреса: 10.0.50.101 і маска підмережі: 255.0.0.0 (інші поля залиште пустими).



3. Приклад налаштування IP-адреси:



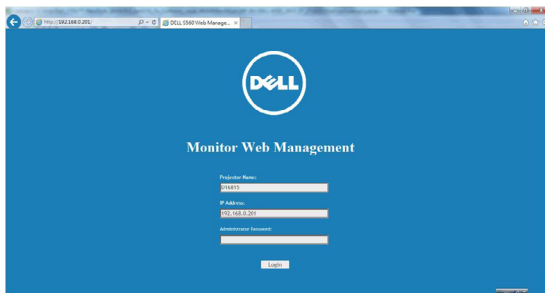
Configure notebook IP Address to 10.0.50.101



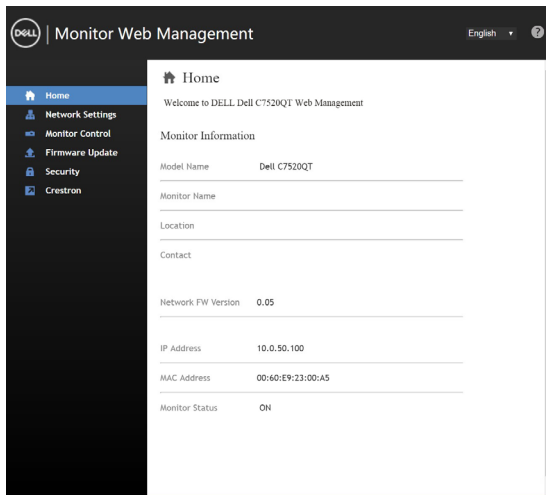
Monitor IP Address 10.0.50.100

Для доступу до веб-інтерфейсу для керування монітором і його використання виконайте такі дії:

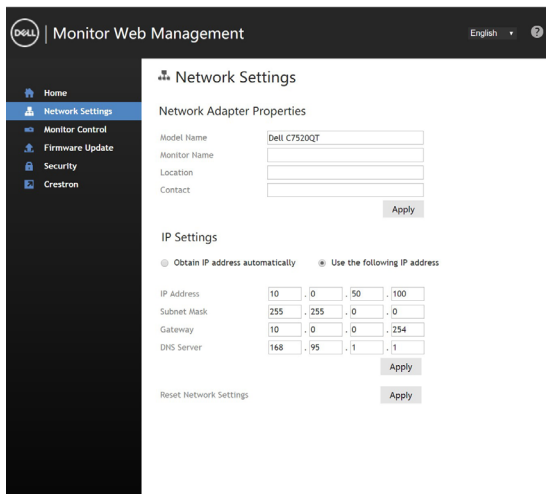
1. Відкрийте веб-браузер і введіть IP-адресу (10.0.50.100) в адресний рядок.
2. Відкриється сторінка входу в систему. Введіть пароль адміністратора.



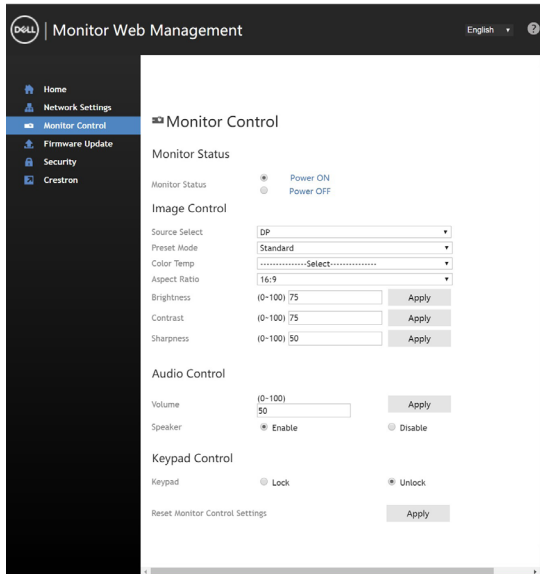
3. Відкриється сторінка головна сторінка:



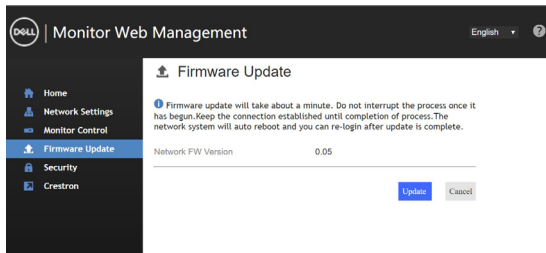
4. Перейдіть на вкладку **Network Settings (Параметри мережі)**, щоб побачити параметри мережі.



