

# LED МОНИТОР



## THUNDEROBOT

ПОСІБНИК  
КОРИСТУВАЧА

МОДЕЛІ: JF24F144 / JQ24F240L / LF25F240L / CF25F300L /  
ZQ25F250L / JF27F144 / ZQ27F210 / ZQ27F210L / ZU27F160L

# ЗМІСТ

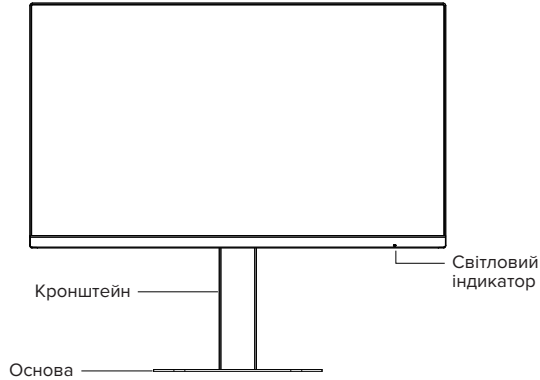
<b>1. Знайомство з монітором</b>	
• Зовнішній вигляд монітора .....	2
• Комплект поставки .....	2
<b>2. Установка монітору</b>	
• Встановлення основи монітора .....	3
• Кріплення на стіну .....	4
• Регулювання положення екрана .....	5
<b>3. Використання монітора</b>	
• Підключення монітора .....	6
• Опис функціональних кнопок .....	7
• Опис індикаторів .....	8
<b>4. Рекомендації з безпеки</b> .....	9
<b>5. Усунення несправностей</b> .....	9
<b>6. Основні параметри</b> .....	10

# Знайомство з монітором

Уважно прочитайте цей посібник перед використанням монітора та зберігайте його для подальшого використання.

\*Всі зображення наведено для прикладу, вони можуть відрізнятися від реальних

## Зовнішній вигляд монітора



## Комплект поставки



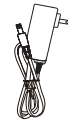
Блок дисплея



Основа



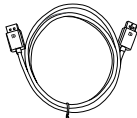
Кронштейн



Адаптер живлення



Кріплення для кабелю колони



DP кабель (опціонально)



HDMI кабель (опціонально)



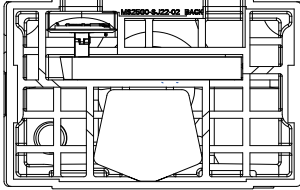
Посібник користувача



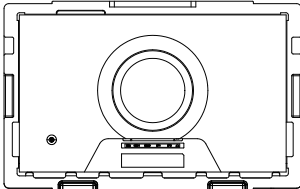
Гарантійний талон

# Установка монітора

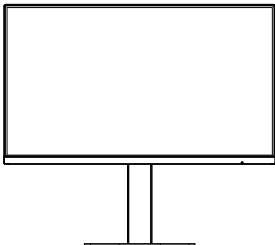
## Встановлення основи монітора



1. Відкрийте картонну упаковку, дістаньте весь комплект разом із пінопластом та покладіть його горизонтально на стіл.

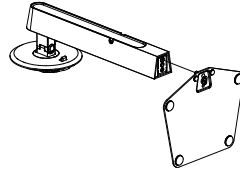


3. Зніміть верхній пінопласт і приберіть поліетиленовий пакет, щоб відкрити задній кронштейн блока дисплея.

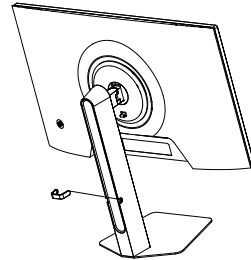


5. Підніміть зібраний монітор та встановіть його на рівну поверхню.

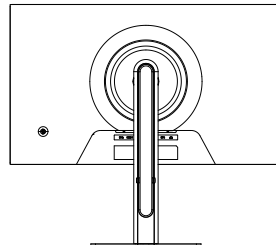
**Примітка:** Під час встановлення пристрою не натискайте безпосередньо на екран руками, щоб уникнути його пошкодження.



