

# PHILIPS

## Brilliance

329P9



[www.philips.com/welcome](http://www.philips.com/welcome)

UK	Керівництво користувача	1
	Технічна підтримка та гарантійне обслуговування	29
	Усунення несправностей і розповсюджені питання	33

# Зміст

<b>1. Важливо .....</b>	<b>1</b>
1.1 Заходи безпеки та догляд .....	1
1.2 Опис позначок .....	3
1.3 Утилізація виробу та упаковки .....	4
<b>2. Налаштування дисплея .....</b>	<b>5</b>
2.1 Інсталяція .....	5
2.2 Використання дисплея .....	8
2.3 Вбудована спливна веб-камера Windows Hello™ .....	12
2.4 MultiView .....	14
2.5 Зніміть конструкцію основи для підвішення VESA .....	16
<b>3. Оптимізація зображення .....</b>	<b>17</b>
3.1 SmartImage .....	17
3.2 SmartContrast .....	19
<b>4. PowerSensor™ .....</b>	<b>20</b>
<b>5. LightSensor .....</b>	<b>22</b>
<b>6. Технічні характеристики .....</b>	<b>23</b>
6.1 Чіткість і попередньо встановлені режими .....	27
<b>7. Управління живлення .....</b>	<b>28</b>
<b>8. Технічна підтримка та     гарантійне обслуговування .....</b>	<b>29</b>
8.1 Політика щодо дефектів пікселів пласких дисплеїв Philips .....	29
8.2 Технічна підтримка та гарантійне обслуговування .....	32
<b>9. Усунення несправностей і     розповсюджені питання .....</b>	<b>33</b>
9.1 Усунення несправностей .....	33
9.2 Загальні розповсюджені питання .....	35
9.3 Розповсюджені питання про Multiview .....	38

# 1. Важливо

Цей електронний посібник користувача призначено для кожного, хто користується дисплеєм Philips. Перед використанням дисплея прочитайте цей посібник користувача. Він містить важливу інформацію та примітки щодо роботи дисплея.

Гарантія діє за умови, що з виробом правильно поводяться і використовують його за призначенням, згідно керівництва з експлуатації. Також слід надати оригінал фіскального чеку або квитанцію, де вказано дату придбання, назву розповсюджувача, номер виробу та моделі.

## 1.1 Заходи безпеки та догляд

### Увага!

Користування іншими засобами контролю, регулювання або процесами, крім тих, які визначені в документації, може призвести до удару електрострумом та фізичних пошкоджень.

Ознайомтеся із цими вказівками і дотримуйтеся їх під час під'єднання і використання дисплея комп'ютера.

### Експлуатація

- Будь ласка, тримайте монітор подалі від прямих сонячних променів, дуже сильного освітлення і будь-яких джерел живлення. Тривалий вплив цих факторів може призвести до вицвітання та пошкодження монітора.
- Приберіть всі предмети, які можуть потрапити до вентиляційних отворів і заважати правильному охолодженню електронних компонентів монітору.
- Не затуляйте вентиляційні отвори на корпусі.
- Підбираючи розташування монітору, переконайтеся, що у цьому місці

є легкий доступ до штепсельної виделки та розетки електромережі.

- Якщо Ви вимикаєте монітор виймаючи шнур живлення або шнур постійного струму, почекайте 6 секунд, перш ніж знову приєднати шнур живлення або шнур постійного струму, щоб пристрій працював як слід.
- Будь ласка, завжди користуйтеся схваленим шнуром живлення, наданим Philips. Якщо Ви не маєте шнура живлення, будь ласка, зверніться до місцевого сервісного центру. (Контакти Служби підтримки подано в посібнику в розділі Важливої інформації.)
- Працюйте з указаним електроживленням. Переконайтеся, що монітор працює з указаним електроживленням. Використання неправильної напруги призведе до несправностей і може викликати пожежу або враження електрострумом.
- Захистіть кабель. Не тягніть і не згинайте кабель живлення та сигнальний кабель. Не розташовуйте монітор або інші важкі предмети на кабелях, пошкодження кабелів може призвести до пожежі чи враження електрострумом.
- Під час роботи не піддавайте монітор дії вібрації, уникайте ударів.
- Не вдаряйте і не впускайте монітор під час роботи або транспортування.
- Задовге користування монітором може викликати дискомфорт в очах. Краще робити короткі перерви частіше, аніж довші перерви - рідше. Наприклад, перерва на 5-10 хвилин після 50-60 хвилин безперервного користування екраном краща за 15-хвилинну перерву кожні дві години. Спробуйте зменшити втому

очей від тривалого користування екраном такими способами:

- Після тривалого зосередження на екрані дивіться на предмети на різних відстанях.
- Під час роботи навмисно кліпайте очима.
- Повільно заплющуйте очі й обертайте очима, щоб розслабити їх.
- Розташуйте екран на правильній висоті та під правильним кутом згідно вашого зросту.
- Відрегулюйте яскравість і контраст до адекватного рівня.
- Відрегулюйте освітлення, щоб воно мало однакову з екраном яскравість. Уникайте люмінісцентних ламп і поверхонь, що надмірно віддзеркалюють світло.
- Зверніться до лікаря, якщо відчуєте дискомфорт.

## Догляд

- Щоб захистити монітор від можливих пошкоджень, не застосовуйте надмірного тиску до РК-панелі. Переміщуючи монітор, підіймайте його, тримаючись за рамку. Не підіймайте монітор, тримаючись руками або пальцями за РК-панель.
- Вимикайте монітор з мережі, якщо Ви не будете користуватися ним протягом тривалого часу.
- Вимкніть монітор з мережі, якщо Вам необхідно почистити його злегка вологою тканиною. Якщо монітор увімкнений, його можна протирати сухою тканиною. Проте ніколи не застосовуйте органічні розчинники, такі як алкоголь або рідини на основі аміаку для чищення монітору.

- Щоб уникнути ураження електрострумом або невиправного пошкодження пристрою, бережіть монітор від потрапляння пилу, дощу, води або надмірної вологоти.
- Якщо монітор намок, якомога швидше витріть його сухою тканиною.
- Якщо до монітору потрапили сторонні предмети або вода, будь ласка, негайно вимкніть живлення і відключіть шнур живлення. Після цього вийміть сторонні предмети або витріть воду і відправте пристрій до сервісного центру.
- Не зберігайте монітор там, де на нього можуть діяти високі чи низькі температури або пряме сонячне світло.
- Щоб забезпечити найкращу роботу і тривалий робочий строк монітору, будь ласка, дотримуйтеся норм для температури і вологості повітря у робочому приміщенні.
  - Температура: 0-40°C 32-104°F
  - Вологість: 20-80% відносної вологості повітря

## Важлива інформація про вигорання зображення/залишкове зображення

- Завжди вмикайте рухливу екранну заставку, коли лишаєте монітор бездіяльним. Завжди активуйте задачу періодичного поновлення екрану, якщо монітор показуватиме незмінний статичний зміст. Неперервний показ непорушного або статичного зображення протягом тривалого часу може викликати «вигорання», також відоме як «залишкове зображення» або «зображення-привид» на екрані.
- «Вигорання», «залишкове зображення» або «зображення-привид» - це поширене явище у технології панелей РК-моніторів.

У більшості випадків «вигорання», «залишкове зображення» або «зображення-привид» поступово зникає протягом певного часу після того, як живлення було вимкнено.

### **Увага!**

Якщо не увімкнути екранну заставку або періодичне поновлення екрану, це може призвести до серйозного «вигорання» або «залишкового зображення», «зображення-привида», які не зникають і не підлягають ремонту. Гарантія не розповсюджується на вищезгадане пошкодження.

### **Обслуговування**

- Відкривати корпус монітору може лише кваліфікований технік.
- Якщо для ремонту або поєднання з іншими пристроями потрібен будь-який документ, будь ласка, зверніться до місцевого центру обслуговування. (Контакти Служби підтримки подано в посібнику в розділі Важливої інформації.)
- Інформацію про перевезення див. у «Технічній характеристиці».
- Не залишайте монітор в автомобілі/багажнику під прямим сонячним промінням.

### **Примітка**

Зверніться до кваліфікованого техника, якщо монітор не працює як слід, або якщо Ви не розібралися з інструкціями.

## 1.2 Опис позначок

Подальші підрозділи описують позначки, які вживаються в документі.

### **Примітки, застереження та попередження**

У цьому керівництві частини тексту супроводжуються піктограмами і надруковані жирним шрифтом або курсивом. Такі частини тексту містять примітки, застереження або попередження. Вони використовуються так:

#### **Примітка**

Ця піктограма позначає важливу інформацію та підказки, як ефективніше працювати із системою комп'ютера.

#### **Обережно**

Ця піктограма позначає інформацію про те, як уникнути можливого пошкодження апаратного забезпечення або втрати даних.

#### **Увага!**

Ця піктограма позначає можливу загрозу здоров'ю. Тут розказано, як уникнути проблеми.

Деякі попередження можуть бути в іншому форматі і не містити піктограми. У таких випадках специфічний вигляд попередження продиктований вимогами офіційного органу, відповідального за дотримання технічних стандартів.

## 1.3 Утилізація виробу та упаковки

### Про відходи електричного та електронного обладнання - WEEE



This marking on the product or on its packaging illustrates that, under European Directive 2012/19/EU governing used electrical and electronic appliances, this product may not be disposed of with normal household waste. You are responsible for disposal of this equipment through a designated waste electrical and electronic equipment collection. To determine the locations for dropping off such waste electrical and electronic, contact your local government office, the waste disposal organization that serves your household or the store at which you purchased the product.

Your new display contains materials that can be recycled and reused. Specialized companies can recycle your product to increase the amount of reusable materials and to minimize the amount to be disposed of.

All redundant packing material has been omitted. We have done our utmost to make the packaging easily separable into mono materials.

Please find out about the local regulations on how to dispose of your old display and packing from your sales representative.

## Taking back/Recycling Information for Customers

Philips establishes technically and economically viable objectives to optimize the environmental performance of the organization's product, service and activities.

From the planning, design and production stages, Philips emphasizes the important of making products that can easily be recycled. At Philips, end-of-life management primarily entails participation in national take-back initiatives and recycling programs whenever possible, preferably in cooperation with competitors, which recycle all materials (products and related packaging material) in accordance with all Environmental Laws and taking back program with the contractor company.

Your display is manufactured with high quality materials and components which can be recycled and reused.