5. Клацніть **Display Control (Налаштування дисплея)** для перегляду стану дисплея.



6. Оновіть **Firmware (Мікропрограму)**. Останню версію драйвера можна завантажити з сайту технічної підтримки Dell www.dell.com/support.

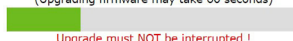


7. Клацніть Upgrade firmware (Оновити мікропрограму) та зачекайте 30 секунд.

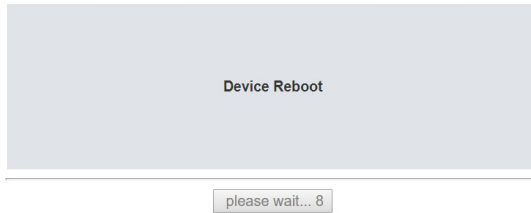
Upgrade Firmware

Please select a file (~.dld) to upgrade :

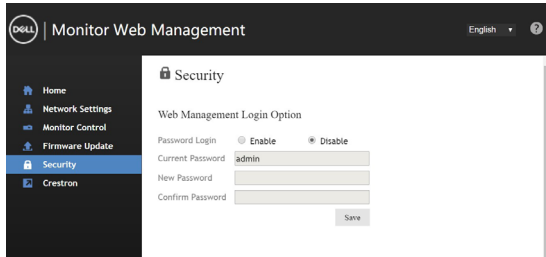
(Upgrading firmware may take 60 seconds)



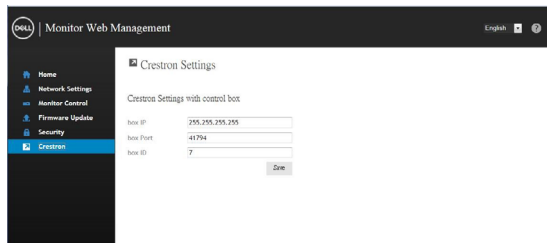
8. Завершено. Для продовження клацніть кнопку через 8 секунд.



9. Клацніть **Security (Безпека)**, щоб додати пароль.



10. Для керування інтерфейсом клацніть **Crestron**.



Пошук та усунення несправностей

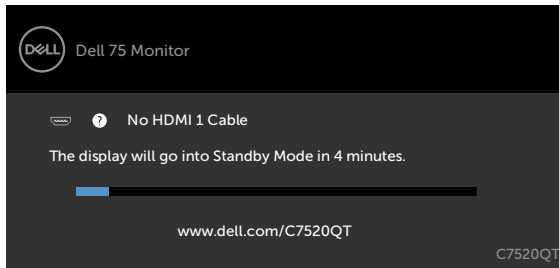
⚠ ОБЕРЕЖНО: Перш ніж робити будь-що, вказане у цьому розділі, виконуйте [Інструкції з техніки безпеки](#).

Самоперевірка

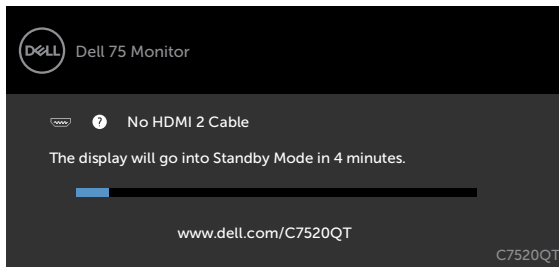
Дисплей оснащено функцією самоперевірки, завдяки якій можна переконаватися, що він працює як слід. Якщо монітор і комп'ютер правильно підключено, але екран монітора лишається темним, запустіть самоперевірку дисплея, виконавши такі кроки:

1. Вимкніть комп'ютер і дисплей.
2. Вийміть кабель відео ззаду з комп'ютера. Щоб самоперевірка пройшла правильно, вийміть всі цифрові та аналогові кабелі ззаду з комп'ютера.
3. Увімкніть дисплей.