2. Дістаньте кронштейн/основу, складіть кронштейн/основу відповідно до показаного напрямку та закріпіть кронштейн і основу гвинтами з комплекту кріплень.

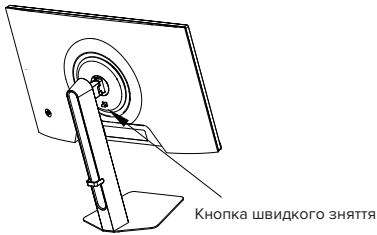


4. Закріпіть основу в монтажному отворі пристрою. Натисніть до повної фіксації (до клацання), після чого підключіть кабелі та вирівняйте їх зі стійкою.

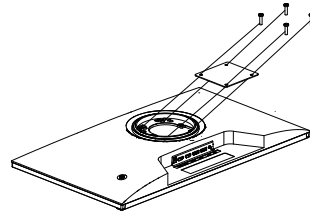


## Кріплення на стіну

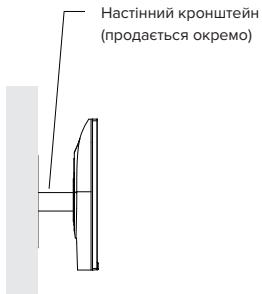
---



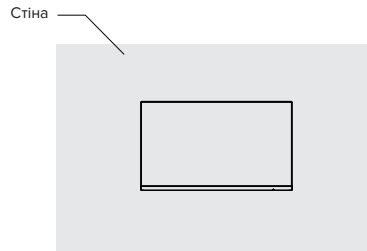
1. Натисніть кнопку швидкого звільнення, щоб від'єднати основу від пристрою.



2. Сумістіть настінний кронштейн із монтажними отворами на дисплеї та зафіксуйте його гвинтами (як показано на схемі).



3. Дотримуючись інструкції до настінного кронштейна, встановіть зібраний пристрій на стіну.



**Примітка:** Під час процесу розбирання всього пристрою не натискайте безпосередньо на екран руками, щоб уникнути його пошкодження.

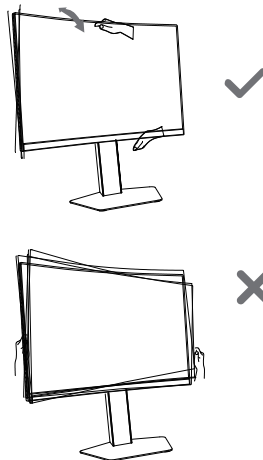
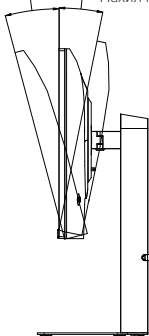
## Регулювання положення екрана

**!** Характеристики регулювання (кути нахилу та висота) можуть відрізнятися залежно від моделі виробу.

Щоб оптимізувати положення для перегляду, можна відрегулювати нахил монітора, тримаючи верхній та нижній край монітора обома руками, як показано нижче. Дисплей можна нахилити назад до  $20^\circ$  та вперед до  $-5^\circ$ .

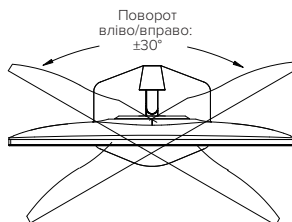
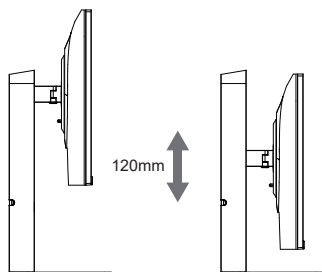
### Нахил:

Нахил уперед:  $5^\circ$       Нахил назад:  $20^\circ$



### Регулювання висоти

- Діапазон регулювання висоти складає 120 мм.
- Примітка: Відрегулюйте висоту монітора після натиснення на верхню частину дисплея (мається на увазі натиснення для розблокування або плавного ходу механізму).



