

**perenio**  
Intelligence at best



**Посібник  
з встановлення та експлуатації  
стационарної камери Perenio® PEIFC01**



## Вступ

Бездротові стаціонарні камери **Perenio®** призначені для організації відеоспостереження в приміщенні і можуть використовуватися як в складі комплексної **системи керування будівлею Perenio Smart**, так і в якості окремого пристрою спостереження і запису відео, керованого зі смартфона.

Вони дозволяють не тільки бачити, а й чути, що відбувається в приміщенні. Висока якість зображення (Full HD) може бути отримана навіть при обмеженому освітленні, що є безумовним плюсом під час запису відео та отриманні знімків з камери в темний час доби.

У цьому посібнику міститься докладний опис пристрою, а також інструкції по його встановленню та експлуатації.

## Авторські права

Авторське право © Perenio IoT spol s r.o. Всі права захищені.

Торгова марка **Perenio®** належить компанії Perenio IoT spol s r.o. (далі по тексту – Perenio IoT). Всі інші схожі торгові марки і їх назви, а також логотипи та інші символи, є власністю їх відповідних власників\*.

Матеріали, які представлені під ім'ям **Perenio®** і містяться в цьому посібнику, охороняються відповідно до міжнародного і місцевого законодавства, в тому числі законами про авторське право і суміжні права. Будь-яке відтворення, копіювання, публікація, подальше поширення або публічний показ матеріалів, представлених в цьому документі (повністю або частково), допускається тільки після отримання відповідного письмового дозволу правовласника. Будь-яке несанкціоноване використання матеріалів цього посібнику може привести до виникнення цивільної відповідальності та кримінального переслідування порушника відповідно до чинного законодавства. Будь-які можливі згадки назв інших компаній і обладнання в даному документі наводяться виключно в цілях роз'яснення і опису роботи пристройів і не порушують чиїхось прав на інтелектуальну власність.

\***ZIGBEE** – зареєстрована торгова марка ZigBee Alliance, **iOS** – зареєстрована торгова марка CISCO TECHNOLOGY, INC., **Android** – зареєстрована торгова марка Google Inc., **Google Play** – торгова марка Google Inc., **Apple Store** – зареєстрована торгова марка Apple Inc., **Linux** – зареєстрована торгова марка Linus Torvalds

## Відповіальність і технічна підтримка

Цей документ підготовлений у відповідності з усіма необхідними вимогами і містить детальну інформацію із встановлення, налаштування та експлуатації пристрій, що є актуальною на дату його видачі.

Компанія Perenio IoT залишає за собою право модифікувати пристрій і вносити правки і зміни в даний документ без попереднього повідомлення і не несе відповіальності за можливі негативні наслідки, що виникли внаслідок використання застарілої версії документа, а також за будь-які можливі технічні і типографічні помилки або опущення та випадковий, або пов'язаний збиток, який може виникнути внаслідок передачі даного документа або використання пристрій.

Компанія Perenio IoT не дає ніяких гарантій щодо наведеного в цьому документі матеріалу, включаючи, крім того, товарний стан і придатність пристрій для конкретного способу застосування.

За усіма технічними питаннями слід звертатися до місцевого представника компанії Perenio IoT або до відділу техпідтримки на сайті [perenio.com.ua](http://perenio.com.ua).

Найчастіше виникають проблеми описані в Розділі 7 цього документа та на веб-сайті [perenio.com.ua](http://perenio.com.ua), де можна завантажити останню версію цього посібника.

Відомості про виробника:

«Переніо IoT спол с р.о.» (Perenio IoT spol s r.o.)  
Чехія, Ржічані – Яжловіце 251 01, На Длоухі, 79  
(Na Dlouhem 79, Ricany – Jazlovice 251 01, Czech Republic)  
[perenio.com](http://perenio.com)

## Відповідність до стандартів



Пристрій має сертифікат відповідності СЕ і відповідає вимогам наступних директив Європейського союзу:

- Директива 2014/53/EU про радіоустаткування;
- Директива 2014/35/EU про низьковольтному обладнанні;
- Директива 2014/30/EU щодо електромагнітної сумісності.



Пристрій пройшов всі встановлені в технічних регламентах Митного союзу процедури оцінки і відповідає нормам країн Митного союзу.



Пристрій відповідає вимогам Директиви RoHS 2011/65/EU про обмеження вмісту шкідливих речовин.



Пристрій відповідає вимогам Федеральної комісії з комунікацій, що пред'являються до рівня створюваних ним електромагнітних завад.



Національний знак відповідності України, що позначає, що пристрій відповідає всім необхідним технічним регламентам.



Цей пристрій і комплект поставки батарейок, які входять до нього не можна піддавати утилізації разом з побутовими відходами відповідно до Директиви 2002/96/ЕС про утилізацію електричного та електронного обладнання (WEEE).

Для захисту навколишнього середовища і здоров'я людей пристрій і батарейки утилізуються згідно із затвердженими інструкціями з безпечної утилізації. Для отримання додаткової інформації про способи правильної утилізації слід звернутися до постачальника пристроїв або в місцеві органи, що відповідають за утилізацію відходів.

Відомості про отримані сертифікати вказані в розділі 6 цього документа. Копії сертифікатів та звітів можна знайти у відповідному розділі на сайті [perenio.com.ua](http://perenio.com.ua).

## Зміст

Вступ .....	3
Авторські права .....	3
Відповіальність і технічна підтримка .....	4
Відповідність до стандартів .....	5
Зміст .....	6
1 Загальний опис та характеристики .....	8
1.1 Призначення пристрою .....	8
1.2 Технічні характеристики .....	11
1.3 Комплект поставки .....	14
1.4 Пакування та маркування .....	15
1.5 Правила безпечного використання .....	15
2 Встановлення та налаштування .....	16
2.1 Перше встановлення та налаштування .....	17
2.2 Скидання налаштувань камери до заводських .....	24
2.3 Поворот відносно корпусу камери.....	24
2.4 Використання карти MicroSD .....	25
2.5 Вибір частоти на Wi-Fi маршрутизаторі.....	25
2.6 Перенесення камери в інше приміщення або локацію .....	26
2.7 Використання мікрофона та динаміка.....	27
2.8 Історія і push-повідомлення.....	27
2.9 Оновлення прошивки камери .....	28
3 Технічне обслуговування та ремонт.....	29
4 Гарантійні зобов'язання .....	30
5 Зберігання, транспортування й утилізація.....	33
6 Інша інформація .....	34
7 Пошук і усунення несправностей .....	36
8 Глосарій .....	37

## Малюнки та таблиці

Малюнок 1 – Передня панель.....	9
Малюнок 2 – Вид збоку і вид ззаду .....	9
Малюнок 3 – Кути огляду стационарної камери PEIFC01 .....	13
Малюнок 4 – Поворот і нахил стационарної камери PEIFC01 .....	14
Малюнок 5 – Комплект поставки .....	14
Малюнок 6 – Варіанти встановлення стационарної камери.....	16
Малюнок 7 – Порядок додавання нового пристрою (активація камери) .....	23
Малюнок 8 – Панель управління камерою .....	24
Таблиця 1 – Основні технічні характеристики стационарної камери .....	11
Таблиця 2 – Типові помилки і способи їх усунення .....	36

## Підключення до мобільного додатку Perenio Smart

A. ВСТАНОВЛЕННЯ МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ PERENIO SMART .....	18
B. АКТИВАЦІЯ ПРИСТРОЇ ШЛЯХОМ СКАНУВАННЯ QR-КОДУ .....	20
C. ПЕРЕДАЧА ПРИСТРОЮ ДАНИХ СВОЄЇ МЕРЕЖІ WI-FI .....	21
D. НАЛАШТУВАННЯ ЛОКАЦІЇ ТА ПРИМІЩЕННЯ.....	22