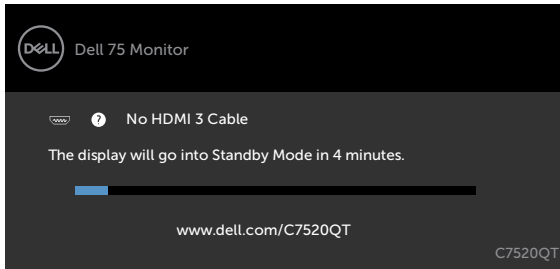
Якщо дисплей працює належно, але не може розпізнати сигналу відео, на чорному тлі екран з'явиться спливне діалогове вікно. У режимі самоперевірки світлодіод живлення лишається білим. Залежно від обраного входу, одне з наступних діалогових вікон постійно проходить по екрану.



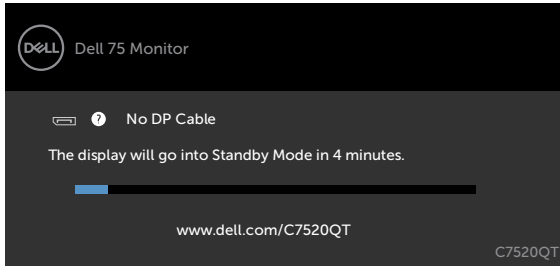
або



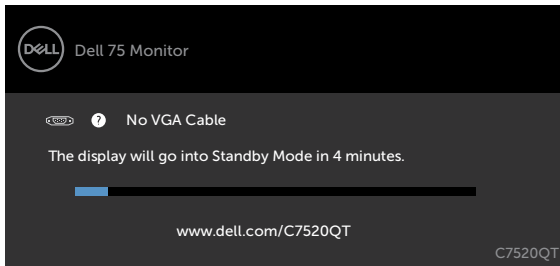
або



або



або



4. Це вікно також з'являється на екрані під час нормальної роботи системи, якщо відеокабель від'єднаний або пошкоджений.

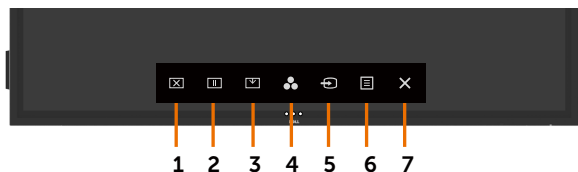
5. Вимкніть дисплей і знову підключіть кабель відео; потім увімкніть комп'ютер і дисплей.

Якщо на екрані монітора далі немає зображення після виконання попередньої процедури, перевірте контролер відео і комп'ютер, адже дисплей працює правильно.





Вбудована діагностика

Дисплей оснащено вбудованим інструментом діагностики, який у разі несправностей допомагає визначити їхню причину: проблема саме з монітором чи з комп'ютером і відеокартою.



Щоб запустити вбудовану діагностику:

1. Переконайтеся, що екран чистий (на його поверхні нема пилу).
2. Торкніться  і втримуйте 5 секунд у вкладці вибору блокування. Торкніться значка самодіагностики , екран стане сірим.
3. Ретельно огляньте екран на предмет відхилень.
4. Торкніться передньої панелі. Колір екрана зміниться на червоний.
5. Огляньте екран на предмет відхилень.
6. Повторіть кроки 4 і 5, щоб перевірити зелений, синій, чорний, білий і текстовий екрани.

Перевірку завершено, якщо з'явився текстовий екран. Для виходу знову торкніться панелі. Якщо ви не зауважили жодних несправностей, коли користувалися вбудованою діагностикою, значить, дисплей працює правильно. Перевірте карту відео і комп'ютер.