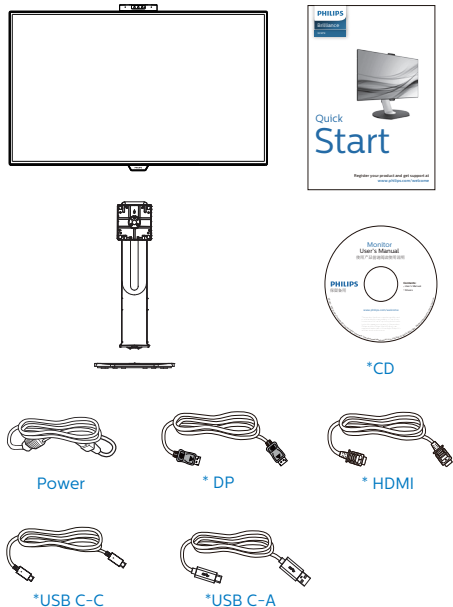
To learn more about our recycling program please visit

<http://www.philips.com/a-w/about/sustainability.html>

## 2. Налаштування дисплея

### 2.1 Інсталяція

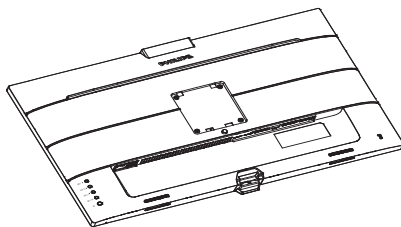
#### 1 До комплекту входять



\*Залежить від країни

#### 2 Інсталюйте основу

1. Розташуйте монітор долілиць на гладенькій поверхні. Поводьтеся обережно, щоб не подряпати і не пошкодити екран.

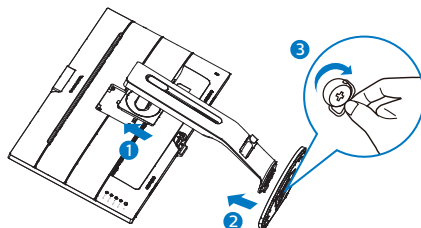


2. Утримуйте підставку обома руками.

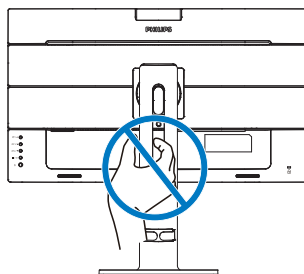
(1) Легким рухом прикріплюйте підставку на монтажну ділянку VESA, поки засувка не заблокує підставку.

(2) Легким рухом прикріпіть основу до підставки.

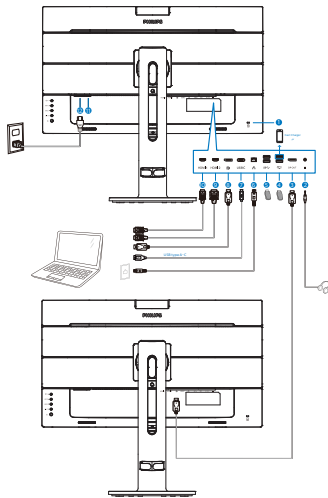
(3) Пальцями затягніть гвинт, який знаходиться внизу основи, і надійно закріпіть основу на підставці.



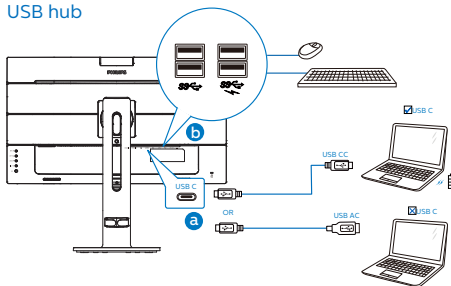
**Увага!**



### 3 Підключення до ПК



USB hub



- ❶ Kensington замок проти крадіжки
- ❷ Гніздо навушників
- ❸ Вихід DisplayPort
- ❹ Вхідний потік USB/Швидке зарядження USB
- ❺ Вхідний потік USB
- ❻ Вхід RJ-45
- ❼ Вхід USB Type-C/Вихідний потік
- ❽ Вхід порту дисплею
- ❾ Вхід HDMI 2
- ❿ Вхід HDMI 1
- ⓫ Перемикач живлення
- ⓫ Вхід живлення змінного струму

### Підключення до ПК

1. Надійно під'єднайте кабель живлення до задньої панелі дисплея.
2. Вимкніть комп'ютер і вийміть з розетки шнур живлення.
3. Під'єднайте кабель передачі сигналу дисплея до відеороз'єму на задній панелі комп'ютера.
4. Вставте кабель живлення комп'ютера та дисплея в найближчу розетку.
5. Увімкніть комп'ютер та дисплей. Якщо на дисплеї відображається зображення, встановлення завершено.

### 4 Інсталяція драйвера USB C для RJ45

Перед користуванням док-дисплеєм USB C обов'язково інсталиуйте драйвер USB C.

Драйвер знаходиться тут: "LAN Drivers" з CD (якщо такий є у комплекті) або завантажте напряму, перейшовши за посиланням:

<https://www.realtek.com/zh-tw/component/zoo/category/network-interface-controllers-10-100-1000m-gigabit-ethernet-usb-3-0-software>

Виконуйте такі кроки, щоб встановити:

1. Установіть драйвер адаптера локальної мережі (LAN), сумісний із вашою системою.
2. Щоб установити драйвер, двічі натисніть його, а після цього дотримуйтеся вказівок Windows.
3. Коли інсталяція завершиться, буде показано "success" (Успішно).
4. Слід перезавантажити комп'ютер після завершення інсталяції.



## 2. Налаштування монітору

5. Тепер ви побачите "Realtek USB Ethernet Network Adapter" у списку інстальованих програм.
6. Радимо час від часу перевіряти наявність найновіших драйверів, переходячи за вищеподаним посиланням.

### Примітка

Якщо необхідно, зверніться на гарячу лінію Philips по інструмент клонування MAC-адреси.


## 5 USB-концентратор

Згідно Міжнародних стандартів у сфері енергетики в режимах "Очікування" та "Вимкнено" USB-концентратор/порти цього дисплея вимкнено.

У такому випадку підключені USB-пристрої не працюватимуть.

Щоб назавжди активувати функцію USB, перейдіть у меню OSD, виберіть "Режим очікування USB" і перемкніть у режим "Увімкнено".

## 6 Зарядження пристрій USB

Цей дисплей має USB-порти, здатні виділяти стандартну вихідну потужність, зокрема виконувати функцію заряджання USB (ідентифікується за допомогою значка живлення ). Наприклад, за допомогою цих портів можна заряджати смартфони або живити зовнішній жорсткий диск. Щоб користуватися цією функцією, дисплей має бути завжди ввімкнений.

Деякі дисплеї Philips можуть не живити або не заряджати пристрій, коли вони переходять у режим сну (світлодіодний індикатор живлення блимає білим кольором). У такому випадку увійдіть в екранне меню та виберіть опцію "USB Standby Mode", а потім включіть функцію в режим "УВІМКНЕНО" (за умовчанням = ВІМКНЕНО). Завдяки цьому функції живлення та заряджання

від USB працюватимуть, навіть коли монітор перебуває в режимі сну.

Audio	USB	On
	USB Standby Mode	Off
Color		
Language		
OSD Settings		
USB Settings		
Setup		
^		

### Примітка

Якщо ви вимкнете монітор за допомогою перемикача живлення, усі USB-порти вимкнуться.

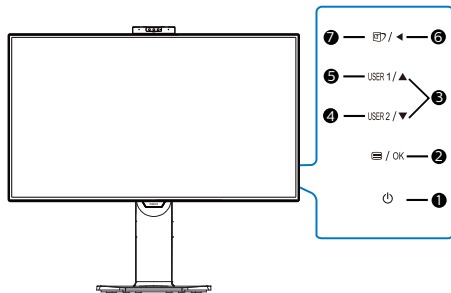
### Увага:

Примітка Бездротові пристрої USB 2,4 ГГц, такі як бездротова миша, клавіатура і гарнітура, можуть створювати інтерференцію зі швидкісним сигналом пристроїв USB 3.1, що може спричинити погану передачу радіосигналу. Якщо так трапиться, будь ласка, спробуйте зменшити ефект інтерференції наступними способами.

- Спробуйте тримати приймачі USB 2.0 подальше від порту USB 3.1.
- Користуйтеся стандартним кабелем-подовжувачем USB або хабом USB, щоб збільшити відстань між бездротовим приймачем і портом підключення USB 3.1.

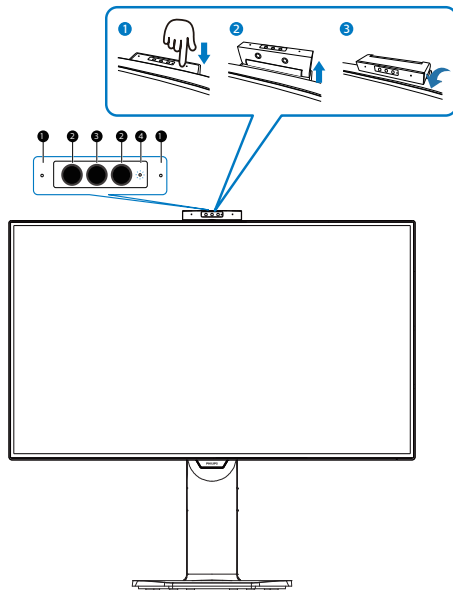
## 2.2 Використання дисплея

### 1 Опис кнопок контролю



1		УВІМКНЕННЯ або ВИМКНЕННЯ живлення дисплея.
2		Доступ до ЕМ. Підтвердіть регулювання ЕМ.
3		Регулювати ЕМ.
4	USER 2	Використовуйте клавішу настройок. Створіть «Користувач 2» з тією функцією з ЕМ, якій віддаєте перевагу.
5	USER 1	Використовуйте клавішу настройок. Створіть «Користувач 1» з тією функцією з ЕМ, якій віддаєте перевагу.
6		Поверніться до попереднього рівня ЕМ.
7		SmartImage. На вибір: EasyRead, Office (Офіс), Photo (Фото), Movie (Фільм), Game (Гра), Economy (Економія), Режим Низький блакитний, SmartUniformity, Off (Вимкнути).