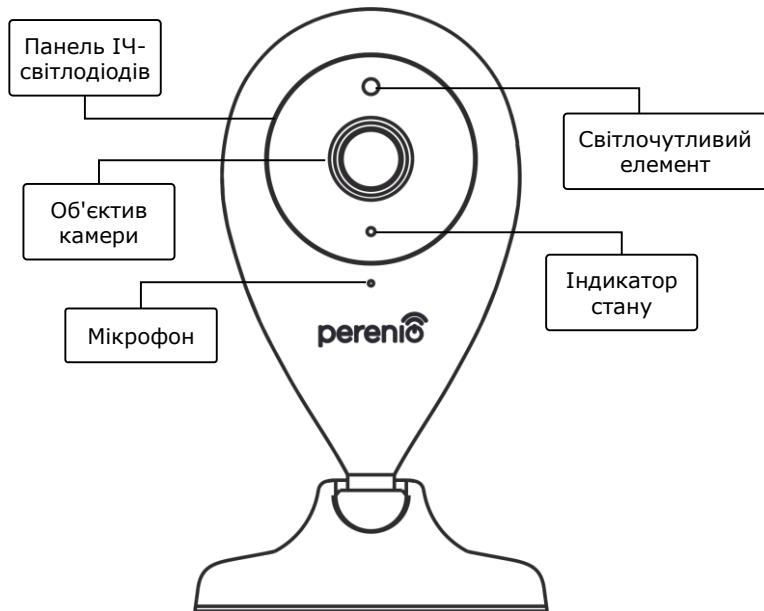
## 1 Загальний опис та характеристики

### 1.1 Призначення пристрою

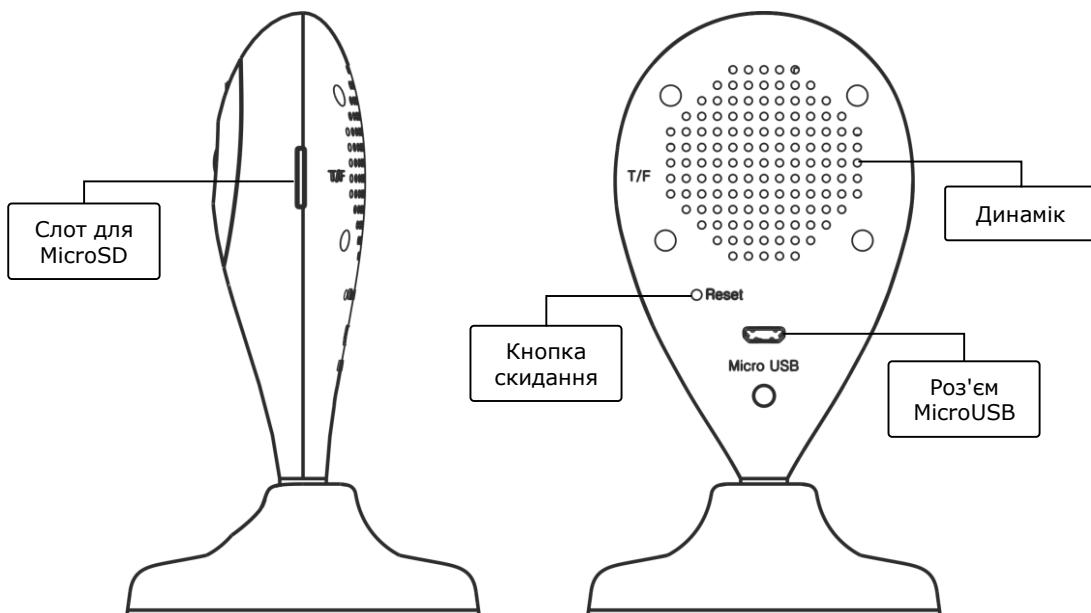
Бездротова стаціонарна камера **Perenio® PEIFC01** розроблена спеціально для систем внутрішнього відеоспостереження і може використовуватися як самостійно, так і в складі комплексної системи управління будівлею **Perenio Smart Building Management System**, коли передбачаються різні сценарії взаємодії пристроїв. Невеликі розміри, схожий на краплю дизайн і зручний поворотний механізм дозволяють встановити камеру практично в будь-якій частині приміщення без шкоди для кута огляду.

Дана камера має цілу низку відмітних властивостей, серед яких можна виділити наступні:

- висока роздільна здатність відео: Full HD 1080p, 2Мп;
- широкий кут огляду: 90°;
- можливість механічного повороту/нахилу камери: 350°/90°;
- сумісність з пристроями на базі iOS (10.1 і вище) та Android (5.1 і вище);
- Wi-Fi з'єднання;
- наявність слоту для MicroSD карти (до 64 ГБ);
- запис відео в режимі реального часу;
- налаштування автоматичного запису відео (до 30 секунд);
- вбудований ІЧ-фільтр і режим нічного бачення;
- видимість в нічний час доби – 10-15 метрів;
- функція виявлення руху;
- режим охорони;
- сигнали тривоги і push-повідомлення;
- встановлення на вертикальну поверхню без використання інструментів (кріплення на стрічку 3М);
- стійка підставка з противоковзуючим покриттям для підвищення стійкості на горизонтальній поверхні.



**Малюнок 1 – Передня панель**



**Малюнок 2 – Вид збоку і вид ззаду**

### Призначення кнопок, роз'ємів і індикаторів

#### Панель ІЧ-світлодіодів

Панель, що складається з 8 (восьми) інфрачервоних світлодіодів, які активуються при недостатньому рівні освітлення і дозволяють отримати якісне зображення навіть в темний час доби

<b>Об'єктив камери</b>	Формуєображення контролюваного приміщення
<b>Мікрофон</b>	Дозволяє чути те, що відбувається в приміщенні
<b>Світлочутливий елемент</b>	Стежить за умовами освітлення приміщення і відключає ІЧ-фільтр в темний час доби для підтримки якості одержуваного відео
<b>Індикатор стану</b>	Реагує на зміну процесів і стану камери та подає відповідні світлові сигнали
<b>Слот для MicroSD</b>	Місце для SD-карти, на яку можна записувати відео, що отримується з камери
<b>Кнопка скидання</b>	Використовується для скидання пристрою до заводських налаштувань
<b>Динамік</b>	Дозволяє передавати голосові повідомлення і таким чином спілкуватися з людьми в приміщенні, а також з домашніми тваринами
<b>Роз'єм MicroUSB</b>	Роз'єм для підключення камери до електромережі

**УВАГА!** Вся продукція та мобільний додаток Компанії (включаючи будь-який майбутній програмне і апаратне забезпечення власної розробки або сторонніх виробників) не призначені для оперативного реагування на аварійні ситуації та не можуть використовуватися як засоби пожежогасіння та/або усунення наслідків надзвичайних ситуацій, включаючи, крім іншого, пожежі, затоплення, витоку або вибухи газу, зломи та крадіжки, а також стихійні лиха та інші форс-мажорні обставини, що призводять до збитків та/або збитків, понесених Клієнтом або заподіяною його майну, особистої власності та/або інших продуктів, пристріїв, персональних даних і конфіденційності.