Розповсюджені проблеми

У наступній таблиці подано загальну інформацію про поширені несправності дисплея та способи їх усунути:

 **ПРИМІТКА:** Функція **Auto Adjust (Автоналаштування)** застосовується, тільки коли вхідним сигналом є **VGA**.

Розповсюджені прояви	Що ви спостерігаєте	Можливі розв'язання проблеми
Нема відео/ Світлодіод живлення вимкнено	Нема зображення	<ul style="list-style-type: none">• Переконайтеся, що дисплей і комп'ютер з'єднані відеокабелем, а комп'ютер правильно і надійно під'єднано.• Переконайтеся, що розетка електромережі правильно працює, підключаючи будь-який інший електроприлад.• Переконайтеся, що на кнопку живлення натиснули до кінця.• Переконайтеся, що вибрано правильне джерело входу з меню Input Source (Джерело входу).
Нема відео/ Світлодіод живлення ввімкнено	Нема зображення або воно темне	<ul style="list-style-type: none">• Збільшіть яскравість і контрастність відповідними елементами керування через OSD.• Проведіть самоперевірку дисплея.• Перевірте, чи не зламані або погнуті контакти кабелю відео.• Запустіть вбудовану діагностику.• Переконайтеся, що вибрано правильне джерело входу з меню Input Source (Джерело входу).
Погане фокусування	Зображення розпливчасте, розмите або тьмяне.	<ul style="list-style-type: none">• Виконайте функцію Auto Adjust (Автоналаштування) за допомогою EM.• Відрегулюйте параметри Phase (Регулювання горизонтальних завад) і Pixel Clock (Регулювання вертикальних завад) за допомогою EM.• Уникайте застосування подовжуючих відеокабелів.• Відновіть налаштування дисплея до заводських.• Змініть роздільну здатність відео відповідно до співвідношення сторін.



Розповсюджені прояви	Що ви спостерігаєте	Можливі розв'язання проблеми
Відеосигнал дрижить/ нестійкий	Зображення хвилясте або злегка переміщується	<ul style="list-style-type: none"> Виконайте функцію Auto Adjust (Автоналаштування) за допомогою ЕМ. Відрегулюйте параметри Phase (Регулювання горизонтальних завад) і Pixel Clock (Регулювання вертикальних завад) за допомогою ЕМ. Відновіть налаштування дисплея до заводських. Перевірте фактори навколишнього середовища. Перенесіть дисплей в іншу кімнату і там перевірте його.
Відсутні пікселі	Темні крапки на екрані РК-дисплею	<ul style="list-style-type: none"> Вимкніть і увімкніть живлення. Постійно вимкнені пікселі можуть бути звичайним дефектом РК-технології. Для отримання додаткової інформації про якість дисплеїв Dell і політику щодо дефектів пікселів відвідайте сайт служби підтримки Dell: http://www.dell.com/support/monitors.
«Налиплі» пікселі	Яскраві крапки на екрані РК-дисплею	<ul style="list-style-type: none"> Вимкніть і увімкніть живлення. Постійно вимкнені пікселі можуть бути звичайним дефектом РК-технології. Для отримання додаткової інформації про якість дисплеїв Dell і політику щодо дефектів пікселів відвідайте сайт служби підтримки Dell: http://www.dell.com/support/monitors.
Проблеми з яскравістю	Зображення надто тьмяне або надто яскраве	<ul style="list-style-type: none"> Відновіть налаштування дисплея до заводських. Auto Adjust (Автоматичне налаштування) у ЕМ. Відрегулюйте яскравість і контраст відповідними елементами керування в ЕМ.
Проблеми зі звуком	Немає звуку	<ul style="list-style-type: none"> Перевірте налаштування відтворення на ПК. Спробуйте використати інші відеокабелі. За допомогою ЕМ перевірте, чи динаміки ввімкнено
Геометричні викривлення	Хибне центрування екрану	<ul style="list-style-type: none"> Відновіть налаштування дисплея до заводських. Auto Adjust (Автоматичне налаштування) у ЕМ. Відрегулюйте горизонтальні та вертикальні параметри за допомогою екранного меню (ЕМ).