### 2 Веб-камера



1	Мікрофон
2	ІЧ або Визначення обличчя
3	Веб-камера на 2,0 мегапікселі
4	Лампочка діяльності веб-камери

### 3 Створіть особисту клавішу «USER» (Користувач)

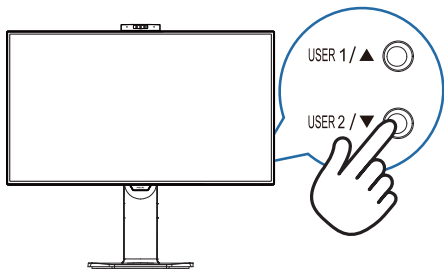
Ця гаряча клавіша надає можливість встановити клавішу з улюбленою функцією.

1. Натисніть кнопку  на передній панелі, щоб увійти до екрану EM.

Audio	Transparency	Audio Source
	OSD Time Out	Volume
Color	User 1	Input
	User 2	PowerSensor
Language		
OSD Settings		
USB Settings		
Setup		

2. Натискайте кнопку ▲ або ▼, щоб вибрати головне меню [OSD Settings (Налаштування EM)], а потім натисніть кнопку OK.
3. Натискайте кнопку ▲ або ▼, щоб вибрати головне меню [User 1(Користувач 1)] або [User 2(Користувач 2)], а потім натисніть кнопку OK.
4. Натисніть кнопку ▲ або ▼, щоб вибрати бажану функцію.
5. Натисніть кнопку OK, щоб підтвердити вибір.

Тепер можна натиснути ярлик прямо на передній панелі. Для швидкого доступу з'явиться лише попередньо вибрана функція.



### 4 Опис екранного меню

#### Що таке Екранне Меню (ЕМ)?

Екранне меню - це характерна особливість усіх РК-дисплеїв Philips. Воно дозволяє користувачу налаштувати роботу екрана або вибрати функції відображення безпосередньо через вікно екранних інструкцій. Зручний у використанні інтерфейс екранного меню показано нижче:

PowerSensor	On	
	Off	✓
LightSensor		
LowBlue Mode		
Input		
Picture		
PIP/BBP		

#### Основні та прості інструкції до контрольних клавіш

У поданому вище екранному меню можна переміщати курсор натисненням кнопок ▼▲ на передній панелі дисплея та натискати кнопку OK для підтвердження вибору або зміни.

**ЕМ**

Нижче подано загальний огляд структури екранного меню. Його можна використовувати пізніше для орієнтації серед різноманітних налаштувань монітору.

**Примітка**

Якщо цей дисплей має **DPS** для ЕСО-дизайну, налаштування за замовчуванням буде Увімк.: екран виглядатиме трохи тьмяним. Для оптимальної яскравості встановіть **DPS** у режим Вимк. у ЕМ.

Main menu	Sub menu	
PowerSensor	On	0, 1, 2, 3, 4
	Off	
LightSensor	On	
	Off	
LowBlue Mode	On	1, 2, 3, 4
	Off	
Input	1 HDMI 2.0	
	2 HDMI 2.0	
	DisplayPort	
	USB C	
	Auto	On, Off
Picture	Picture Format	Wide Screen, 4:3, 1:1
	Brightness	0~100
	Contrast	0~100
	Sharpness	0~100
	SmartResponse	Off, Fast, Faster, Fastest
	SmartContrast	On, Off
	Gamma	1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6
	Pixel Orbiting	On, Off
	Over Scan	On, Off
	DPS	On, Off (available for selected models)
PIP/PBP	PIP / PBP Mode	Off, PIP, PBP
	PIP / PBP Input	1 HDMI 2.0, 2 HDMI 2.0, DisplayPort, USB C
	PIP Size	Small, Middle, Large
	PIP Position	Top-Right, Top-Left, Bottom-Right, Bottom-Left
	Swap	
Audio	Volume	0~100
	Mute	On, Off
	Audio Source	HDMI1, HDMI2, DisplayPort, USB C
Color	Color Temperature	Native, 5000K, 6500K, 7500K, 8200K, 9300K, 11500K
	sRGB	
	User Define	Red: 0~100 Green: 0~100 Blue: 0~100
Language	English, Deutsch, Español, Français, Italiano, Magyar, Nederlands, Portugies, Portugues do Brazil, Polski, Русский, Svenska, Suomi, Türkçe, Čeština, Українська, 简体中文, 繁體中文, 日本語, 한국어	
OSD Settings	Transparency	Off, 1, 2, 3, 4
	OSD Time Out	5, 10, 20, 30, 60
	User 1	Audio Source, Volume, Input, PowerSensor
	User 2	Brightness, Input, MultiView, Volume
USB Setting	USB	USB 3.0, USB 2.0
	USB Standby Mode	On, Off
Setup	Resolution Notification	On, Off
	DisplayPort	1:1, 1:2
	Reset	Yes, No
	Information	

**5 Повідомлення про чіткість**

Цей дисплей створено для оптимальної роботи з вихідною роздільною здатністю 3840 x 2160 за 60 Гц. У разі ввімкнення дисплея з іншою роздільною здатністю на екрані з'являється сповіщення: «Use 3840 x 2160 @ 60 Hz for best results» (Для найкращих результатів використовуйте роздільну здатність 3840 x 2160 за 60 Гц).

Показ попередження про первинну чіткість можна вимкнути у Налаштування в ЕМ (екранне меню).

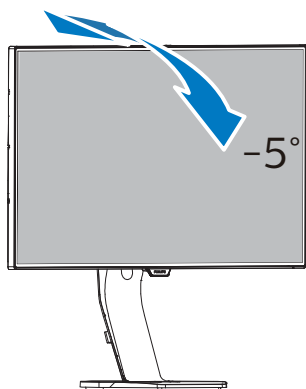
**Примітка**

Налаштування входу USB-C за замовчуванням для USB-хабу - це USB 2.0. USB 2.0 підтримує чіткість 3840 x 2160 на 60 Гц. Коли ви перемикаєтеся на USB 3.1, підтримувана роздільна здатність буде 3840 x 2160 на 30 Гц.

## 6 Фізична функція

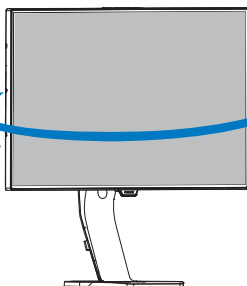
### Нахил

25°



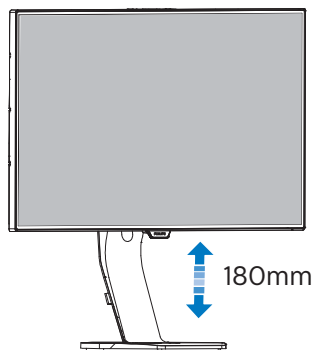
### Обертотий

-175°

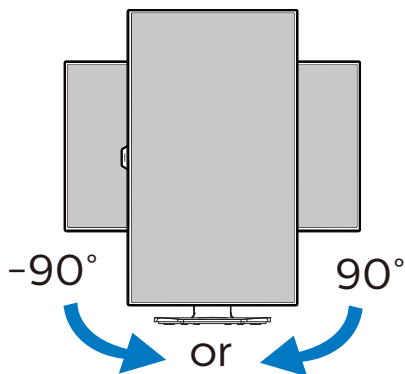


+175°

### Регулювання висоти



### Вісь



## 2.3 Вбудована спливна веб-камера Windows Hello™

### 1 Що це?

Інноваційна безпечна веб-камера Phillips спливає, коли потрібна, і безпечно ховається в монітор, коли ви не користуєтесь нею. Веб-камеру також оснащено високотехнологічними сенсорами для розпізнавання обличчя Windows Hello, завдяки якій зручно входити в систему пристроїв Windows швидше, ніж за 2 секунди - це втричі швидше за спосіб з паролем.

### 2 Як активувати вбудовану спливну веб-камеру Windows Hello™

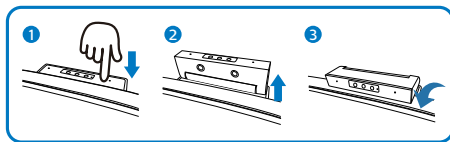
Монітор Philips з веб-камерою Windows Hello можна увімкнути, просто підключенням кабелю USB від ПК до порту «USB C» або порту «висхідна USB» цього монітору. Потім зробіть вибір згідно розділу KVM в екранному меню. Тепер веб-камера з Windows Hello готова працювати, коли буде готове налаштування Windows Hello у Windows 10. Налаштування подано на офіційному веб-сайті Windows: <https://www.windowscentral.com/how-set-windows-hello-windows-10>

Зверніть увагу: система Windows 10 потрібна для налаштування розпізнавання обличчя Windows Hello. У випуску, старшому за Windows 10 або ОС Mac, веб-камера може працювати без функції розпізнавання обличчя. У Windows 7 для активації цієї камери потрібен драйвер.

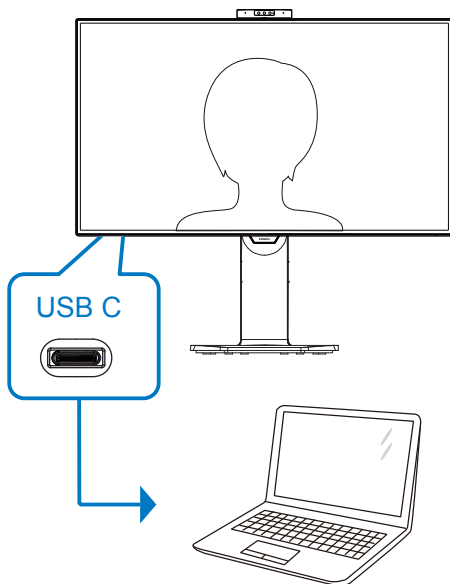
Операційна система	Веб-камера	Windows hello
Win7	Так 1*	Hi
Win8	Так	Hi
Win8.1	Так	Hi
Win10	Так	Так

Виконуйте ці кроки для налаштування:

1. Натисніть вбудовану веб-камеру вгору на моніторі і поверніть її вперед.

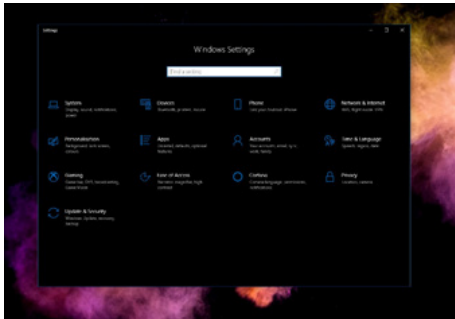


2. Просто підключіть кабель USB від ПК до порту «USB C» на моніторі

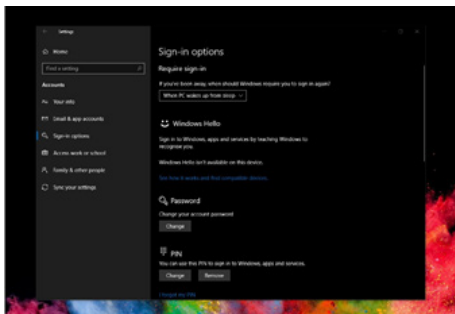


3. Налаштування Windows 10 для Windows Hello
  - а. У програмі налаштувань клацніть **accounts** (облікові записи).