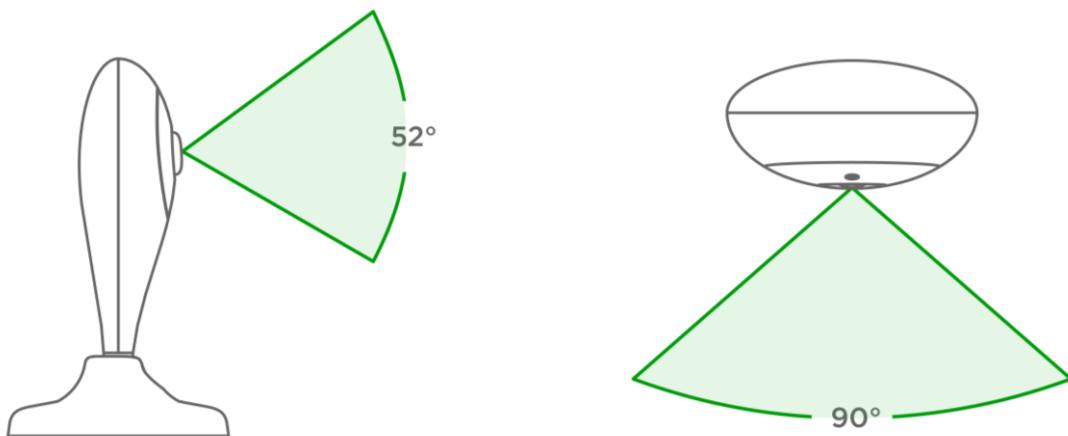
## 1.2 Технічні характеристики

Таблиця 1 – Основні технічні характеристики стационарної камери

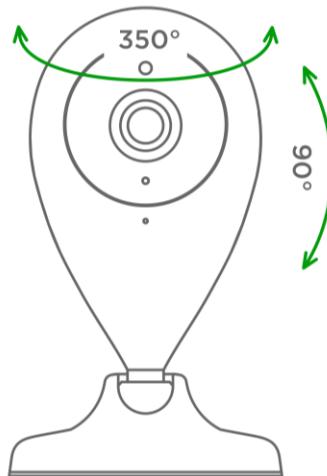
Параметр	Значення
Артикул	PEIFC01
Процесор	HiSilicon Hi3518E V200
Операційна система	Embedded Linux
Вбудовані мікрочеми пам'яті	Flash (PN): 25Q128FVSG DDR (PN): вбудована EPROM(PN): AT88SC0104CA
Сумісність	iOS (10.1 і вище) та Android (5.1 і вище)
Технологія зв'язку	Wi-Fi (IEEE 802.11b/g/n)
Робоча частота	2,4 ГГц
Швидкість цифрового потоку	802.11b (не більше 11 Мб/с), 802.11g (не більше 54 Мб/с), 802.11n (не більше 300 Мб/с)
WEP/WPA2 шифрування	Підтримка 64-/128-бітного шифрування
Матриця	Артикул: GC2033 (GalaxyCore) Тип: 1/2,7"CMOS, кольоровий Об'єктив: монофокальний Зображення: 1920x1080 Розгортка: прогресивна Фокусна відстань: 3,6 мм Мін. освітленість: 0,5 люкс Діафрагма: фіксована Роздільна здатність: 2 Мп
Тип лінзи	Скляна
Кут огляду по горизонталі /вертикалі	90°/52° (див. мал. 3 далі)
Кут повороту/нахилу (вручну)	350°/90° (див. мал. 4 далі)
Віддалений поворот	Немає
Сервер	P2P

Параметр	Значення
Алгоритм стиснення аудіо	G.726/G.711 (G.711 за замовчуванням)
Стандарт стиснення відео	H.264
Роздільна здатність відео	Основний потік: 1920x1080 (Full HD) Альтернативний потік: 640x480 (VGA)
Кадрова частота	до 30 кадр/сек (74,25 Гц)
Технологія зйомки	WDR (широкий динамічний діапазон)
Формат запису відео	AVI
Формат запису аудіо	WAV
Чіп Wi-Fi	MT7601UN
Антена Wi-Fi	Тип: вбудована Робоча частота: 2,4-2,5 ГГц (14-канальний) Опорна потужність: від 14 дБм до 17 дБм Чутливість приймача: від -92 дБм до -68 дБм Коефіцієнт посилення: 3 дБи
Антена ZigBee	Немає
Підтримка SD-карт	Слот для карти MicroSD (64 ГБ макс.) Рекомендований клас швидкості: Клас 10 (швидкість запису – не менше 10 МБ/с) Рекомендований обсяг карти: від 32 до 64 ГБ
Мікрофон	Вбудований
Динамік	Вбудований
IЧ-фільтр	Вбудований
Роз'єм RJ-45	Немає
Робота в нічному режимі	8 IЧ світлодіодів, видимість – 10-15 метрів Пікова довжина хвилі: 850 нм
Живлення	Вихід: 5 В/1,0 А Споживана потужність: 5 Вт (макс.)
Робоча температура	від 0°C до +55°C
Робоча вологість	від 20% до 85% (без утворення конденсату)
Температура зберігання	від -10°C до +60°C

Параметр	Значення
Вологість при зберіганні	від 0% до 90% (без утворення конденсату)
Встановлення	На горизонтальну або вертикальну поверхню. Для встановлення всередині приміщення.
Матеріал корпуса	ABS+ силікон (противоковзка накладка)
Колір	Білий
Розмір (Д x Ш x В)	70 мм x 70 мм x 120 мм
Вага	102 г
Гарантійний термін	12 місяців
Термін служби	24 місяці
Сертифікати	CE, EAC, RoHS, UA.TR
Захист даних	Відповідність вимогам регламенту GDPR



**Малюнок 3 – Кути огляду стационарної камери PEIFC01**



**Малюнок 4 – Поворот і нахил стационарної камери PEIFC01**

### 1.3 Комплект поставки

У комплект поставки бездротової камери **Perenio® PEIFC01** входять наступні пристрої та комплектуючі:

1. Стационарна камера PEIFC01 (1 шт.)
2. USB-MicroUSB кабель, 1,2 м (1 шт.)
3. Блок живлення (вихід: 5 В, 1000 мА) (1 шт.)
4. Стрічка 3M (1 шт.)
5. Посібник користувача (1 шт.)
6. Гарантійний талон (1 шт.)
7. Наклейки (2 шт.)



**Малюнок 5 – Комплект поставки\***

\* Зображення комплектуючих наведені виключно в ознайомлювальних цілях

## 1.4 Пакування та маркування

Стационарна камера **Perenio® PEIFC01** поставляється в індивідуальній картонній упаковці розміром 204 мм x 112 мм x 48 мм (Д x Ш x В), що містить повну назву та маркування, перелік пристрій і аксесуарів, які входять в комплект поставки, основні технічні характеристики, а також дату виготовлення і відомості про виробника пристрій.

Вага картонної упаковки:

- вага нетто: 102 г;
- вес брутто: 295 г.

## 1.5 Правила безпечної використання

З метою належної і безпечної експлуатації стационарних камер **Perenio®** і комплектуючих необхідно дотримуватись інструкціям та правилами техніки безпеки, описаним в цьому посібнику. Виробник не несе відповідальності за шкоду, заподіяну в результаті неправильної експлуатації пристрій.

### Умови безпечної експлуатації

1. Не ставте виріб поза приміщенням.
2. Дотримуйтесь умов зберігання/транспортування і температурного режиму експлуатації пристрою, заявленого виробником.
3. Не ставте виріб в приміщеннях з підвищеною вологістю, високим вмістом пилу і жирів, а також поряд з кондиціонерами і стельовими вентиляторами.
4. Не розбирати пристрій і не намагатися полегодити його самостійно.
5. Не упускати, не кидати і не згинати пристрій.
6. Щоб уникнути отримання травм не використовувати пристрій, якщо на ньому є тріщини чи інші пошкодження.
7. Для очищення використовувати суху або змочену в невеликій кількості води тканину (не використовувати агресивні хімікати і чистячі/миючі засоби). Очищення проводити тільки після відключення пристрою від джерела живлення.
8. Не дозволяти дітям використовувати пристрій без нагляду дорослих та/або грati з ним.

## 2 Встановлення та налаштування

Перед початком встановлення необхідно обрати одне з можливих місць розташування та способів кріплення пристрою:

- на горизонтальну поверхню (підлогу, стіл, тумбу і т.д.);
- на вертикальну поверхню (стіна, бокова поверхня меблів і т.д.).

Потім впевнитися, що обране місце відповідає таким вимогам:

- відсутність захаращення та перешкод в зоні огляду камери;
- наявність рівної, міцної та стійкої поверхні, а також джерела живлення в місці встановлення та/або монтажу камери.