Розповсюджені прояви	Що ви спостерігаєте	Можливі розв'язання проблеми
Горизонтальні/вертикальні смуги	На екрані одна або декілька смуг	<ul style="list-style-type: none"> • Відновіть налаштування дисплея до заводських. • Виконайте функцію Auto Adjust (Автоналаштування) за допомогою EM. • За допомогою EM відрегулюйте параметри Phase (Регулювання горизонтальних завад) і Pixel Clock (Регулювання вертикальних завад). • Виконайте самодіагностику дисплея і подивіться, чи присутні ті самі смуги в режимі самодіагностики. • Перевірте, чи не зламані або погнуті контакти кабелю відео. • Запустіть вбудовану діагностику.
Проблеми із синхронізацією	Екран зашифрований або розірваний	<ul style="list-style-type: none"> • Відновіть налаштування дисплея до заводських. • Виконайте функцію Auto Adjust (Автоналаштування) за допомогою EM. • За допомогою EM відрегулюйте параметри Phase (Регулювання горизонтальних завад) і Pixel Clock (Регулювання вертикальних завад). • Виконайте самодіагностику дисплея і подивіться, чи спостерігається на екрані хаотичне розташування цяток у режимі самодіагностики. • Перевірте, чи не зламані або погнуті контакти кабелю відео. • Перезавантажте комп'ютер у безпечному режимі.
Проблеми безпеки	Видимі ознаки диму або іскор	<ul style="list-style-type: none"> • Не робіть нічого. • негайно зв'яжіться з Dell!
Спорадичні проблеми	Несправність дисплея то з'являється, то зникає	<ul style="list-style-type: none"> • Переконайтеся, що кабель відео між комп'ютером і дисплеєм підключено правильно і надійно. • Відновіть налаштування дисплея до заводських. • Виконайте самоперевірку дисплея, щоб дізнатися, чи повернеться спорадична проблема в режимі самоперевірки.
Відсутній колір	На зображенні відсутній певний колір	<ul style="list-style-type: none"> • Виконайте самоперевірку дисплея. • Переконайтеся, що кабель відео між комп'ютером і дисплеєм підключено правильно і надійно. • Перевірте, чи не зламані або погнуті контакти кабелю відео.



Розповсюджені прояви	Що ви спостерігаєте	Можливі розв'язання проблеми
Неправильний колір	Погана передача кольорів зображення	<ul style="list-style-type: none"> • Змініть налаштування Preset Modes (Попередньо налаштовані режими) в EM Color (Колір) залежно від задачі. • Налаштуйте значення R/G/B у розділі Custom Color (Особисті налаштування кольору) в меню Color (Колір) в EM. • Змініть Input Color Format (Формат введення кольору) на PC RGB або YPbPr в EM Color (Колір). • Запустіть вбудовану діагностику.
Ефект залишкового зображення зберігається на екрані протягом тривалого часу	На екрані з'являється невиразна тінь від статичного зображення	<ul style="list-style-type: none"> • Встановіть екран на вимкання після кількох хвилин бездіяльності. Це можна відрегулювати в налаштуваннях Windows Power Options (Опції живлення Windows) або Mac Energy Saver (Енергозбереження Макінтош). • Також можна застосовувати динамічну екранну заставку.
Сенсорний екран не реагує на дотики	Дисплей не пробуджується від дотику	<ul style="list-style-type: none"> • За допомогою EM перевірте, чи функцію Wake On Touch (Пробудження від дотику) ввімкнено. За замовчуванням цю функцію вимкнено.

Проблеми, пов'язані з виробом

Специфічні прояви	Що ви спостерігаєте	Можливі розв'язання проблеми
Зображення на екрані замале	Зображення розташовано по центру екрану, проте воно не закриває всю ділянку перегляду	<ul style="list-style-type: none"> • Перевірте налаштування Aspect Ratio (Пропорція) в EM Display (Дисплей). • Відновіть налаштування дисплея до заводських.
Неможливо настроїти дисплей за допомогою EM	На екрані не з'являється EM.	<ul style="list-style-type: none"> • Вимкніть дисплей, від'єднайте шнур живлення дисплея, знову під'єднайте його і потім увімкніть монітор. • Перевірте, чи не заблоковане меню OSD. Якщо так, торкніться значка  і не втримуйте протягом 4 секунд, щоб розблокувати меню.