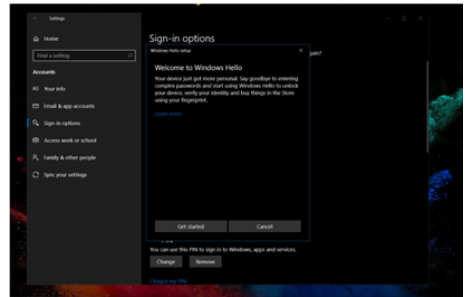
## 2. Налаштування монітору



- b. Клацніть на **sign-in options** (опції входу в систему) на повзуні.
- c. Слід налаштувати PIN-код, перш ніж вам буде дозволено користуватися Windows Hello. Коли ви додасте це, буде розблоковано опцію для Hello.



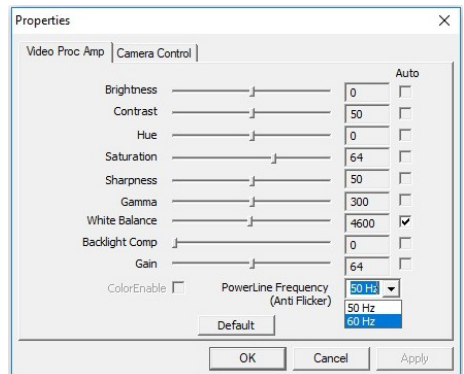
- d. Ви побачите, які опції доступні для налаштування у Windows Hello.



- e. Клацніть на «Get started.» (Почати роботу). Налаштування завершено.

### Примітка

1. Завжди відвідуйте офіційний веб-сайт Windows, щоб отримати найновішу інформацію. Інформація у EDFU може змінюватися без попередження.
2. У різних регіонах є різні стандарти напруги. Недостатня напруга може викликати ефект «брижів на воді» у веб-камери. Переконайтеся, що напруга відповідає стандарту вашого регіону.



## 2.4 MultiView




### 1 Що це?

Multiview вмикає активне подвійне підключення і перегляд, щоб можна було одночасно працювати з розташованими поруч багатьма пристроями, такими як ПК або портативний ПК. Виконання багатьох задач стає зручним і простим.

### 2 Для чого це потрібно?

З дисплеєм ультрависокої чіткості Philips MultiView можна зручно підключатися до багатьох пристроїв вдома чи в офісі. З цим дисплеєм можна легко відтворювати різноманітний зміст з різних джерел на одному екрані. Наприклад: можна спостерігати живу трансляцію відеоновин з аудіо в маленькому вікні, одночасно працюючи над блогом. Також можна редагувати файл Excel на Ultrabook і знаходитися в системі захищеної локальної мережі вашої компанії, щоб зі стаціонарного комп'ютера мати доступ до файлів у ній.

### 3 Як активувати MultiView з EM?

1. Натисніть кнопку  на передній панелі, щоб увійти до екрану EM.

PowerSensor	PIP/PBP Mode	Off	✓
LightSensor	PIP/PBP Input	PIP	
	PIP Size	PBP	
	PIP Position		
LowBlue Mode	Swap		
Input			
Picture			
PIP/PBP			

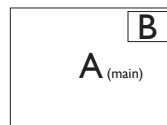
- Натискайте кнопку ▲ або ▼, щоб вибрати головне меню [PBP], а потім натисніть кнопку ОК.
  - Натискайте кнопку ▲ або ▼, щоб вибрати головне меню [PBP Mode] (Режим PBP), а потім натисніть кнопку ОК.
  - Натискайте кнопку ▲ або ▼, щоб вибрати [PBP].
  - Тепер можна повернутися, щоб встановити [PBP Input] (Вхід PBP) або [Swap] (Поміняти).
2. Натисніть кнопку ОК, щоб підтвердити вибір.

### 4 MultiView в EM

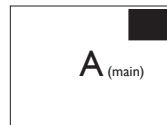
- PiP / PbP Mode (Режим PiP / PbP): Існує два режими для MultiView: [PiP] і [PbP].

[PiP]: Зображення в зображенні

Відкрийте підвікно з іншого джерела сигналу.



Коли не визначено підджерело:

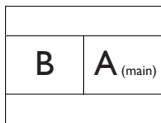


[PbP]: Зображення за зображенням

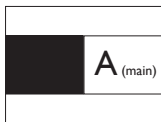


## 2. Налаштування монітору

Відкрийте поруч підвікну з іншого джерела сигналу.



Коли не визначено підджерело:



### Примітка

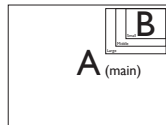
Чорна смуга внизу і вгорі екрана слугує для правильного відображення пропорції в режимі PbP. Якщо ви бажаєте бачити повні екрани поруч, відрегулюйте роздільну здатність, як підказано у спливному вікні, і тоді зможете бачити проєкції екранів обидвох джерел поруч, без чорних смуг. Зверніть увагу: аналоговий сигнал не підтримує повний екран у режимі PbP.

- PiP / PbP Input (Вхід PiP / PbP): Джерелом піддисплею можна вибрати один з чотирьох входів відео: [1 HDMI 2.0], [2 HDMI 2.0], [DisplayPort] і [USB C]

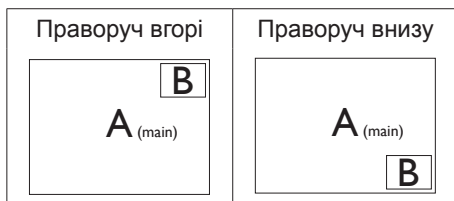
Сумісність головного/підджерела входу вказана у наступній таблиці.

		МОЖЛИВІСТЬ ПІДДЖЕРЕЛА (x1)			
MultiView	Входи	1 HDMI 2.0	2 HDMI 2.0	DP	USB C
	ГОЛОВНЕ ДЖЕРЕЛО (x1)				
	1 HDMI 2.0	•	•	•	•
	2 HDMI 2.0	•	•	•	•
	DP	•	•	•	•
	USB C	•	•	•	•

- PiP Size (Розмір PiP): Коли активовано PiP, можна вибрати один з трьох розмірів підвікна: [Small] (Маленьке), [Middle] (Середнє), [Large] (Велике).

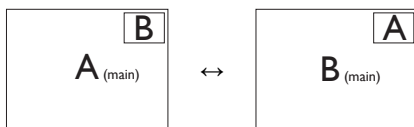


- PiP Position (Розташування PiP): Коли активовано PiP, можна вибрати одне із двох розташувань підвікна.

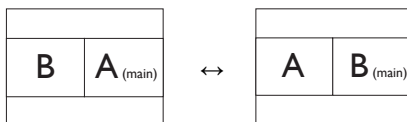


- Swap (Поміняти): Джерела головного та підзображення міняються місцями на екрані.

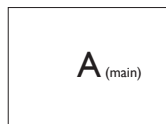
Обмін джерел A і B в режимі [PiP]:



Обмін джерел A і B в режимі [PbP]:



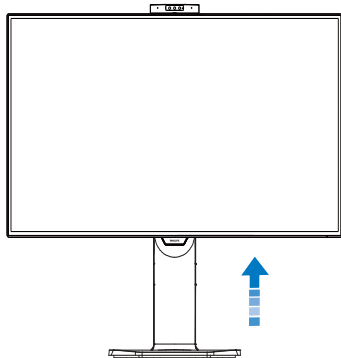
- Off (Вимкнути): Зупинити функцію MultiView.



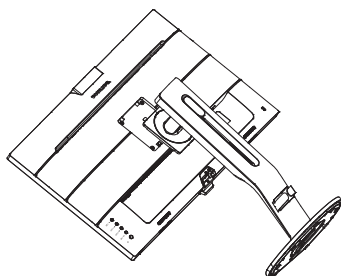
## 2.5 Зніміть конструкцію основи для підвішення VESA

Перш ніж почати розбирати основу монітора, будь ласка, виконайте інструкції, щоб уникнути будь-якого можливого пошкодження або травмування.

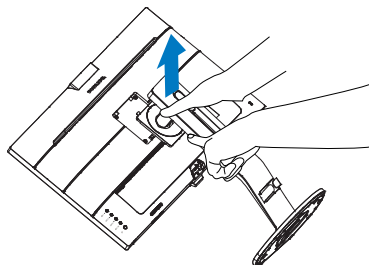
1. Розтягніть основу монітора на максимальну висоту.



2. Розташуйте монітор долілиць на гладенькій поверхні. Поводьтеся обережно, щоб не подряпати і не пошкодити екран. Потім підійміть підставку монітора.

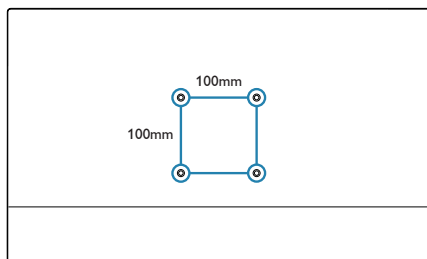


3. Утримуючи натиснутою кнопку вивільнення, нахиліть основу і втягніть її назовні.



### Примітка

Монітор підходить для 100 мм x 100 мм сумісного з VESA монтажного інтерфейсу. Монтажний гвинт VESA M4. Щодо підвішення на стіну завжди звертайтеся до виробника.



## 3. Оптимізація зображення

### 3.1 SmartImage

#### 1 Що це?

SmartImage надає попередні налаштування, які оптимізують показ різних типів змісту, динамічно регулюючи яскравість, контраст, колір та чіткість у реальному часі. З чим би ви не працювали: текстові задачі, показ зображень або перегляд відео, Philips SmartImage чудово оптимізує роботу монітору.

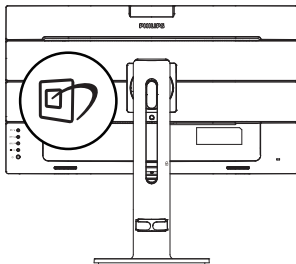
#### 2 Для чого це потрібно?