**Малюнок 6 – Варіанти встановлення стационарної камери\***

\* Зображення комплектуючих наведені виключно в ознайомлювальних цілях

**ПРИМІТКА.** Не рекомендується розміщувати пристрій в приміщеннях з високим рівнем шуму та високочастотними шумами. Залізобетонні перекриття можуть зменшити відстань бездротової передачі сигналу. Місце встановлення бездротової камери повинно забезпечувати її захист від попадання вологи та контакту зі сторонніми предметами.

У разі встановлення стаціонарної камери з використанням стрічки ЗМ (наприклад, на стіну) необхідно попередньо підготувати поверхню підстави камери в такий спосіб:

1. Протерти спиртом поверхню протиковзкої накладки, на яку буде кріпитися стрічка ЗМ.
2. Почекати, поки дана поверхня просохне.
3. Приклейти стрічку ЗМ на поверхню протиковзкої накладки.
4. Переконатися, щоб місце встановлення камери було рівним, гладким і не містило пилу, слідів бруду і т.д. (по можливості також обробити місце кріплення камери).
5. Прикріпити пристрій в місці встановлення на стрічку ЗМ.

Весь процес підготовки пристрою до роботи можна розділити на кілька етапів:

- встановлення камери в обраному місці;
- вхід в обліковий запис мобільного додатка **Perenio Smart**;
- активація пристрою через мобільний додаток.

**ПРИМІТКА.** «Посібник користувача мобільним додатком Perenio Smart: Система керування будівлею» доступно для скачування на веб-сайті.

## 2.1 Перше встановлення та налаштування

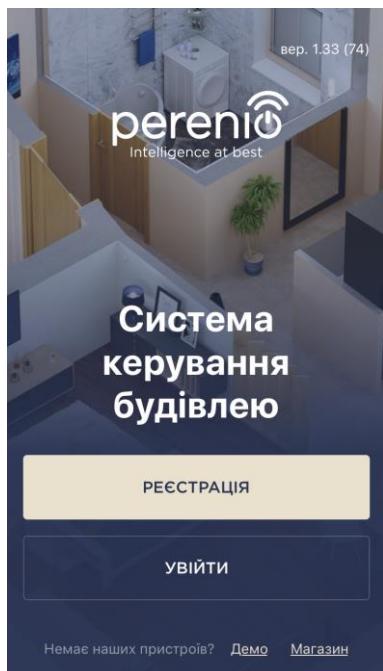
Для забезпечення правильного встановлення та належної роботи камери необхідно крок за кроком виконати нижченаведені дії:

1. Розпакувати камеру, встановити її на рівній горизонтальній поверхні або змонтувати на стрічку ЗМ на стелю або стіну (при монтажі враховувати необхідний кут огляду камери) та підключити до електромережі (220 В) за допомогою адаптера живлення.

2. Встановити на смартфон мобільний додаток **«Perenio Smart: Система керування будівлею»** та увійти в обліковий запис (див. пункт **A** далі).
3. Просканувати QR-код або ввести дані камери вручну (див. пункт **B** далі).
4. Ввести дані мережі Wi-Fi (див. пункт **C** далі, а також пункт 2.6 за вибором правильної частоти).
5. Ввести потрібну назву, вибрати локацію та приміщення для камери (див. пункт **D** далі).

**ВАЖЛИВО!** Не допускається відключати пристрій від мережі живлення протягом **5 ХВИЛИН** після скидання налаштувань до заводських та протягом **10 ХВИЛИН** після запуску процесу оновлення прошивки.

## A. ВСТАНОВЛЕННЯ МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ PERENIO SMART



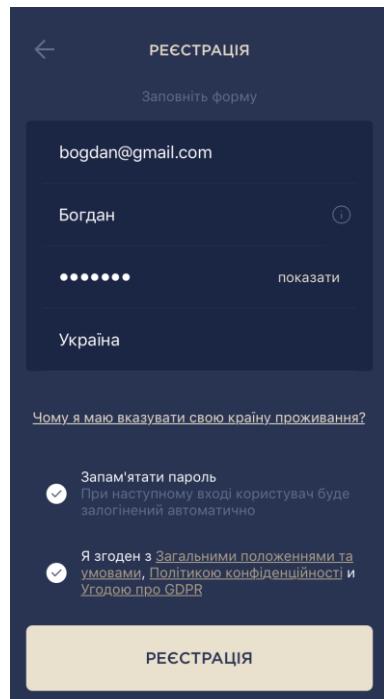
Управління роботою камери здійснюється через безкоштовний мобільний додаток, доступний для скачування в Google Play або Apple Store.

Для входу в обліковий запис слід виконати нижченаведені дії:

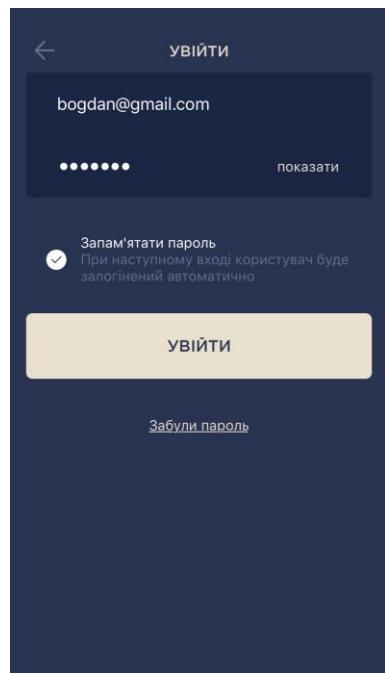
- a.** підключити смартфон до мережі Wi-Fi і завантажити програму **«Perenio Smart: Система керування будівлею»** в Google Play або Apple Store;
- b.** зареєструвати новий обліковий запис (див. пункт **A.1.** далі) або увійти в існуючий акаунт (див. пункт **A.2.** далі).

## A.1. РЕЄСТРАЦІЯ НОВОГО ОБЛІКОВОГО ЗАПИСУ

- a.** Ввести адресу електронної пошти, ім'я користувача, пароль (не менше 8 символів, включаючи, як мінімум, одну прописну букву та одну цифру) і обрати країну свого проживання зі списку;
- b.** підтвердити згоду з загальними умовами, політикою конфіденційності та положеннями про захист персональних даних (доступні для ознайомлення за посиланням);
- c.** натиснути на кнопку «РЕЄСТРАЦІЯ».  
На вказану адресу електронної пошти буде надіслано лист про підтвердження реєстрації користувача (необхідно перейти за посиланням).
- d.** увійти в створений обліковий запис.



## A.2. ВХІД ДО ІСНУЮЧОГО ОБЛІКОВОГО ЗАПИСУ



- a.** Ввести адресу електронної пошти та пароль від облікового запису на екрані входу до додатку;
- b.** натиснути на кнопку «ВХІД».

**ПРИМІТКА.** У разі втрати пароля його можна відновити, натиснувши на посилання «Забули пароль».

Для відновлення забутого пароля використовується адреса електронної пошти, прив'язана до облікового запису, на який буде надіслано листа з інструкціями зі зміни пароля.