### Поворот

- Горизонтальний поворот: вліво та вправо на  $30^\circ$ .
- Портретний режим: Поворот на  $\pm 90^\circ$ .
- Умова: Для перевертання в портретний режим монітор має бути піднятим в максимально верхнє положення та мати максимальний кут нахилу назад, щоб екран не зачепив поверхню столу.

**!** Примітка: Ніколи не натискайте сильно на екран пальцями та не тримайте монітор за бічні сторони для регулювання кута.

# Використання монітора

---

## Підключення монітора

### 1. Підключення VGA кабелю (лише вхід сигналу VGA)

- a. Переконайтеся, що монітор і комп'ютер вимкнені.
- b. Підключіть один кінець VGA кабелю відеосигналу до порту виходу VGA комп'ютера, а інший кінець — до порту входу VGA монітора.

### 2. Підключення HDMI кабелю (лише вхід сигналу HDMI)

- a. Переконайтеся, що монітор і комп'ютер вимкнені.
- b. Підключіть один кінець HDMI кабелю відеосигналу до порту виходу HDMI комп'ютера, а інший кінець — до порту входу HDMI монітора.

### 3. Підключення DP кабелю (лише вхід сигналу DisplayPort)

- a. Переконайтеся, що монітор і комп'ютер вимкнені.
- b. Підключіть один кінець DP кабелю відеосигналу до порту виходу DP комп'ютера, а інший кінець — до порту входу DP монітора.

### 4. Підключіть кабель живлення комп'ютера та адаптер живлення монітора до електричної розетки.



**Примітка:** Якщо кабель живлення або кабель сигналу пошкоджений, його необхідно замінити на аналогічний спеціальний кабель або спеціальний компонент.

**⚠** Використовуйте схему підключення, що відповідає конфігурації вашого монітора.  
Фактичне розташування роз'ємів може відрізнятися від ілюстрації залежно від конкретної моделі.

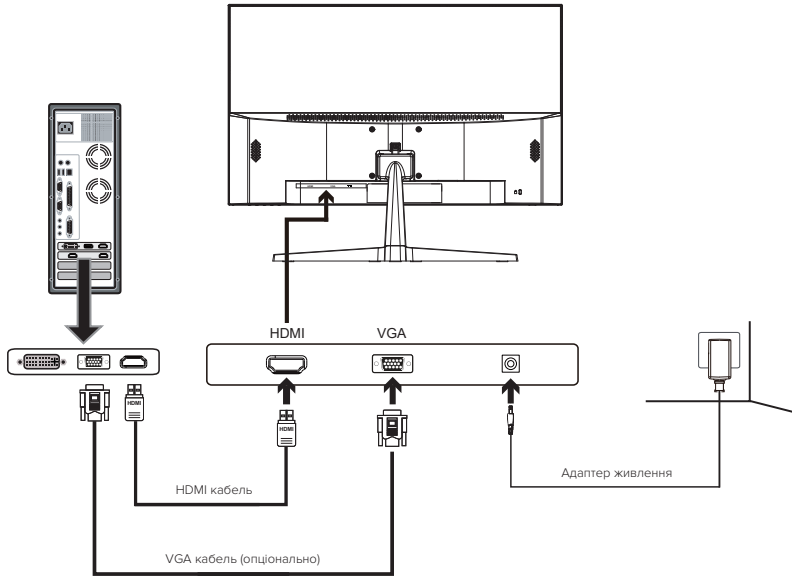


Схема підключення монітора до системного блока (вар.1)