Вам потрібен дисплей, який забезпечує оптимізоване відтворення усіх типів улюбленого вмісту? - Програмне забезпечення SmartImage динамічно налаштовує яскравість, контрастність, колір та чіткість у режимі реального часу для покращення перегляду на дисплеї.

#### 3 Як це працює?

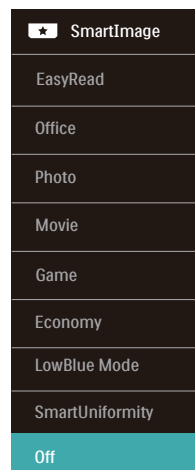
SmartImage є ексклюзивною передовою технологією Philips, яка аналізує зміст, який показано на екрані. Залежно від вибраного Вами сценарію, SmartImage динамічно підсилює контраст, насиченість кольору та чіткість зображень, щоб покращити якість показу - все в реальному часі, а Вам слід лише натиснути на єдину кнопку.

#### 4 Як активувати SmartImage?



1. Натисніть , щоб запустити EM SmartImage.
2. Продовжуйте натискати ▼▲, щоб перемикатися між EasyRead, Office, Photo, Movie, Game, Economy, SmartUniformity, Off (Офіс, Фото, Кіно, Гра, Економія, Режим Низький блакитний, SmartUniformity, Вимкнути).
3. EM SmartImage залишатиметься на екрані 5 секунд. Також можна натиснути «ОК» (OK), щоб підтвердити дію.

На вибір: EasyRead, Office, Photo, Movie, Game, Economy, LowBlue Mode, SmartUniformity, Off (Офіс, Фото, Фільм, Гра, Економія, Режим Низький блакитний, SmartUniformity, Вимкнути).





- EasyRead: Допомогає покращити читання задач на основі тексту, такі як PDF електронних книжок. Користуючись спеціальним алгоритмом, який збільшує контраст і чіткість контурів у тексті, дисплей оптимізується, щоб полегшити Вам читання. Регулюються яскравість, контраст і кольорова температура монітора.

### 3. Оптимізація зображення

- Office (Офіс): Підсилює текст і зменшує яскравість, щоб полегшити читання і зняти напругу з очей. Цей режим значно покращує придатність до читання та продуктивність праці зі зведеними таблицями, файлами PDF, сканованими статтями та іншими розповсюдженими офісними задачами.
- Photo (Фото): Цей профіль поєднує насиченість кольору, динамічний контраст і підсилення чіткості, щоб показувати фотографії та інші зображення надзвичайно розбірливо, зберігаючи кольори, уникаючи викривлень.
- Movie (Фільм): Підсилене освітлення предметів, поглиблена насиченість кольору, динамічний контраст і неперевершена чіткість показують кожний фрагмент у темних ділянках відео-зображення, не дають кольору стати слабким у світлих ділянках, зберігає правильний баланс питомих значень, щоб отримати найякісніше зображення.
- Game (Гра): Застосовує прискорення внутрішнього годинника, щоб здобути блискавичну швидкість анімації. Зменшує ефект уламчастих абрисів у рухомих зображеннях. Підсилює контрастність для яскравої та темної палітри. Любителі комп'ютерних ігор будуть у захваті!
- Eco (Економний): У цьому профілі яскравість і контраст регулюються, підсвічення піддається тонкому налаштуванню для правильного показу щоденних офісних задач і зменшення енергоспоживання.
- LowBlue Mode (Режим Низький блакитний): Режим Низький блакитний дружній до очей. Дослідження показали, що короткі хвилі блакитного світла зі світлодіодних дисплеїв можуть шкодити очам і, з плином часу, погіршувати зір, так само, як це робить ультрафіолетове проміння. Розроблений заради вашого здоров'я, режим Philips Низький блакитний застосовує спеціальне ПЗ, аби зменшити шкідливу короткохвильову блакитну частину спектру.
- SmartUniformity: коливання яскравості та кольору в різних частинах екрана є звичним явищем для РК-дисплеїв. Типова рівномірність визначається у межах приблизно 75–80%. У разі ввімкнення функції Philips SmartUniformity рівномірність дисплея підвищується до понад 95%. Це дозволяє відтворювати більш стабільні та реалістичні зображення.
- Off (Вимкнути): Нема оптимізації за допомогою SmartImage.



#### Примітка

Режим Philips LowBlue, Режим 2 сумісний з сертифікатом TUV Low Blue Light. Отримайте цей режим, просто натиснувши сполучення клавіш , а потім натиснувши , щоб вибрати режим Low Blue, див. вище кроки вибору SmartImage.

## 3.2 SmartContrast

### 1 Що це?

Унікальна технологія, яка динамічно аналізує показаний зміст і автоматично оптимізує контраст монітору, щоб зображення було максимально розбірливим і приємним для перегляду. Підсилене підсвічення надає чіткіше зображення у сценах із яскравим освітленням, а зменшене підсвічення дозволяє краще показати зображення на темному тлі.

### 2 Для чого це потрібно?

Ви бажаєте отримати найкращу чіткість та зручність перегляду будь-якого типу змісту. SmartContrast динамічно контролює контраст і регулює підсвічення, щоб отримати чітке яскраве зображення для ігор та відео або показує чіткий, легкий для читання текст для офісної роботи. Зменшивши споживання живлення монітором, Ви зберігаєте кошти на електроенергію і продовжуєте строк роботи монітору.

### 3 Як це працює?

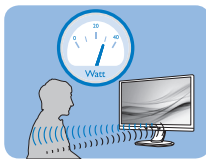
Коли Ви активуєте SmartContrast, він у реальному часі аналізуватиме зміст, який Ви показуєте, щоб регулювати кольори та контролювати інтенсивність підсвічення. Ця функція динамічно підсилює контраст для покращення якості перегляду відео та зображення у відеоіграх.

## 4. PowerSensor™

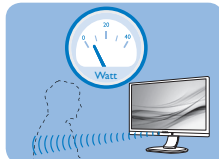
### 1 Як це працює?

- PowerSensor працює за принципом передачі та прийому безпечних "інфрачервоних" сигналів, які визначають присутність користувача.
- Коли користувач знаходиться перед монітором, монітор працює як звичайно, із встановленими налаштуваннями: яскравість, контраст, колір тощо.
- Припустивши, наприклад, що монітор встановлений на 100 % яскравості, монітор автоматично зменшить енергоспоживання до 80 %, якщо користувач встане з місця і більше не знаходитиметься перед монітором.

Користувач  
присутній перед  
екраном



Користувача нема



Приклад енергоспоживання наведений лише як загальна інформація.

### 2 Налаштування

#### Налаштування за замовчанням

PowerSensor налаштований визначати присутність користувача на відстані між 30 та 100 см (12 і 40 дюймів) від дисплею і під кутом п'ять градусів праворуч і ліворуч від монітору.

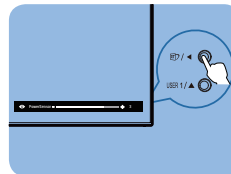
Налаштування користувача

Якщо Вам зручніше сидіти поза вказаною ділянкою, виберіть сильніший сигнал для оптимальної ефективності визначення: Чим вище налаштування, тим сильніше сигнал визначення.

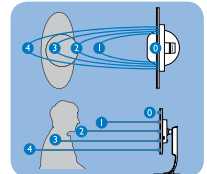
Для максимальної ефективності PowerSensor та правильного визначення, будь ласка, розташуйтеся прямо перед монітором.

- Якщо Ви знаходитесь на відстані понад 100 см або 40 дюймів від монітору, користуйтеся максимальною силою сигналу визначення для відстаней до 120 см або 47 дюймів. (Налаштування 4)
- Оскільки темна тканина має тенденцію поглинати інфрачервоні сигнали навіть коли користувач знаходиться на відстані 100 см або 40 дюймів від дисплею, збільшіть силу сигналу, якщо Ви вдягнені у чорне або темне.

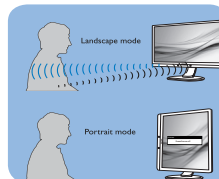
#### Екранне меню



#### Відстань до сенсора



#### Режим пейзаж/портрет



Ілюстрації вище подані лише для довідки, вони не відображають точні риси цієї моделі.

### 3 Як зробити налаштування

Перейдіть до параметрів технології PowerSensor через екранне меню:

- Увімкніть технологію PowerSensor.
- Відрегулюйте визначення PowerSensor на Налаштування 4 і натисніть OK.

- Перевірте нове налаштування, щоб пересвідчитися, чи правильно PowerSensor визначає Ваше розташування.
- PowerSensor функція призначена працювати лише у режимі Пейзаж - горизонтально. Після увімкнення PowerSensor він автоматично вимкнеться, якщо монітор використовується у режимі Портрет - 90 градусів/ вертикальне розташування; режим автоматично вмикається, коли монітор повертається на фабричне налаштування Пейзаж.

#### Примітка

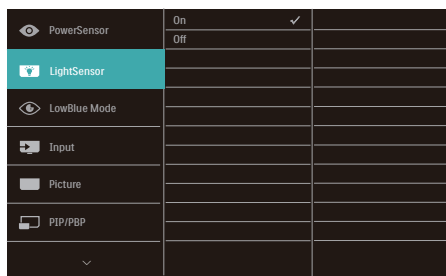
Вибраний вручну режим PowerSensor залишатиметься додатковим, поки він не буде відрегульований, або не буде викликаний режим за замовчанням. Якщо PowerSensor надмірно чутливий до руху поруч, будь ласка, встановіть меншу силу сигналу. Дотримуйтеся чистоти лінзи сенсора. Якщо лінза сенсора брудна, протріть її спиртом, щоб уникнути погіршення визначення відстані.

## 5. LightSensor

### 1 Що це?

Light Sensor – це унікальна інтелектуальна технологія оптимізації якості зображення шляхом вимірювання й аналізу вхідного сигналу для автоматичного регулювання налаштувань якості зображення. Ра допомогою датчика Light Sensor регулює яскравість зображення залежно від умов навколишнього освітлення.






### 2 Як активувати LightSensor?



1. Натисніть кнопку /OK на передній панелі, щоб увійти до екрану EM.
2. Натисніть кнопку або , щоб вибрати головне меню [LightSensor (Датчик світла)], а потім натисніть кнопку OK.
3. Натисніть кнопку або , щоб увімкнути чи вимкнути LightSensor.