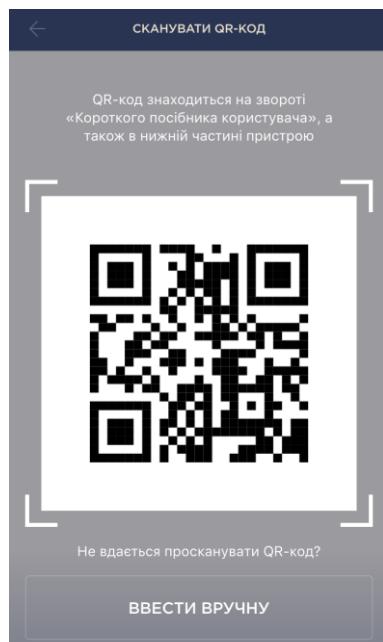
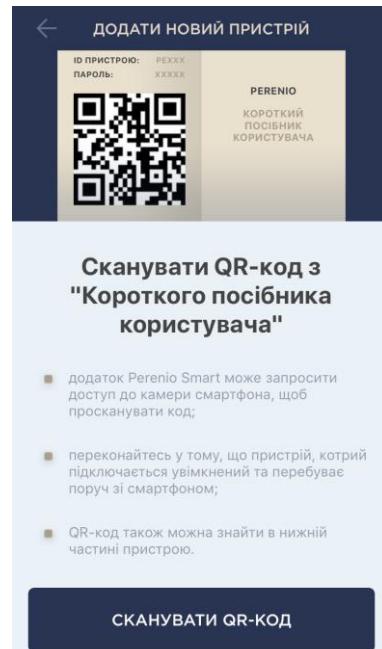
## B. АКТИВАЦІЯ ПРИСТРОЇ ШЛЯХОМ СКАНУВАННЯ QR-КОДУ

a. Перейти до екрану сканування QR-коду:

- **для нових користувачів** додатку Perenio Smart екран підготовки до сканування відобразиться відразу після першого входу в кабінет користувача;
- **існуючим користувачам** додатку Perenio Smart необхідно після входу в обліковий запис натиснути на іконку «+» в правому верхньому куті вкладки «Пристрої», потім «Додати новий пристрій» та вибрати стаціонарну камери в списку (див. мал. 8).

b. натиснути на кнопку «СКАНУВАТИ QR-КОД»;

c. у спливаючому вікні підтвердити дозвіл на доступ до камери смартфона (відображається не для всіх моделей смартфонів);



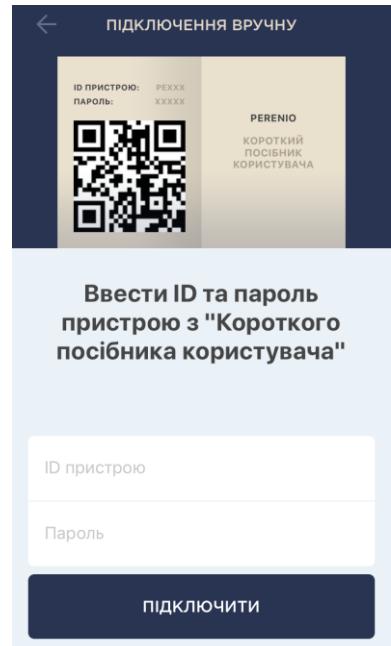
d. знайти стікер з QR-кодом на звороті короткого посібника користувача (поставляється в комплекті з центром керування) або на днищі ЦК та розташувати смартфон на відстані 15-20 см від нього таким чином, щоб даний QR-код повністю потрапляв у рамку на екрані смартфона (см. малюнок зліва).

**ПРИМІТКА.** У разі, якщо зчитування QR-коду є неможливим з будь-яких причин, слід активувати пристрій вручну (див. пункт **B.1.** далі по тексту).

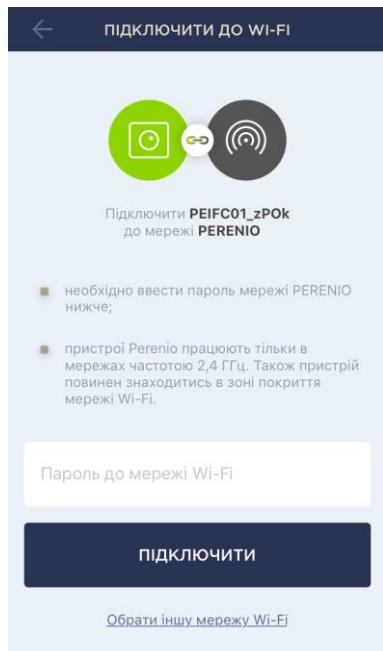
## B.1. АКТИВАЦІЯ ПРИСТРОЇ ВРУЧНУ

Якщо QR-код був пошкоджений або загублений, можна ввести дані пристрої вручну:

- a. натиснути на кнопку «ВВЕСТИ ВРУЧНУ» внизу екрану сканування QR-коду (див. малюнок у пункті **B**);
- b. ввести ідентифікаційний номер пристрою та пароль, зазначені в короткому посібнику користувача або на днищі центру керування (рядки «ID» та «Password» поруч з QR-кодом);
- c. натиснути кнопку «ПІДКЛЮЧИТИ».



## C. ПЕРЕДАЧА ПРИСТРОЮ ДАНИХ СВОЄЇ МЕРЕЖІ WI-FI



Після сканування QR-коду на екрані з'явиться вікно підключення пристрою до мережі Wi-Fi:

- a. ввести пароль до зазначеної мережі Wi-Fi або обрати іншу мережу;

**ПРИМІТКА.** Пристрій може підключитися тільки до мережі Wi-Fi частотою **2,4 ГГц**.

- b. натиснути кнопку «ПІДКЛЮЧИТИ».

**ПРИМІТКА.** Перед підключенням слід перевірити, щоб камера була включена, та смартфон знаходився на відстані не більше 2 метрів від неї.

Якщо пароль від мережі Wi-Fi буде неправильно введений більш ніж двічі поспіль, камера може не повернутися в режим точки доступу, в зв'язку з чим її необхідно буде перезавантажити (див. п. 2.2 далі).

## C.1. ПОМИЛКИ ПІДКЛЮЧЕННЯ

Підключення пристрою може бути перервано по одній з наступних причин:

- a.** пристрій не було включено або знаходиться занадто далеко від смартфона;
- b.** пристрій вже було активовано в даній або іншого облікового запису;
- c.** помилка при введенні ID і/або пароля пристрою або даних мережі Wi-Fi;
- d.** збої на стороні Інтернет-провайдера.

**ПРИМІТКА.** Щоб усунути помилки підключення, необхідно слідувати інструкціям, зазначенім на екрані смартфона.

X Помилка підключення

**Пристрій не знайдено**

Додаток Perenio Smart не знайшов Поворотна камера по одній з наступних причин:

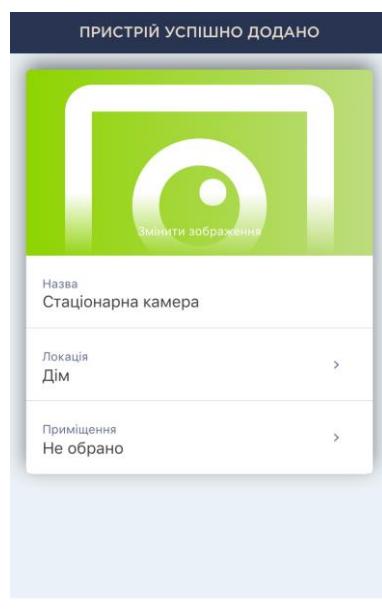
- пристрій не включений або знаходиться занадто далеко від Вашого смартфона;
- неправильна назва або пароль мережі Wi-Fi. Слід скинути налаштування пристрою на заводські та підключити його ще раз.
- При повторних зборах зв'яжеться з нашим відділом підтримки.

**РУЧНА НАСТРОЙКА**

**СКИДАННЯ НАЛАШТУВАНЬ**

[Написати в техпідтримку](#)

## D. НАЛАШТУВАННЯ ЛОКАЦІЇ ТА ПРИМІЩЕННЯ



Після успішного підключення пристрою необхідно додатково зазначити таке:

- a.** назва;
- b.** місце встановлення (локацію);
- c.** приміщення встановлення.

Також можна вибрати зображення для пристрою, натиснувши на посилання «Змінити картинку».

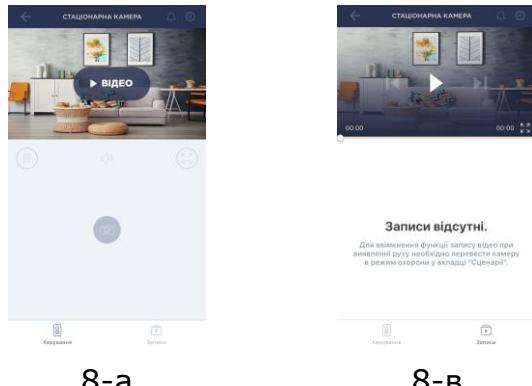
Після завершення налаштувань натиснути на кнопку «ГОТОВИЙ».