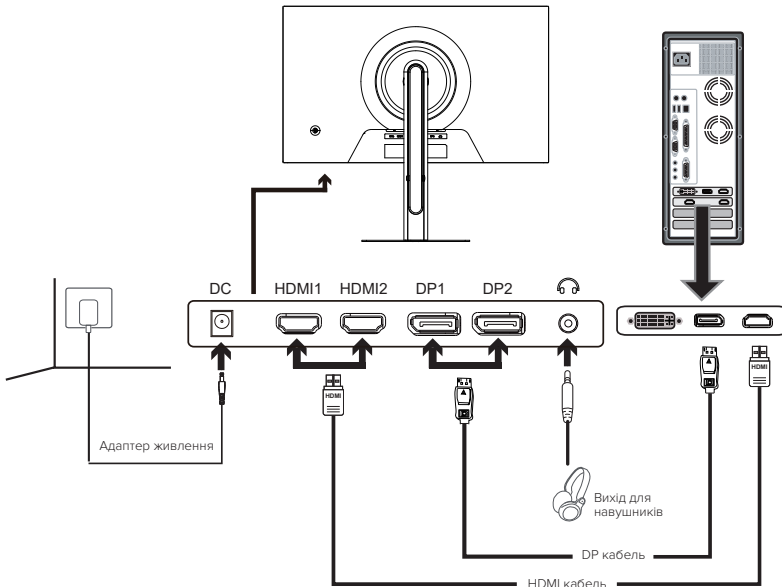
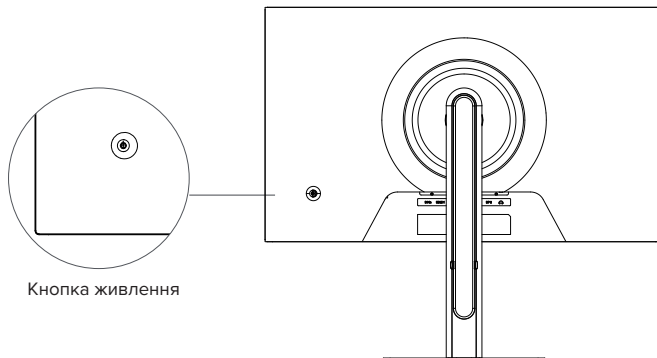


Схема підключення монітора до системного блока (вар.2)

## Опис функціональних кнопок



Кнопка	Опис функції	
	Коли меню на екрані відсутнє	Коли меню відображається на екрані
M	Виклик меню	Вхід / вибір пункту меню
◀	Швидкий доступ до спеціальної функції	Перемикання меню / регулювання значень
▶	Швидкий доступ до регулювання яскравості	Перемикання меню / регулювання значень
A	Швидкий доступ до перемикання джерела сигналу	Повернення назад / Вихід
⏻	Увімкнення / вимкнення живлення	

## Опис індикаторів

●	Вимкнений	Монітор вимкнений
○	Синій індикатор	Монітор увімкнений
⦿	Помаранчевий індикатор	Режим сну

## Рекомендації з безпеки

---

- Не встановлюйте та не використовуйте монітор у вологих приміщеннях, таких як ванні кімнати, кухні, підвали, басейни тощо.
- Переконайтеся, що монітор встановлений на міцній стійкій поверхні, оскільки падіння може спричинити травму або пошкодження пристрою.
- Зберігайте та використовуйте монітор у прохолодному, сухому й вентиляваному місці, не розміщуйте його поблизу джерел тепла та не піддавайте впливу прямого сонячного проміння.
- Не закривайте та не блокуйте вентиляційні отвори на задній панелі, не використовуйте монітор на ліжках, диванах, ковдрах чи подібних м'яких поверхнях.
- Діапазон мережевих напруг, у яких працює монітор, зазначений на етикетці задньої панелі. Якщо ви не можете підтвердити відповідність напруги, зверніться до продавця або місцевої енергокомпанії.
- Якщо монітор не використовується тривалий час, відключіть живлення, щоб запобігти пошкодженню від електричного удару чи нестабільної напруги в мережі.
- Не перевантажуйте розетку до якої підключений монітор, оскільки це може спричинити пожежу або електричний удар.
- Уникайте потрапляння сторонніх предметів всередину пристрою, це може викликати коротке замикання та спричинити пожежу або електричний удар.
- Не розбирайте та не ремонтуйте цей монітор самостійно. У разі несправності зверніться безпосередньо до сервісного персоналу.
- Не тягніть і не перекручуйте кабель живлення.