## 6. Технічні характеристики

Зображення/Дисплей	
Тип панелі дисплея	Технологія IPS
Підсвічення	Світлодіод
Розмір панелі	31,5 дюймів шириною (80 см)
Пропорція	16:9
Щільність пікселів	0,812 x 0,812 мм
Контраст (тип.)	1,300:1
Оптимальна чіткість	HDMI/DisplayPort/USB Type-C: 3840 x 2160 на 60 Гц
Кут перегляду	178° (по горизонталі) / 178° (по вертикалі) за коеф. стиснення = 10 (тип.)
Без мерехтіння	ТАК
Підсилення зображення	SmartImage
Кольори дисплею	1,07 В (8 біт+A-FRC)
Частота вертикального поновлення	23–80 Гц
Частота горизонтальної розгортки	30–160 кГц
sRGB	ТАК
SmartUniformity	ТАК
Delta E(тип.)	ТАК
Режим Низький блакитний	ТАК
EasyRead	ТАК
Сполучення	
Вхід сигналу	DisplayPort 1.2 x 1, HDMI 2.0 x 2, Вихід DisplayPort, USB-C 3.1 Gen 2x 1 (висхідна, енергопостачання до 65 Вт)
USB	Висхідний потік: USB Type-C Вхідний потік: USB 3.1x4 (1 швидким зарядженням В.С 1.2)
Енергопостачання (USB C)	5 В/3 А, 9 В/3 А, 10 В/3 А, 12 В/3 А, 15 В/3 А, 20 В/3,25 А
RJ -45	Ethernet LAN (10M/100M/1000M)
Сигнал входу	окрема синхронізація
Вхід/Вихід аудіо	Вихід гарнітури
Зручність	
Для зручності користувача	  USER 1 / ▲  USER 2 / ▼  / ОК 
Вбудований динамік	3 Вт x 2
Multi View	Режим PiP/PbP, 2 x пристрої

## 6. технічні характеристики

Вбудована веб-камера	Камера на 2,0 мегапікселі з мікрофоном і світлодіодним індикатором (для функції Windows Hello в ОС Windows 10)		
Мови ЕМ	Англійська, німецька, іспанська, грецька, французька, італійська, угорська, голандська, португальська, бразильська португальська, польська, російська, шведська, фінська, турецька, чеська, українська, спрощені китайські ієрогліфи, традиційні китайські ієрогліфи, японська, корейська		
Інші зручні пристосування	Кронштейн VESA (100Ч100mm), Kensington замок		
Сумісність із «вмикай та працюй»	DDC/CI, Mac OS X, sRGB, Windows 10/8.1/8/7		
Підставка			
Нахил	-5 / +25 градусів		
Вісь	-90 / +90 градусів		
Обертовий	-175 / +175 градусів		
Регулювання висоти	180 мм		
Живлення			
Енергоспоживання	Вхід змінного струму 100 В змінного струму, 60 Гц	Вхід змінного струму 115 В змінного струму, 60 Гц	Вхід змінного струму 230 В змінного струму, 50 Гц
Звичайна робота	54,72 Вт (тип.)	54,27 Вт (тип.)	53,25 Вт (тип.)
Очікування (Бездіяльності)	< 0,5 Вт (тип.)	< 0,5 Вт (тип.)	< 0,5 Вт (тип.)
Вимк	< 0,3 Вт (тип.)	< 0,3 Вт (тип.)	< 0,3 Вт (тип.)
Вимкнути (Перемикач змінного струму)	0 Вт (тип.)	0 Вт (тип.)	0 Вт (тип.)
Розсіювання тепла*	Вхід змінного струму 100 В змінного струму, 60 Гц	Вхід змінного струму 115 В змінного струму, 60 Гц	Вхід змінного струму 230 В змінного струму, 50 Гц
Звичайна робота	186,75 бто/год. (тип.)	185,22 бто/год. (тип.)	181,72 бто/год. (тип.)
Очікування (Бездіяльності)	< 1,71 бто/год. (тип.)	< 1,71 бто/год. (тип.)	< 1,71 бто/год. (тип.)
Вимк	< 1,02 бто/год. (тип.)	< 1,02 бто/год. (тип.)	< 1,02 бто/год. (тип.)
Вимкнути (Перемикач змінного струму)	0 бто/год. (тип.)	0 бто/год. (тип.)	0 бто/год. (тип.)
Режим увімкнено (режим ECO)	30,8 Вт (тип.)		
PowerSensor	12,2 Вт (тип.)		
Світлодіод-індикатор живлення	У режимі: білий, Режим очікування/неробочий: білий (мерехтить)		

Енергопостачання	Вбудовано, 100-240 В змінного струму, 50-60 Гц
<b>Габарити</b>	
Виріб з підставкою (ширина x довжина x висота)	715 x 636 x 246 мм
Виріб без підставки (ширина x довжина x висота)	715 x 412 x 51 мм
Виріб із упаковкою (ширина x довжина x висота)	793 x 673 x 186 мм
<b>Маса</b>	
Виріб з підставкою	10,63 kg
Виріб без підставки	7,33 kg
Виріб із упаковкою	14,43 kg
<b>Умови експлуатації</b>	
Температурний діапазон (експлуатації)	від 0°C до 40 °C
Відносна вологість (робоча)	Від 20% до 80%
Атмосферний тиск (робочий)	Від 700 до 1060 гПа
Температурний режим (зберігання)	від -20°C до 60°C
Відносна вологість (зберігання)	Від 10% до 90%
Атмосферний тиск (зберігання)	Від 500 до 1060 гПа
<b>Довкілля та енергія</b>	
Правила про вміст небезпечних речовин (ROHS)	ТАК
Упаковка	100% підлягає переробці
Особливі речовини	Корпус на 100% чистий від ПВХ і бромовмісного антипірену
<b>Корпус</b>	
Колір	Чорний
Закінчити	Текстура

### Примітка

- Ці дані можуть змінюватися без попередження. Завантажте найновішу версію брошури з [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support).
- Інформаційні листи SmartUniformity й Delta E входять у коробку постачання.
- Для підключення через USB потрібен USB-кабель типу C або C-A (якщо дані передаються через HDMI/DP).
- Цей дисплей підтримує зарядку для Macbook і Chromebook через USB-кабель C-C.

## 6.1 Чіткість і попередньо встановлені режими

### 1 Максимальна чіткість

3840 x 2160 на 60 Гц (цифровий вхід)

### 2 Рекомендована чіткість

3840 x 2160 на 60 Гц (цифровий вхід)

### Примітка

Будь ласка, зверніть увагу, що дисплей працює найкраще з первинною чіткістю 3840 x 2160 на 60 Гц. Щоб отримати найкращу якість показу, будь ласка, виконайте вказівки щодо роздільної здатності.

Горизонтальна частота (кГц)	Resolution (Чіткість)	В. частота (Гц)
31,47	720 x 400	70,09
31,47	640 x 480	59,94
35,00	640 x 480	66,67
37,86	640 x 480	72,81
37,50	640 x 480	75,00
37,88	800 x 600	60,32
46,88	800 x 600	75,00
48,36	1024 x 768	60,00
60,02	1024 x 768	75,03
44,77	1280 x 720	59,86
63,89	1280 x 1024	60,02
79,98	1280 x 1024	75,03
55,94	1440 x 900	59,89
70,64	1440 x 900	74,98
65,29	1680 x 1050	59,95
67,50	1920 x 1080	60,00
74,56	1920 x 1200	59,89
66,64	2560 x 1080	59,98
88,79	2560 x 1440	59,95
67,50	2560 x 1440	30,00
133,32	2560 x 1440 PBP mode	60,00
66,625	3840 x 1080	60,00
133,312	3840 x 1080	59,99
78,063	3840 x 1080	70,00
65,688	3840 x 2160	29,98
133,312	3840 x 2160	60,00

## 7. Управління живлення

Якщо Ви маєте сумісну з VESA DPM карту дисплею або ПЗ, інстальоване на ПК, монітор може автоматично зменшувати споживання електроенергії під час бездіяльності. Якщо визначено введення з клавіатури, миші або іншого пристрою введення, монітор автоматично «прокинеться». Наступна таблиця показує споживання електроенергії та повідомляє про цю особливу характеристику енергозбереження:

Визначення управління живленням					
Режим VESA	Video (Відео)	Синхронізація по горизонталі	Синхронізація по вертикалі	Використання живлення	Копіювання світлодіода
Активний	УВІМК.	Так	Так	54,9 Вт (тип.) 185 Вт (макс.)	Білий
Очікування (Бездіяльності)	OFF (ВИМКН.)	Ні	Ні	<0,5 Вт (тип.)	Білий (мерехтить)
Вимкнено	OFF (ВИМКН.)	-	-	<0 Вт (тип.)	OFF (ВИМКН.)

Наступне налаштування використовується, щоб вимірювати енергоспоживання монітора.

- Первинна чіткість: 3840 x 2160
- Контраст: 50%
- Яскравість: 100%
- Температура кольору: 6500 К з повною матрицею білого
- Аудіо та USB неактивні (вимк.)

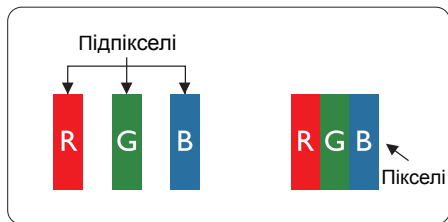
### Примітка

Ці дані можуть змінюватися без попередження.

## 8. Технічна підтримка та гарантійне обслуговування

### 8.1 Політика щодо дефектів пікселів плоских дисплеїв Philips

Компанія Philips прагне постачати вироби найвищої якості. Ми використовуємо деякі найбільш вдосконалені виробничі процеси галузі та здійснюємо жорсткий контроль за якістю. Однак іноді неможливо уникнути дефектів пікселів чи підпікселів на TFT-панелях, що використовуються у плоских дисплеях. Жоден виробник не може гарантувати відсутність дефектів пікселів на всіх панелях. Однак компанія Philips гарантує ремонт або заміну дисплея з неприйнятною кількістю дефектів відповідно до гарантії. У цьому повідомленні подано інформацію про різні типи дефектів пікселів та визначено прийнятні рівні дефектів для кожного типу. Щоб отримати право на ремонт або заміну згідно з гарантією, кількість дефектів пікселів на TFT-панелі дисплея повинна перевищувати ці прийнятні рівні. Наприклад, не більше 0,0004% підпікселів на дисплеї можуть бути дефектними. Крім того, компанія Philips встановлює ще вищі стандарти якості для певних типів або комбінацій дефектів пікселів, які помітніші за інші. Ця політика діє в усьому світі.