Камера з'явиться у вкладці «Пристрої».

Весь процес активації камери в мобільному додатку можна переглянути на схемі далі.



**Малюнок 7 – Порядок додавання нового пристрою (активація камери)**



**Малюнок 8 – Панель управління камерою**

## 2.2 Скидання налаштувань камери до заводських

Скидання налаштувань камери до заводських проводиться у разі, коли в процесі активації пристрою виникли будь-які помилки або збої. Процес скидання налаштувань здійснюється наступним чином:

1. Натиснути і утримувати протягом не менш ніж **10 секунд** кнопку скидання, розташовану на задній панелі камери (див. малюнок 2).
2. Відпустити кнопку скидання після того, як камера подасть звуковий сигнал.
3. Дочекатися, поки камера завершить процес скидання налаштувань (з'явиться у списку доступних мереж Wi-Fi як точка доступу).

Після завершення процесу скидання налаштувань камера вважається готовою до підключення або повторної активації в мобільному додатку.

**ПРИМІТКА.** Скидання налаштувань камери можливе тільки у разі її підключення до джерела живлення і відсутності процесу оновлення прошивки.

Не рекомендується скидати настройки камери до заводських до моменту деактивації пристрою в мобільному додатку (стосується пристройів, вже активованих в аккаунті користувача).

## 2.3 Поворот відносно корпусу камери

Будь який поворот відносно корпусу камери здійснюється тільки вручну (функція віддаленого повороту у даній моделі відсутня), тому при виборі місця установки

камери необхідно впевнитися, що зона її огляду максимально покриває необхідну область відеоспостереження.

## 2.4 Використання карти MicroSD

Фотографії та відеофайли, записані камерою, можуть зберігатися на карті MicroSD, що не входить в комплект поставки (див. пункт 1.3 «Комплект поставки»).

Для роботи з картою MicroSD досить придбати її та вставити в спеціальний слот (див. малюнок 2 «Вид збоку»).

**ПРИМІТКА.** Рекомендований клас карти MicroSD та обсяг пам'яті вказані в Таблиці 1 цього документа.

При наявності відповідних налаштувань в аккаунті мобільного додатку Perenio Smart можна автоматично зберігати записи відео в разі виявлення руху на карту MicroSD. Також можна налаштовувати безперервний запис відео або запис за сценарієм.

При цьому слід враховувати, що в разі зберігання відео та зображень на карті MicroSD, кількість файлів, що зберігаються буде залежати від об'єму карти (до 64 ГБ), а також тривалості та якості записуваних відео.

**УВАГА!** Можливість перегляду сторонніх файлів з SD-карти через мобільний додаток Perenio Smart не передбачено.

## 2.5 Вибір частоти на Wi-Fi маршрутизаторі

Стационарні камери **Perenio® PEIFC01** можуть підключатися до мережі Wi-Fi тільки частотою 2,4 ГГц. У зв'язку з цим необхідно впевнитися, що ваш маршрутизатор налаштований на дану частоту до того, як приступити до виконання пункту **C. «ПЕРЕДАЧА КАМЕРІ ДАНИХ МЕРЕЖІ WI-FI»**.

В даний час Wi-Fi маршрутизатори більшості виробників підтримують відразу обидві частоти, однак якщо своя мережа Wi-Fi налаштована тільки на частоту 5 ГГц, слід додати точку доступу з частотою 2,4 ГГц.

**ПРИМІТКА.** Налаштування частоти на маршрутизаторі здійснюються згідно з інструкціями виробника пристрою.

## 2.6 Перенесення камери в інше приміщення або локацію

В ході експлуатації поворотної камери може знадобитися змінити місце її встановлення. Можливі такі варіанти:

**1. Змінити приміщення/локацію** (мережа Wi-Fi залишається попередньою):

- a. відключити камеру від джерела живлення (в додатку для нього відобразиться стан «Не в мережі»);
- b. перенести камеру в інше приміщення/локацію та підключити її до джерела живлення;
- c. почекати, доки пристрій завантажиться (як правило, це займає не більше 2 хвилин), і в додатку для нього відобразиться стан «В мережі»;
- d. змінити приміщення встановлення/локацію у налаштуваннях камери ().

**2. Змінити приміщені/локації** (мережа Wi-Fi зміниться):

- a. зайти в додаток Perenio Smart та обрати локацію, в якій активована камера;
- b. у вкладці «Пристрої» знайти цю камеру і натиснути на іконку налаштувань 
- c. у вікні обрати «Від'єднати пристрій»;
- d. почекати 3 хвилини, щоб вона від'єдналася від поточної мережі Wi-Fi;
- e. відключити камеру від джерела живлення;
- f. перенести камеру в інше приміщення/локацію та підключити її до джерела живлення;
- g. почекати, поки камера завантажиться (як правило, це займає не більше 2 хвилин);
- h. обрати в додатку ту локацію, до якої необхідно перенести камеру;
- i. активувати камеру в додатку згідно з пунктом 2.1 «Перше встановлення та налаштування стаціонарної камери» (B-D) цього документа.

## 2.7 Використання мікрофона та динаміка

Користувач може переглядати відео з камери в режимі реального часу.

Однак при переході до екрану перегляду відео слід пам'ятати, що за замовчуванням динамік камери буде включений. Щоб переглядати відео без звуку, слід його відключити, для чого натиснути на відповідну іконку на панелі управління камерою (🔇).

## 2.8 Історія і push-повідомлення

Всі повідомлення, включаючи зміну стану пристройів Perenio®, відображаються у вкладці «Історія». При цьому найбільш важливі з них в режимі онлайн можна переглядати у вікні повідомлень (🔔) в обліковому запису. Повідомлення можуть бути наступних типів:

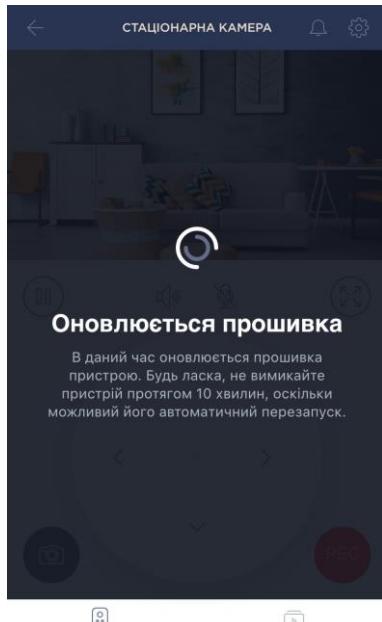
- сигнали тривоги (завжди приходять як push-повідомлення на смартфон, а також відображаються у вікні повідомлень і у вкладці «Історія» в мобільному додатку);
- важливі повідомлення (відображаються у вікні повідомлень тільки при включеному режимі охорони і завжди у вкладці «Історія»);
- стандартні події (відображаються тільки у вкладці «Історія»).

**Сигнали тривоги.** Найбільш важливі повідомлення, до яких відносяться повідомлення про виявлення руху в режимі охорони, зміна стану камери на «В мережі»/«Не в мережі», а також у випадках, коли на карті SD недостатньо місця для продовження запису відео.

**Важливі повідомлення.** Повідомлення про запуск і завершення процесу оновлення прошивки камери, а також і зміна режиму охорони для локації.

**Стандартні події.** Різноманітні новинні повідомлення і розсилки компанії Perenio IoT.

## 2.9 Оновлення прошивки камери



Компанія Perenio IoT прагне постійно покращувати якість своєї продукції, в зв'язку з чим як при першій активації камери, так і в ході її експлуатації може запускатися автоматичне оновлення програмного забезпечення (прошивки).

В даному випадку користувач побачить відповідне повідомлення в панелі управління камерою в свого облікового запису.

**УВАГА!** Не допускається відключати пристрій від мережі живлення протягом не менше **10 хвилин** після запуску процесу оновлення прошивки.

У процесі оновлення прошивки переглянути відео з камери буде неможливо. Також пристрій може неодноразово перезавантажуватися.