### Поради для здоров'я очей

Щоб уникнути втоми очей та болю в шії, руках, спині й плечах через тривале використання монітора, дотримуйтеся наступних правил:

1. Розміщуйте екран монітора на відстані 50-70 сантиметрів від очей (приблизно 20–28 дюймів).
2. Під час використання монітора частіше кліпайте, щоб зберегти вологість очей; також можна зволожувати очі водою після тривалого використання.
3. Після двох годин роботи з монітором робіть перерву на 20 хвилин.
4. Під час відпочинку відводьте погляд від монітора й дивіться на віддалений об'єкт щонайменше 20 секунд.
5. Під час відпочинку виконуйте розтягувальні вправи, щоб розслабити шію, руки, спину й плечі.

### Функція низького синього світла (Low blue light)

Довжина хвиль синього світла становить від 300 нм до 500 нм. Цей монітор має функцію зменшення випромінювання синього світла і ви можете вибрати режим низького синього світла в меню. Бережіть свій зір.

### Усунення несправностей

Несправність	Можливі причини	Рішення
Не вмикається	Відсутнє живлення	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Правильно підключіть кабель живлення</li><li>▪ Натисніть кнопку живлення для увімкнення</li></ul>
Зображення тьмяне	Яскравість / Контраст не відрегульовані	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Відрегулюйте яскравість і контраст</li></ul>
Зображення стрибає або з'являються хвилі	Перешкоди	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Розмістіть монітор подалі від електроприладів, що можуть створювати електронні перешкоди</li></ul>
Індикатор блимає, але зображення немає	Відсутній сигнал, режим сну	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Увімкніть комп'ютер</li><li>▪ Встановіть відеокарту комп'ютера правильно</li><li>▪ Підключіть сигнальні кабелі коректно</li></ul>
На екрані повідомлення «Out of Range»	Неправильна роздільна здатність	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Дотримуйтеся рекомендованих налаштувань роздільної здатності в розділі «Основні параметри»</li></ul>

## Основні параметри

МОДЕЛЬ	JF24F144	JQ24F240L	LF25F240L
Розмір	23.8"	23.8"	24.5"
Тип матриці	IPS	Fast-IPS	IPS
Живлення	DC 12V $\overline{\text{---}}$ 2.5A	DC 12V $\overline{\text{---}}$ 4A	DC 12V 3A
Кут огляду	178° (Г) / 178° (В)	178° (Г) / 178° (В)	178° (Г) / 178° (В)
Діагональ	60.47 см	60.47 см	62.026 см
Крок пікселів	0.2745 (Г) × 0.2745 (В) мм	0.2058 (Г) × 0.2058 (В) мм	0.2832 (Г) × 0.2802 (В) мм
Яскравість	250 nit (типова); 300 nit (макс.)	350 nit (типова); 400 nit (макс.)	350 nit (типова)
Контраст	1500:1	1000:1	1000:1
Динамічний контраст	1,000,000:1	1000000:1	н/д
Кольори	16.7М	10bit (8+FRC)	8bit
Співвідношення сторін	16:9	16:9	16:9
Час відгуку	GTG 5 мс	GTG 1 мс	GTG 1 мс
Максим. роздільна здатність	1920 × 1080	2560 × 1440	1920 × 1080
Частота оновлення	120 Гц (Over Clock до 144 Гц)	240Hz	240Hz
Розмір	539.8 × 415.4 × 201.1 мм	542.1 × 496.5 × 224.6 мм	556.4 × 491.8 × 195.3 мм
Робоча температура	0°C ~ 35°C	0°C ~ 35°C	0°C ~ 35°C
Робоча вологість	10 - 90%	10 - 90%	10 - 90%
Атмосферний тиск	86–106 kPa	86–106 kPa	86–106 kPa