Специфічні прояви	Що ви спостерігаєте	Можливі розв'язання проблеми
Нема сигналу входу, коли натискають на користувачькі засоби контролю	Нема зображення, світлодіод горить білим	<ul style="list-style-type: none"> Перевірте джерело сигналу. Перевірте, чи комп'ютер не знаходиться в режимі енергозбереження, повернувши мишею або натиснувши будь-яку клавішу на клавіатурі. Перевірте, чи правильно підключено сигнальний кабель. За необхідності перепідключіть сигнальний кабель. Скиньте налаштування комп'ютера або плеєра відео.
Зображення не заповнює екран	Зображення не доходить до межі екрану по висоті або ширині	<ul style="list-style-type: none"> Дисплей може показувати різні формати (пропорції) відео з DVD на весь екран. Запустіть вбудовану діагностику.

Проблеми з сенсорним екраном

Специфічні прояви	Що ви спостерігаєте	Можливі розв'язання проблеми
Помилка відгуку на дотики	Сенсорні функції працюють неточно або взагалі не працюють	<ul style="list-style-type: none"> Для під'єднання комп'ютера використовуйте USB-кабель, який надається компанією Dell. Переконайтеся, що кабель має заземлювальний контакт. Від'єднайте і знову під'єднайте кабель живлення, щоб запустити ініціалізацію сенсорного модуля. Перевірте, чи комп'ютер підтримує сполучення USB 2.0 або новіше. Якщо дисплей не розпізнається комп'ютером, вимкніть та увімкніть монітор або від'єднайте та знову під'єднайте USB-кабель.
Сенсорний екран не реагує на дотики в режимі очікування	Дисплей та комп'ютер не пробуджуються від дотику в режимі очікування	<ul style="list-style-type: none"> Відкрийте Device Manager (Диспетчер пристроїв), у розділі Human Device відкрийте пункт HID Interface Device (Пристрій з інтерфейсом HID). Клацніть правою клавішею елемент HID-compliant device (пристрій, сумісний з HID), клацніть Properties (Властивості) та поставте прапорець, щоб надати дозвіл пристрою пробуджувати комп'ютер. Перевірте, чи функція Wake on touch (Пробудження від дотику) увімкнена в EM.






Проблеми, пов'язані з універсальною послідовною шиною (USB)

Специфічні прояви	Що ви спостерігаєте	Можливі розв'язання проблеми
Інтерфейс USB не працює	Не працюють периферійні пристрої USB	<ul style="list-style-type: none">• Переконайтеся, що дисплей увімкнено.• Повторно підключіть висхідний кабель до комп'ютера.• Повторно підключіть периферійні пристрої USB (вхідний сполучувач).• Вимкніть, а потім знову увімкніть дисплей.• Перезавантажте комп'ютер.• Деякі пристрої USB, як-от зовнішні портативні жорсткі диски вимагають вищих характеристик струму. Правильно підключіть пристрій до комп'ютерної системи.
Інтерфейс SuperSpeed USB 3.0 працює повільно.	Периферійні пристрої SuperSpeed USB 3.0 працюють повільно або не працюють взагалі	<ul style="list-style-type: none">• Перевірте, чи комп'ютер підтримує USB 3.0.• Деякі комп'ютери мають порти USB 3.0, USB 2.0 і USB 1.1. Переконайтеся, що користуєтеся правильним портом USB.• Повторно підключіть висхідний кабель до комп'ютера.• Повторно підключіть периферійні пристрої USB (вхідний сполучувач).• Перезавантажте комп'ютер.
Бездротові периферійні пристрої USB припиняють працювати, коли підключено пристрій USB 3.0	Бездротові периферійні пристрої USB відповідають повільно або працюють, лише якщо скоротити відстань до приймача	<ul style="list-style-type: none">• Слід збільшити відстань між периферійними пристроями USB 3.0 і бездротовим приймачем USB.• Розташуйте бездротовий приймач USB якомога ближче до бездротових периферійних пристроїв USB.• За допомогою кабелю-подовжувача USB розташуйте бездротовий приймач USB якомога далі від порту USB 3.0.
USB не працює	Нема функцій USB	Див. таблицю Джерела входу і поєднання в пару USB.