Відключення пристрою та/або скидання налаштувань допускається тільки після отримання відповідного push-повідомлення на смартфон користувача про те, що процес оновлення успішно завершено, і після того, як камера знову з'явиться в мережі (пропаде чорний екран, та стане можливий запуск відеопотоку).

**ПРИМІТКА.** У разі відключення живлення під час виконання оновлення прошивки можливе порушення нормальної роботи камери. В даному випадку необхідно звернутися в службу техпідтримки для відновлення заводських налаштувань.

## 3 Технічне обслуговування та ремонт

Стационарні камери **Perenio® PEIFC01** не вимагають спеціального технічного обслуговування в ході експлуатації. Проте, з метою підтримання належного стану та стабільної роботи пристрій рекомендується періодично виконувати наступні дії:

- очищати об'єктив і корпус камери від забруднень та пилу;
- перевіряти та регулювати кут огляду камери;
- перевіряти наявність оновлень мобільного додатку (якщо на смартфоні не налаштоване автоматичне оновлення встановлених додатків);
- перевіряти стан адаптера живлення і своєчасно його замінювати;
- перевіряти стан MicroSD карти (при наявності) та своєчасно її замінювати;
- усувати механічні пошкодження пристрій (в сервісних центрах).

Ремонт стационарної камери **Perenio®** здійснюється в сервісних центрах, оскільки при виході з ладу будь-якого елементу необхідно розкривати її корпус.

У разі гарантійного ремонту або заміни необхідно звернутися до продавця з чеком і придбанім пристроєм.

Для отримання більш докладної інформації по заміні і ремонту камер **Perenio®** слід звертатися до місцевого представника компанії або в службу техпідтримки через веб-сайт [perenio.com.ua](http://perenio.com.ua).

## 4 Гарантійні зобов'язання

Термін гарантійного обслуговування основного обладнання (камери) становить **12 (дванадцять) місяців** з дати його продажу кінцевому покупцеві.

Термін гарантійного обслуговування комплектуючих та допоміжних пристрій становить:

- зовнішні зарядні пристрої, кабелі та інші аксесуари: 6 (шість) місяців з дати продажу кінцевому покупцеві.

Гарантійний талон вважається дійсним тільки в разі його правильного і повного заповнення компанією-продавцем. При придбанні пристрою слід перевіряти, щоб його серійний номер і модель відповідали відомостям, зазначеним в гарантійному талоні.

Якщо гарантійний талон заповнений неповністю або нерозбірливо, він визнається недійсним. В даному випадку рекомендується звернутися до продавця для отримання правильно заповненого гарантійного талона. Також допускається надавати товарний і касовий чеки або інші документи, що підтверджують факт і дату продажу пристрою. За дату продажу приймається дата, зазначена на товарному / касовому чеку або іншому відповідному документі. Якщо дату продажу встановити неможливо, гарантійний строк обчислюється з дня виробництва пристрою.

Виробник гарантує відсутність дефектів всіх матеріалів, а також дефектів продукції торгової марки **Perenio®** за умови нормальної експлуатації протягом гарантійного терміну. Обмежена гарантія поширюється тільки на першого кінцевого покупця продукції **Perenio®** і не може бути передана наступному покупцеві.

Для гарантійної заміни пристрій повинен бути повернут компанії-продавцеві разом з чеком. Гарантійні зобов'язання на продукцію торгової марки **Perenio®** надаються тільки в країні її придбання.

## ПОРЯДОК ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

У разі виявлення ймовірного недоліку або дефекту пристрою покупцеві необхідно до закінчення гарантійного терміну звернутися до авторизованого сервісного центру і надати наступне:

1. Пристрій з ймовірним недоліком або дефектом.
2. Гарантійний талон, оформленій відповідно до вимог чинного законодавства, або оригінал документа, що підтверджує покупку, з чітким зазначенням найменування та адреси компанії-продавця, а також дати і місця покупки.

## ОБМЕЖЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Продукція торгової марки **Perenio®** НЕ ПІДЛЯГАЄ безкоштовному гарантійному обслуговуванню при виявленні наступних пошкоджень або дефектів:

- пошкодження, викликані дією непереборної сили, нещасними випадками, недбалістю, умисними або необережними діями (бездіяльністю) покупця або третіх осіб;
- пошкодження, викликані впливом інших предметів, включаючи, крім іншого, вплив вологи, вогкості, екстремальних температур або умов навколошнього середовища (або в разі їх різкої зміни), корозії, окислення, попадання їжі або рідини і вплив хімікатів, тварин, комах і продуктів їх життєдіяльності;
- якщо пристрій (приналежності, комплектуючі) було розкрито (порушена цілісність пломб), змінено або відремонтовано іншою особою, крім авторизованого сервісного центру, або з використанням несанкціонованих запасних частин;
- дефекти або пошкодження, завдані неправильною експлуатацією пристрою, використанням не за призначенням, включаючи використання, що суперечать посібнику по експлуатації;
- будь-які дефекти, викликані спробами підключення до несумісного ПЗ;
- дефекти, викликані природнім зносом товару, включаючи сумки, корпус, набори батарей або посібник по експлуатації;
- якщо серійний номер (заводські наклейки), дата виробництва або найменування моделі на корпусі пристрою були якимось чином видалені, стерті, пошкоджені, змінені або нерозбірливі;
- у разі порушення правил і умов експлуатації, а також встановлення пристрою, викладених в посібнику з експлуатації;
- тріщини та подряпини, а також інші дефекти, отримані в результаті транспортування, експлуатації покупцем або недбалим поводженням з його боку;
- механічні пошкодження, що виникли після передачі пристрою користувачеві, включаючи пошкодження, завдані гострими предметами, згинанням, стисненням, падінням і т.і.;
- пошкодження, викликані невідповідністю стандартам параметрів живлення, телекомунікаційних, кабельних мереж та аналогічних зовнішніх чинників.

ЦЯ ОБМЕЖЕНА ГАРАНТІЯ є ЕКСКЛЮЗИВНОЮ І ЄДИНОЮ ЗА ЯКОЮ НАДАЮТЬСЯ ГАРАНТІЇ, ЗАМІНЮЄ БУДЬ-ЯКІ ІНШІ ПРЯМІ І НЕПРЯМІ ГАРАНТІЇ. ВИРОБНИК НЕ НАДАЄ НІЯКИХ ГАРАНТІЙ, БУДЬ ТО ПРЯМИХ АБО НЕПРЯМИХ, ЯКІ ВИХОДЯТЬ ЗА МЕЖІ ОПИСУ, ЩО МІСТИТЬСЯ В ЦЬОМУ ДОКУМЕНТІ, ВКЛЮЧАЮЧІ НЕПРЯМІ ГАРАНТІЇ ТОВАРНОЇ ПРИДАТНОСТІ І ВІДПОВІДНОСТІ НОВИМ ПРИЗНАЧЕННЯМ. НА РОЗСУД ПОКУПЦЯ ЗАЛИШАЄТЬСЯ ВИКОРИСТАННЯ НЕСПРАВНИХ, ДЕФЕКТИВНИХ І

НЕПРИПУСТИМИХ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИСТРОЇВ. ВИРОБНИК НЕ БУДЕ НЕСТИ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ЗБИТКИ, ЗАПОДІЯНУ ІНШИЙ ВЛАСНОСТІ НА ПІДСТАВІ БУДЬ-ЯКИХ ДЕФЕКТІВ ПРИСТРОЇВ, ВТРАТИ ПРИЛАДОМ КОРИСНОСТІ, ВТРАТУ ЧАСУ, А ТАКОЖ ЗА БУДЬ-ЯКІ ОСОБЛИВІ, ВИПАДКОВІ, ОПОСЕРЕДКОВАНІ АБО ПОБІЧНІ ЗБИТКИ, ШТРАФНІ ЗБИТКИ АБО ВТРАТИ, У ТОМУ ЧИСЛІ, НЕ ОБМЕЖУЮЧИСЬ, КОМЕРЦІЙНИМИ ЗБИТКАМИ, ВТРАТОЮ ВИГОДИ, ВТРАТОЮ ПРИБУТКУ, ВТРАТОЮ КОНФІДЕНЦІЙНОЇ АБО ІНШОЇ ІНФОРМАЦІЇ, ЗБИТКИ, СПРИЧИНЕНІ ПЕРЕРВАМИ У КОМЕРЦІЙНОМУ РОБОЧОМУ ЦИКЛІ ВНАСЛІДОК ТОГО, що ПРИСТРІЙ БУЛО ВИЗНАНО НЕСПРАВНИМ, З ДЕФЕКТАМИ І НЕПРИПУСТИМIM для застосування.