#### Пікселі та підпікселі

Піксель - або елемент зображення - складається з трьох підпікселів

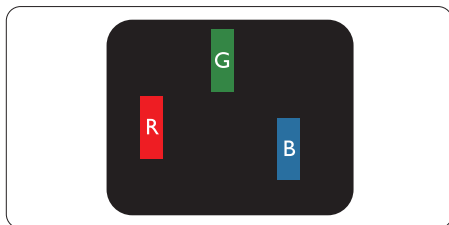
основних кольорів: червоного, зеленого та синього. Багато пікселів разом складаються в зображення. Коли всі підпікселі пікселя підсвічені, три кольорові підпікселі разом виглядають як один білий піксель. Коли всі пікселі темні, три кольорові підпікселі разом виглядають як один чорний піксель. Інші комбінації підсвічених і темних підпікселів виглядають як пікселі інших кольорів.

#### Типи дефектів пікселів

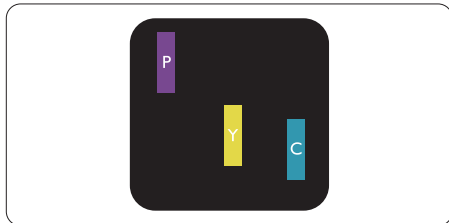
Дефекти пікселів та підпікселів по-різному виглядають на екрані. Існує дві категорії дефектів пікселів та декілька типів дефектів підпікселів у кожній категорії.

#### Дефекти яскравих точок

Дефекти яскравих точок виглядають як пікселі або підпікселі, які постійно світяться чи «ввімкнені». Тобто, яскрава точка - це підпіксель, який виділяється на екрані, коли дисплей відображає темне зображення. Існують різні типи дефектів яскравих точок.



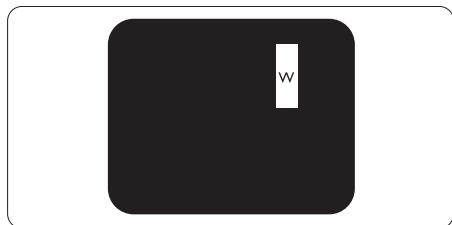
Один підсвічений червоний, зелений або синій підпіксель.



Два сусідні підпікселі підсвічені:

- Червоний + синій = фіолетовий
- Червоний + зелений = жовтий

- Зелений + синій = лазурний (блакитний)



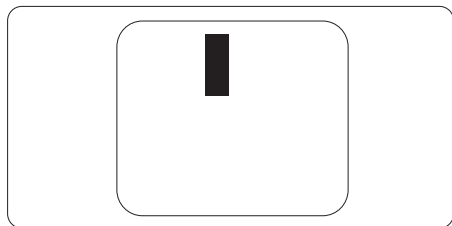
Три сумісні підсвічені під-пікселя (один білий піксель).

### **Примітка**

Червона або синя яскрава точка мусить бути на 50 % світлішою за сусідні, а зелена - на 30 % яскравішою за сусідні точки.

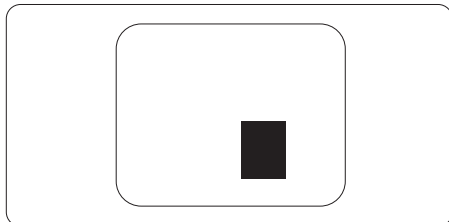
### **Дефекти чорних точок**

Дефекти чорних точок виглядають як пікселі або підпікселі, які завжди темні чи «вимкнені». Тобто, темна точка - це підпіксель, який виділяється на екрані, коли дисплей відображає світле зображення. Це типи дефектів чорних точок.



### **Відстань між дефектами пікселів**

Через те, що помітніші ті дефекти пікселів та під-пікселів одного типу, які розташовані близько один від одного, Philips визначив припустиму відстань між дефектами пікселів.



**Припустимі дефекти пікселів**

Для заміни або ремонту монітору за гарантією через дефекти пікселів протягом гарантійного періоду, кількість дефектів пікселів на панелі монітора TFT Philips мусить перевищити припустиму кількість, вказану в наступних таблицях.

ДЕФЕКТИ ЯСКРАВИХ ТОЧОК	ПРИПУСТИМИЙ РІВЕНЬ
1 підсвічений під-піксель	3
2 сусідні підсвічені під-пікселі	1
3 сусідні підсвічені під-пікселі (один білий піксель)	0
Відстань між двома дефектами яскравих точок*	>15мм
Загальна кількість дефектів яскравих точок всіх точок	3
ДЕФЕКТИ ЧОРНИХ ТОЧОК	ПРИПУСТИМИЙ РІВЕНЬ
1 темний під-піксель	5 або менше
2 сусідніх темних під-пікселя	2 або менше
3 сусідніх темних під-пікселя	0
Відстань між двома дефектами чорних точок*	>15мм
Загальна кількість дефектів чорних точок всіх типів	5 або менше
ВСЬОГО ДЕФЕКТІВ ТОЧОК	ПРИПУСТИМИЙ РІВЕНЬ
Загальна кількість дефектів всіх типів яскравих або чорних точок	5 або менше

**Примітка**

1 або 2 сусідні дефекти під-пікселів = 1 дефект точки.



## 8.2 Технічна підтримка та гарантійне обслуговування

Щоб отримати детальнішу інформацію про гарантію та додаткову підтримку для цього регіону, відвідайте сайт [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support) або зверніться до місцевого Центру обслуговування клієнтів Philips.

Якщо ви бажаєте подовжити строк дії загальної гарантії, у Сертифікованому центрі обслуговування вам запропонують Післягарантійний пакет послуг.

Гарантійний період вказано у Гарантійній заяві в Посібнику важливої інформації.

Якщо ви бажаєте скористатися цією послугою, придбайте її протягом 30 календарних днів від дати придбання виробу. Протягом подовженого гарантійного строку обслуговування включає транспортування від вас, ремонт і повернення виробу, проте користувач сплачує всі додаткові кошти.

Якщо Сертифікований партнер з обслуговування не здатен виконати необхідний ремонт згідно пакету подовженої гарантії, ми, по можливості, знайдемо альтернативний спосіб впродовж придбаного вами подовженого гарантійного строку.

Дізнайтеся більше в Представника центру обслуговування Philips або місцевому контактному центрі (за номером обслуговування споживачів).

У списку нижче подано номер Центру обслуговування користувачів Philips.

• Місцевий стандартний гарантійний період	• Подовжений гарантійний період	• Загальний гарантійний період
• Залежить від регіону	• + 1 рік	• Місцевий стандартний гарантійний період +1
	• + 2 роки	• Місцевий стандартний гарантійний період +2
	• + 3 роки	• Місцевий стандартний гарантійний період +3

\*\* Необхідно підтвердити покупку і придбати подовжену гарантію.

### Примітка

На веб-сторінці підтримки Philips подано Посібник з важливою інформацією щодо регіональної гарячої лінії.

## 9. Усунення несправностей і розповсюджені питання

### 9.1 Усунення несправностей

Ця сторінка стосується проблем, які може усунути сам користувач. Якщо Ви спробували ці методи, а проблема не зникла, зверніться до представника служби підтримки Philips.

#### 1 Розповсюджені проблеми

##### Нема зображення (світлодіод живлення не світиться)

- Переконайтеся, що шнур живлення вставлено до розетки мережі та до монітору ззаду.
- Спочатку переконайтеся, що кнопка живлення спереду на моніторі знаходиться у положенні Вимк., а потім натисніть її, щоб перевести в положення Увім.

##### Нема зображення (світлодіод живлення - білий)

- Переконайтеся, що комп'ютер увімкнено.
- Переконайтеся, що сигнальний кабель правильно підключений до Вашого комп'ютера.
- Переконайтеся, що не погнулися контакти на тому кінці кабелю монітору, який підключається до монітору. Якщо так - замініть або полагодьте кабель.
- Може бути активована особлива характеристика енергозбереження.

##### На екрані сказано

Check cable connection

- Перевірте, чи кабель дисплея правильно під'єднано до комп'ютера. (Також дивіться короткий посібник).
- Перевірте, чи не зігнулися контакти кабелю дисплея.
- Переконайтеся, що комп'ютер увімкнено.

##### Кнопка AUTO (Авто) не працює

- Функцію Auto (Авто) можна застосувати лише в режимі VGA-Analog (VGA-аналоговий). Якщо результат незадовільний, можна зробити налаштування вручну через ЕМ.

##### Примітка

Функцію Auto (Авто) не можна застосувати в режимі DVI-Digital (DVI-цифровий) через те, що в ньому вона не є необхідною.

##### Очевидні ознаки диму або іскор

- Не виконуйте жодних кроків з усунення несправностей
- Заради безпеки негайно вимкніть монітор з електромережі
- Негайно зверніться до представника сервісного центру Philips.

#### 2 Проблеми зображення

##### Зображення розташоване не по центру

- Відрегулюйте розташування зображення функцією «Auto» (Авто) в Головних засобах контролю ЕМ.
- Відрегулюйте розташування зображення за допомогою Phase (Фаза) / Clock of Setup (Годинник налаштування) в Основний засіб контролю ЕМ. Працює лише в режимі VGA.

##### Зображення на екрані дрижить

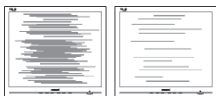
- Перевірте, чи надійно підключений сигнальний кабель до графічної плати або ПК.

## Тремтіння по вертикалі



- Відрегулюйте зображення функцією «Auto» (Авто) в Головних засобах контролю ЕМ.
- Усуньте вертикальні риси за допомогою Phase (Фаза) / Clock of Setup (Годинник налаштування) в Основний засіб контролю ЕМ. Працює лише в режимі VGA.

## З'являється горизонтальне мерехтіння



- Відрегулюйте зображення функцією «Auto» (Авто) в Головних засобах контролю ЕМ.
- Усуньте вертикальні риси за допомогою Phase (Фаза) / Clock of Setup (Годинник налаштування) в Основний засіб контролю ЕМ. Працює лише в режимі VGA.

## Зображення виглядає розпливчастим, нерозбірливим або надто темним

- Відрегулюйте контраст і яскравість в екранному меню.