Проблеми з підключенням через Ethernet

Специфічні прояви	Що ви спостерігаєте	Можливі розв'язання проблеми
Ethernet не працює	Сторінка вебінтерфейсу для керування дисплеями Dell не працює	<ul style="list-style-type: none">• Переконайтеся, що мережевий кабель дисплея під'єднаний правильно і надійно.• Торкніться значка 5 на екрані і втримуйте його протягом 4 секунд, щоб увімкнути мережу. Значок мережі  буде показано в центрі протягом 4 секунд.• Торкніться значка 5 на передній панелі та втримуйте його протягом 4 секунд, щоб вимкнути мережу. Значок мережі  буде показано в центрі протягом 4 секунд.



1 2 3 4 5 6 7



Інструкції з техніки безпеки

Для дисплеїв з глянцевою рамкою користувачу потрібно правильно обрати місце розташування дисплея, щоб уникнути зайвих віддзеркалень від навколишнього світла та яскравих поверхонь.

⚠ ОБЕРЕЖНО: Користування засобами контролю, регулюванням або процедурами, окрім вказаних у цій документації, може спричинити ураження електричним струмом, проблеми електромережі та (або) небезпеку механічних пошкоджень.

Інструкції з техніки безпеки див. у Інформація про техніку безпеки, захист довкілля та нормативи (SERI).

Повідомлення Федеральної комісії зі зв'язку (тільки для США) та інша нормативно-правова інформація

Примітки Федеральної Комісії Зв'язку США та іншу інформацію про нормативи подано на www.dell.com/regulatory_compliance.

Контакти Dell

Для клієнтів у Сполучених Штатах: телефонуйте за номером 800-WWW-DELL (800-999-3355).

📎 ПРИМІТКА: Якщо ви не маєте активного підключення до Інтернету, контактну інформацію можна знайти на фіскальному чеку, упаковці, рахунку-фактурі або в каталозі виробів Dell.

Dell пропонує декілька видів підтримки онлайн та по телефону. Доступність залежить від країни і виробу, і певні послуги можуть бути недоступними у вашому регіоні.

Щоб отримати підтримку щодо використання дисплея онлайн:

Відвідайте www.dell.com/support/monitors.

Щоб звернутися до Dell щодо придбання товарів, технічної підтримки або обслуговування клієнтів:

1. Перейдіть за адресою www.dell.com/support.
2. Слід підтвердити країну або регіон у спадному меню Choose A Country/Region (Виберіть країну/регіон) у лівому нижньому кутку сторінки.
3. Клацніть Contact Us (Наші контакти) поруч із країною у випадному списку.
4. Виберіть потрібну послугу або посилання на підтримку залежно від потреб.
5. Виберіть зручний для вас спосіб зв'язку із Dell.



Таблиця енергетичних ярликів для товарів у Євросоюзі та інформації про вироби

C7520QT: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/345957>

Налаштування дисплея

Встановлення роздільності екрана до значень 3840 x 2160 (максимум)

Для досягнення найкращої якості відтворення, встановіть роздільність екрана до значень 3840 на 2160, виконавши такі кроки:

У Windows 7, Windows 8 або Windows 8.1:

1. Лише для Windows 8 або Windows 8.1: виберіть плитку Desktop (Робочий стіл), щоб переключитися на класичний робочий стіл.
2. Правою кнопкою клацніть по робочому столу і клацніть **Screen Resolution (Роздільна здатність екрану)**.
3. Клацніть випадний список Screen Resolution (Роздільна здатність екрану) і виберіть 3840 x 2160.
4. Натисніть **ОК (ГАРАЗД)**.


У Windows 10:

1. Правою кнопкою клацніть по робочому столу і клацніть **Display Settings (Налаштування дисплею)**.
2. Клацніть **Advanced display settings (Високотехнологічні налаштування дисплею)**.
3. Клацніть розкритий список Resolution (Роздільна здатність) і виберіть 3840 x 2160.
4. Клацніть **Apply (Застосувати)**.