Ця обмежена гарантія дає покупцеві певні юридичні права. Покупець може також мати інші права, відповідні до місцевого законодавства щодо захисту прав споживача, які можуть не збігатися з цією обмеженою гарантією. Для повного розуміння своїх прав необхідно ознайомитися з місцевим законодавством.

**ПРИМІТКА.** Виробник не випускає обладнання для сфери «життєво важливих завдань». Під пристроями для «життєво важливих завдань» маються на увазі системи життєзабезпечення, медичне обладнання, медичні пристрої, пов'язані з імплантациєю, комерційні перевезення, ядерне обладнання або системи та будь-які інші області застосування, де відмова обладнання може завдати шкоди здоров'ю людини або призвести до його смерті, а також шкоду матеріальним цінностям.

## 5 Зберігання, транспортування й утилізація

Бездротові камери **Perenio®** можуть перевозитися будь-яким видом критих транспортних засобів (в залізничних вагонах, закритих автомашинах, герметизованих опалювальних відсіках літаків і т.д.) відповідно до вимог діючих нормативних документів, що застосовуються до крихткого вантажу, схильним до дії вологи.

Аналогічні вимоги діючих нормативних документів застосовуються до умов зберігання пристрою на складі постачальника.

Також необхідно дотримуватися температурного і вологісного режимів зберігання та експлуатації, зазначених в таблиці технічних характеристик цього посібника.

У разі утилізації пристрій та/або акумуляторів необхідно слідувати правилам поводження з відходами виробництва електричного та електронного устаткування (WEEE), згідно з якими після завершення терміну експлуатації всі електричні та електронні вироби й акумулятори підлягають місцевій системі розділеного збору. Не допускається утилізувати пристрій з несортированими міськими відходами, оскільки це завдасть шкоди навколишньому середовищу.

Для утилізації пристрою його необхідно повернути в пункт продажу або в місцевий пункт переробки.

Для отримання детальної інформації про переробку цього пристрою слід звернутися в службу ліквідації побутових відходів.

**ПРИМІТКА.** При транспортуванні і зберіганні пристрій необхідно дотримуватися показників вологості та температури, зазначені в таблицях технічних характеристик, що містяться в цьому посібнику.

## 6 Інша інформація

### Відомості про виробника

Назва	«Переніо IoT спол с р.о.» (Perenio IoT spol s r.o.)
Адреса	Чехія, Ржічані – Яжловіце 251 01, На Длоухі, 79 (Na Dlouhem 79, Ricany – Jazlovice 251 01, Czech Republic)
Контактна інформація	perenio.com, info@perenio.com

### Відомості про завод-виробника

Назва	«Шеньчжень НЕО Електронікс Ко., Лтд» (Shenzhen NEO Electronics Co., Ltd)
Адреса	Китай, Шеньчжень Сіті, Баоан Дистрикт, Сисян Стріт, Тіцзань Роуд, Ферст Гонгл Індастріал Зоун, завод №2, 6F (6F, Plant 2, First Google Industrial Zone, Tiezai Road, Xixiang Street, Bao'an District Shenzhen City, China)

### Відомості про компанію-імпортер

Україна:

Назва	ПІІ у формі ТОВ «АСБІС- Україна»
Адреса	03061, м. Київ, вул. Газова, будинок 30
Контактна інформація	Тел. +38 044 455 44 11

### Відомості про організацію, що здійснює гарантійне обслуговування і приймаюча претензії щодо якості

Україна:

Назва	ООО «АЙ ОН»
Адреса	03061, м. Київ, вул. Газова, будинок 30
Контактна інформація	0-800-300-955

## Відомості про отримані сертифікати та декларації про відповідність

Сертифікати	Сертифікат експертизи типу № 2249.3-СЕТ, чинний від 24.05.2018 р., видано ДЕРЖАВНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РАДІО І ТЕЛЕБАЧЕННЯ" (ОС УНДІРТ), Україна
Декларації	Сертифікат відповідності № 10094.006037-18, чинний від 23.05.2018 р., видано ДЕРЖАВНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РАДІО І ТЕЛЕБАЧЕННЯ" (ОС УНДІРТ), Україна
	Декларація відповідності №15/2018, чинний від 24.05.2018 р., видано ДЕРЖАВНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РАДІО І ТЕЛЕБАЧЕННЯ" (ОС УНДІРТ), Україна

Адреси сервісних центрів можна знайти на сайтах **perenio.com.ua** в розділі «Підтримка» або зателефонувати на єдиний номер технічної підтримки (0800-504-335 – безкоштовний дзвінок) для отримання більш докладної інформації.

## 7 Пошук і усунення несправностей

У таблиці 2 нижче наведені типові помилки і проблеми, що виникають при підключені та налаштуванні систем відеоспостереження.

Таблиця 2 – Типові помилки і способи їх усунення

№ п/п	Проблема	Можливі причини	Рішення
1	Камера не ініціалізується або перезавантажується	Несправність адаптера живлення або збої в подачі електроенергії	Замінити адаптер живлення або почекати, поки відновиться стабільна подача електроенергії
2	Камера повільно працює або пропадає зображення	Збої при з'єднанні з камерою та / або з мережею Інтернет	Повторити підключення камери або почекати, поки відновиться з'єднання з мережею
3	Камера не в мережі (відео не відображається)	Збої при з'єднанні з камерою та / або з мережею Інтернет	Повторити підключення до камери або почекати, поки відновиться з'єднання з мережею
4	Помилка «Щось пішло не так» на етапі підключення до Wi-Fi камери	Неможливо отримати IP адресу для камери	Перейти до налаштувань Wi-Fi вручну. Відкривши список мереж Wi-Fi, скинути налаштування камери. Після того, як точка доступу камери знову з'явиться в списку мереж, підключитись до неї. Після появи повідомлення «Інтернет може бути недоступний» повернутися в додаток Perenio Smart та продовжити підключення до камери

## 8 Глосарій

<b>MicroSD</b>	Компактний електронний пристрій, що використовується для зберігання цифрової інформації
<b>P2P-камера</b>	IP-камера, при підключені якої до інтернету автоматично надсилається запит на віддалений сервер, який ідентифікує камеру по її унікальному ID. Для доступу до камери та перегляду відео користувачу потрібно встановити на пристрій (комп'ютер чи мобільний пристрій) спеціальний додаток від розробника IP-камери
<b>Perenio Smart</b>	Програмне забезпечення, розроблене компанією Perenio IoT для віддаленого управління пристроями
<b>QR-код</b>	Код швидкого реагування, який представляє собою матричний штрих-код, що містить інформацію про об'єкт, до якого він прив'язаний
<b>ZigBee</b>	Мережевий протокол, розроблений для безпечної передачі даних при невеликих швидкостях, який характеризується вкрай низьким енергоспоживанням
<b>IЧ-фільтр</b>	Фільтр, який блокує інфрачервоні хвилі в денний час доби, що дозволяє створювати правильне, з точки зору сприйняття людиною, зображення. У нічний час доби використання IЧ-фільтра не потрібно
<b>Локація</b>	Загальне позначення будівлі або споруди, в якому встановлені камери, центри керування та/або датчики <b>Perenio®</b>
<b>Кут огляду</b>	Площа території, яка потрапляє в поле зору камери. Кут огляду залежить від фокусної відстані об'єктива камери і розміру матриці