## «Залишкове зображення», «вигорання зображення» або «привид зображення» залишається після вимкнення живлення.

- Неперервний показ непорушного або статичного зображення протягом тривалого часу може викликати «вигорання», також відоме як «залишкове зображення» або «зображення-привид» на екрані. «Вигорання», «залишкове зображення» або «зображення-привид» - це поширене явище у технології панелей РК-моніторів. У більшості випадків «вигорання»,

«залишкове зображення» або «зображення-привид» поступово зникає протягом певного часу після того, як живлення було вимкнено.

- Завжди вмикайте рухливу екранну заставку, коли лишаєтесь монітор бездіяльним.
- Якщо РК-дисплей показуватиме незмінний статичний вміст, вмикайте програму періодичного оновлення екрана.
- Якщо не увімкнути екранну заставку або періодичне поновлення екрану, це може призвести до серйозного «вигорання» або «залишкового зображення», «зображення-привид», які не зникають і не підлягають ремонту. Гарантія не розповсюджується на вищезгадане пошкодження.

## Зображення виглядає спотвореним. Текст нечіткий або має зсуви.

- Встановіть чіткість дисплею ПК на той же режим, на який рекомендовано встановити оригінальну чіткість екрану.

## На екрані з'явилися зелені, червоні, сині, темні та білі крапки

- Точки, що лишаються, є звичайною характеристикою рідких кристалів, які використовуються в сучасних технологіях. Детальніше про це почитайте у заяві щодо кількості бракованих пікселів.

## \* Світло «Живлення увімкнено» надто яскраве і подразнює зір

- Світловий показчик «живлення увімкнено» можна регулювати у Налаштування світлодіода в основних засобах контролю ЕМ.

Щодо подальшого обслуговування, зверніться до Служби підтримки клієнтів Philips, чиї контакти подано в посібнику в розділі Важливої інформації.

\* Функції відрізняються залежно від дисплею.

## 9.2 Загальні розповсюджені питання

### Питання 1:

**Що робити, коли під час встановлення дисплея на екрані відображається повідомлення «Cannot display this video mode» (Неможливо відобразити цей режим відео)?**

### Відповідь:

Рекомендована чіткість для цього монітора: 3840 x 2160 на 60 Гц.

- Від'єднайте всі кабелі, потім підключіть ПК до монітору, яким Ви користувалися раніше.
- У Start (стартовому) меню Windows виберіть панель Settings (Налаштування) / Control Panel (Контрольна панель). У Вікні контрольної панелі виберіть піктограму Display (Дисплей). На Display control panel (контрольний панелі дисплею) виберіть панель «Settings» (Налаштування). На панелі налаштувань, у віконці «Desktop Area» (ділянка робочого столу) пересуньте повзун на 3840 x 2160 пікселів.
- Відкрийте «Advanced Properties» (Високотехнологічні властивості) і встановіть Refresh Rate (Частота поновлення) на 60 Гц, потім клацніть по ОК.
- Перестартуйте комп'ютер і повторіть кроки 2 і 3, щоб переконатися, що ПК встановлено на 3840 x 2160 на 60 Гц.
- Вимкніть комп'ютер, відключіть старий монітор і повторно підключіть РК-монітор Philips.
- Увімкніть дисплей, а потім - комп'ютер.

### Питання 2:

**Яка рекомендована частота оновлення РК-дисплея?**

### Відповідь:

Рекомендована частота оновлення РК-дисплеїв - 60 Гц. Якщо на екрані спостерігаються перешкоди, для неї можна встановити значення до 75 Гц, щоб подивитися, чи перешкоди зникнуть.

### Питання 3:

**Що таке файли .inf та .icm у посібнику користувача? Як інсталиувати драйвери (.inf та .icm)?**

### Відповідь:

Це – файли драйверів для Вашого монітору. Виконуйте інструкції з керівництва користувача, щоб інсталиувати драйвери. Комп'ютер може зробити запит про драйвери монітора (файли .inf та .icm) або диск драйверів, коли Ви вперше інсталиєте монітор.

### Питання 4:

**Як регулювати чіткість?**

### Відповідь:

Ваші відео-карта/графічний драйвер та монітор разом визначають доступні чіткості. Можна вибрати бажану чіткість на Control Panel (контрольний панелі) Windows® за допомогою «Display properties» (Властивості дисплею).

**Питання 5:**

**Що робити, якщо я забув(ла) послідовність дій під час регулювання через ЕМ?**

**Відповідь:**

Просто натисніть кнопку ОК, потім виберіть «Reset» (Скинути), щоб викликати всі оригінальні фабричні налаштування.

**Питання 6:**

**РК-екран стійкий до подряпин?**

**Відповідь:**

**Рекомендовано не** струшувати поверхню панелі і захищати її від гострих і тупих предметів. Переконайтеся, що у поводженні з монітором Ви не застосовуєте сили або тиску до поверхні панелі. Це може вплинути на чинність гарантії.

**Питання 7:**

**Як чистити поверхню РК-екрану?**

**Відповідь:** Для звичайного чищення користуйтеся чистою м'якою тканиною. Для кращого чищення використовуйте ізопропіловий спирт. Не використовуйте інші розчинники, такі як етиловий спирт, етанол, ацетон, гексан тощо.

**Питання 8:**

**Чи можна змінити налаштування кольору монітору?**

**Відповідь:**

Так, налаштування кольору можна змінити за допомогою ЕМ таким чином,

- Натисніть «ОК», щоб показати ЕМ (екранне меню)
- Натисніть «Down Arrow» (стрілку вниз), щоб вибрати опцію «Color» (Колір), потім натисніть «ОК», щоб увійти до налаштування кольору. Нижче подано три види налаштування.

1. Color Temperature (Температура кольору): Рідний, 5000 K, 6500 K, 7500 K, 8200 K, 9300 K і 11500 K. Із налаштуванням у діапазоні 5000 K, панель виглядає «теплою», із червоно-білим відтінком, тоді як температура 11500 K наділяє зображення «холодним біло-блакитним відтінком».
2. sRGB: це стандартне налаштування, яке забезпечує належний обмін кольорами між різними пристроями (наприклад, цифровими камерами, дисплеями, принтерами, сканерами тощо).
3. User Define (За визначенням користувача): Користувач може вибрати бажані налаштування кольору, регулюючи червоний, зелений та синій кольори.



**Примітка**

Показник кольору світла, який випромінюється нагрітим предметом. Це вимірювання вказується за абсолютною шкалою (у градусах Кельвіна). Нижчі температури у Кельвінах, такі як 2004 K, «червоні», вищі температури, такі як 9300 K - «блакитні». Нейтральна температура - це білий колір, 6504 K.

**Питання 9:**

**Чи можна під'єднати цей РК-дисплей до будь-якого комп'ютера, робочої станції або Мас?**

**Відповідь:**

Так. Усі РК-дисплеї Philips повністю сумісні зі стандартними комп'ютерами, комп'ютерами Мас та робочими станціями. Для під'єднання дисплея до системи Мас може знадобитися адаптер кабелю. Для отримання детальнішої інформації зверніться до торгового представника компанії Philips.

**Питання 10:**

**Чи підтримують РК-дисплеї Philips функцію Plug-and- Play?**

**Відповідь:** Так, дисплеї підтримують функцію Plug-and-Play для ОС Windows 10/8.1/8/7

**Питання 11:**

**Що таке вигоряння/прилипання зображення, залишкове зображення або зображення-привид на РК-панелях?**

**Відповідь:** Неперервний показ непорушного або статичного зображення протягом тривалого часу може викликати «вигоряння», також відоме як «залишкове зображення» або «зображення-привид» на екрані. «Вигоряння», «залишкове зображення» або «зображення-привид» - це поширене явище у технології панелей РК-моніторів. У більшості

випадків «вигоряння», «залишкове зображення» або «привид зображення» поступово зникатиме через певний час після вимикання живлення.

Коли Ви залишаєте дисплей без нагляду, вмикайте рухому екранну заставку. Якщо РК-дисплей показуватиме незмінний статичний вміст, вмикайте програму періодичного оновлення екрана.



**Увага!**

Якщо не увімкнути екранну заставку або періодичне поновлення екрану, це може призвести до серйозного «вигоряння» або «залишкового зображення», «зображення-привида», які не зникають і не підлягають ремонту. Гарантія не розповсюджується на вищезгадане пошкодження.


**Питання 12:**

**Чому мій дисплей показує нерізкий текст, символи спотворені?**

**Відповідь:** РК-дисплей найкраще працює з вихідною роздільною здатністю 3840 x 2160 за 60 Гц. Використовуйте цю роздільну здатність для найкращої якості зображення.

**Питання 13:**

**Як розблокувати / заблокувати «гарячу» клавішу?**

**Відповідь:** Щоб розблокувати/ заблокувати гарячу клавішу, натисніть та утримуйте кнопку /OK протягом 10 секунд; на дисплеї з'явиться повідомлення «Увага» для відображення стану розблокування/ блокування, як це зображено на малюнках нижче.



Display controls unlocked



Display controls locked

**Питання 14:**


**Де знайти Посібник важливої інформації, згаданий у EDFU?**

**Відповідь:** Посібник важливої інформації можна завантажити зі сторінки підтримки Philips.

---

## 9.3 Розповсюджені питання про Multiview

**Питання 1: Як слухати аудіо незалежно від відео?**

**Відповідь:** Звичайно джерело аудіо приєднане до головного джерела зображення. Якщо ви бажаєте змінити вхід джерела аудіо (напр.: прослухати MP3 незалежно від входу джерела відео), можна натиснути , щоб увійти до EM. Виберіть бажану опцію [Audio Source] (Джерело аудіо) з головного меню [Audio] (Аудіо).

Будь ласка, зверніть увагу: наступного разу, коли ви увімкнете дисплей, він за замовчуванням автоматично вибере те джерело аудіо, яке ви обрали минулого разу. Якщо ви бажаєте змінити його, слід знову пройти етапи вибору і обрати нове джерело аудіо, яке стане джерелом «за промовчанням».

**Питання 2: Чому субвікна мерехтять, коли я активую PBR.**

**Відповідь:** Так трапляється через те, що джерело відео для субвікон має хронометраж чергування (i-timing). Будь ласка, змініть джерело сигналу для субвікна на прогресивний хронометраж (P-timing).



2019 © TOP Victory Investment Ltd. Всі права застережено.

За виготовлення і розповсюдження виробу відповідає Top Victory Investments Ltd., і Top Victory Investments Ltd. виступає гарантом стосовно виробу. Philips та емблема щита Philips є зареєстрованими торговими марками Koninklijke Philips N.V. і застосовуються згідно ліцензії.

Технічні характеристики можуть змінюватися без попередження.

Версія: M9329BE1T