МОДЕЛЬ	CF25F300L	ZQ25F250L	JF27F144
Розмір	24.5"	24.5"	27"
Тип матриці	Fast-IPS	Fast-IPS	IPS
Живлення	DC 12V $\overline{\text{---}}$ 3A	DC 12V $\overline{\text{---}}$ 3A	DC 12V $\overline{\text{---}}$ 3A
Кут огляду	178° (Г) / 178° (В)	178° (Г) / 178° (В)	178° (Г) / 178° (В)
Діагональ	62.177 см	62.177 см	68.47 см
Крок пікселів	0.2832 (Г) × 0.2802 (В) мм	0.2115 (Г) × 0.2115 (В) мм	0.2745 (Г) × 0.2745 (В) мм
Яскравість	400 nit (типова); 450 nit (макс.)	350 nit (типова); 400 nit (макс.)	250 nit (типова); 300 nit (макс.)
Контраст	1000:1	1000:1	1500:1
Динамічний контраст	н/д	н/д	н/д
Кольори	8bit	8bit	8bit (6+FRC)
Співвідношення сторін	16:9	16:9	16:9
Час відгуку	GTG 1 мс	GTG 5 мс	GTG 5 мс
Максим. роздільна здатність	1920 × 1080	2560 × 1440	1920 × 1080
Частота оновлення	Overlock 320Hz	Overlock 250Hz	120Hz, Overlock 144Hz
Розмір	556.7 × 495 × 190.7 мм	557 × 495 × 210 мм	613.2 × 448.5 × 201.1 мм
Робоча температура	0°C ~ 35°C	5°C ~ 35°C	0°C ~ 35°C
Робоча вологість	10 - 90%	20 - 85%	10 - 90%
Атмосферний тиск	86–106 kPa	86–106 kPa	86–106 kPa

МОДЕЛЬ	ZQ27F210	ZQ27F210L	ZU27F160L
Розмір	27"	27"	27"
Тип матриці	Fast-IPS	Fast-IPS	Fast-IPS
Живлення	DC 12V --- 3A	DC 12V --- 3A	DC 12V --- 5A
Кут огляду	178° (Г) / 178° (В)	178° (Г) / 178° (В)	178° (Г) / 178° (В)
Діагональ	68.47 см	68.47 см	68.47 см
Крок пікселів	0.1554 (Г) × 0.1554 (В) мм	0.1554 (Г) × 0.1554 (В) мм	0.1554 (Г) × 0.1554 (В) мм
Яскравість	350 nit (типова)	400 nit (типова); 450 nit (макс.)	300 nit (типова)
Контраст	1000:1	1000:1	1000:1
Динамічний контраст	н/д	н/д	н/д
Кольори	8bit+FRC	8bit+FRC	8bit+FRC
Співвідношення сторін	16:9	16:9	16:9
Час відгуку	GTG 5 мс	GTG 5 мс	GTG 5 мс
Максим. роздільна здатність	2560 x 1440	2560 x 1440	3840 x 2160/1920 x 1080
Частота оновлення	Overlock 210Hz	Overlock 210Hz	160Hz/320Hz
Розмір	614×455×208 мм	614×513×210 мм	614×513×210 мм
Робоча температура	5°C ~ 35°C	5°C ~ 35°C	5°C ~ 35°C
Робоча вологість	20 - 85%	20 - 85%	20 - 85%
Атмосферний тиск	86–106 kPa	86–106 kPa	86–106 kPa



**HDMI**<sup>®</sup>  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Слова HDMI, HDMI, High-Definition Multimedia Interface, HDMI trade dress та логотип HDMI є торговельними марками або зареєстрованими торговельними марками компанії HDMI Licensing Administrator, Inc.

<https://www.thunderobot.com>