Якщо ви не бачите рекомендовану роздільну здатність, можливо, буде потрібно оновити драйвер відеокарти. Виберіть один із наведених далі сценаріїв, який найкраще описує вашу комп'ютерну систему і виконайте зазначені кроки.

Комп'ютер Dell

1. Перейдіть на веб-сайт www.dell.com/support, введіть сервісний код і завантажте останню версію драйвера для відеокарти.
2. Після встановлення драйверів для графічного адаптера, ще раз спробуйте вибрати роздільну здатність 3840 x 2160.

 **ПРИМІТКА:** Якщо ви не можете вибрати роздільну здатність 3840 x 2160, зверніться до служби підтримки Dell, щоб дізнатися про графічний адаптер, який підтримує таку роздільну здатність.



Не комп'ютер Dell

У Windows 7, Windows 8 або Windows 8.1:

1. Лише для Windows 8 або Windows 8.1: виберіть плитку Desktop (Робочий стіл), щоб переключитися на класичний робочий стіл.
2. Клацніть правою кнопкою миші на робочому столі і виберіть пункт Personalization (Персоналізація).
3. Клацніть **Change Display Settings (Змінити настройки відображення)**.
4. Клацніть **Advanced Settings (Додаткові параметри)**.
5. Вкажіть постачальника графічного контролера з опису в верхній частині вікна (наприклад, NVIDIA, ATI, Intel тощо).
6. Щоб оновити драйвер, відвідайте сайт виробника графічної карти (наприклад, <http://www.ATI.com> або <http://www.NVIDIA.com>).
7. Після встановлення драйверів для графічного адаптера, ще раз спробуйте вибрати роздільну здатність 3840 x 2160.

У Windows 10:

1. Правою кнопкою клацніть по робочому столу і клацніть **Display Settings (Налаштування дисплею)**.
2. Клацніть **Advanced display settings (Високотехнологічні налаштування дисплею)**.
3. Клацніть **Display adapter properties (Відкрити параметри адаптера)**.
4. Вкажіть постачальника графічного контролера з опису в верхній частині вікна (наприклад, NVIDIA, ATI, Intel тощо).
5. Щоб оновити драйвер, відвідайте сайт виробника графічної карти (наприклад, <http://www.ATI.com> або <http://www.NVIDIA.com>).
6. Після встановлення драйверів для графічного адаптера, ще раз спробуйте вибрати роздільну здатність 3840 x 2160.





ПРИМІТКА: Якщо не вдається вибрати рекомендовану роздільну здатність, зверніться до виробника комп'ютера або розгляньте можливість придбання графічного адаптера, який підтримує цю роздільну здатність.



Керівництво з технічного обслуговування

Чищення дисплея

 **ОБЕРЕЖНО:** Перш ніж чистити дисплей, від'єднайте шнур його живлення від розетки електромережі.

 **УВАГА:** Перед чищенням монітора виконуйте [Інструкції з техніки безпеки](#).

Дослухайтеся до цих практичних порад, коли розпаковуєте, очищуєте і переміщуєте дисплей.

- Для чищення антистатичного екрану злегка зволожуйте водою чисту м'яку ганчірку. Якщо можливо, користуйтеся спеціальною серветкою для чищення екранів або розчином, який підходить для антистатичних покриттів. Не застосовуйте бензол, розріджувач, нашатир, абразивні засоби для чищення або стиснене повітря.
- Очищуйте дисплей злегка зволоженою м'якою ганчіркою. Уникайте використання будь-яких розчинників, оскільки деякі розчинники утворюють на дисплеї білий наліт.
- Якщо під час виймання дисплея з упаковки ви помітите білий пил, зітріть його ганчіркою.
- Поводьтеся з дисплеєм обережно: подряпини помітніші на темному, ніж на світлому моніторі.
- Щоб забезпечити найвищу якість зображення, користуйтеся динамічною екранною заставкою і вимикайте дисплей, коли не користуєтеся ним.

