



Посібник зі встановлення та експлуатації центру керування Perenio® PEACG01

Листопад 2020 р.

Вступ

Центр керування дозволяє здійснювати моніторинг і контролювати роботу всіх підключених до нього датчиків і інших Zigbee-пристроїв, не передаючи команди на сторонні сервери. Використовується як частина **системи керування будівлею Perenio Smart** і виконує роль координатора Zigbee, що забезпечує надійну бездротову передачу даних.

У цьому посібнику міститься докладний опис центру керування, а також інструкції з його встановлення 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 та їхні назви, а також логотипи та інші символи, є власністю їх відповідних власників*.

Матеріали, які представлені під ім'ям **Perenio**® та містяться в цьому посібнику, охороняються відповідно до міжнародного та місцевого законодавства, в тому числі законами про авторське право та суміжні права.

Будь-яке відтворення, копіювання, публікація, подальше поширення або публічний показ матері

алів, представлених в цьому документі (повністю або частково), допускається тільки після отримання відповідного письмового дозволу правовласника.

Будь-яке несанкціоноване використання матеріалів цього посібника може призвести до виникнення цивільної відповідальності та кримінального переслідування порушника відповідно до чинного законодавства.

Будь-які можливі згадки назв інших компаній та обладнання в даному документі наводяться виключно в цілях роз'яснення та опису роботи пристроїв і не порушують будь-чиїх прав інтелектуальної власності.

^{*}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., **App Store** – зареєстрована торгова марка Apple Inc., **Linux** – зареєстрована торгова марка Linus Torvalds



Відповідальність і технічна підтримка

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

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

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

За усіма технічними питаннями слід звертатися до місцевого представника компанії Perenio IoT або до відділу техпідтримки на сайті **perenio.ua**.

Проблеми, які виникають найчастіше, описані в Розділі 6 цього документа та на веб-сайті **perenio.ua**, де можна завантажити останню версію цього посібника.

Відомості про виробника: «Переніо ІоТ 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**



UK

CA

RoHS

Відповідність стандартам

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

- Директива 2014/53/EU про радіоустаткування;
- Директива 2014/35/EU про низьковольтне обладнання;
- Директива 2014/30/ЕU щодо електромагнітної сумісності.

Пристрій відповідає вимогам до маркування UKCA, необхідним для продажі пристрою на території Великобританії

Пристрій пройшов усі встановлені в технічних регламентах Митного союзу процедури оцінки та відповідає нормам країн Митного союзу

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

Пристрій відповідає вимогам технічного регламенту Республіки Білорусь ТР 2018/024/ВҮ («Засоби електрозв'язку. Безпека»)

Національний знак відповідності України, який означає, що пристрій відповідає всім необхідним технічним регламентам

Цей пристрій та батарейки, які входять до комплекту поставки, 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 та 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



BG	CZ	DE	ES	FR
GR	IT	ΚZ	LT	LV
NL	NO	PL	RO	RU
SE	SK	TR	UA	UK

Відомості про отримані сертифікати вказані в розділі 6 цього документа. Копії сертифікатів та звітів можна знайти у відповідному розділі на сайті **perenio.ua.**



Зміст

Вступ 3
Авторські права
Відповідальність і технічна підтримка 4
Відповідність стандартам 5
Зміст7
1 Загальний опис та характеристики9
1.1 Призначення пристрою9
1.2 Технічні характеристики11
1.3 Комплект поставки12
1.4 Пакунок та маркування13
1.5 Правила безпечного використання13
1.6 Чому Zigbee14
2 Встановлення та налаштування16
2.1 Перше встановлення та налаштування17
2.2 Панель керування ЦК23
2.2.1 Історія подій23
2.2.2 Додаткова настройка24
2.2.6 Підписка
2.3 Оновлення прошивки центру керування27
2.4 Скидання налаштувань до заводських
2.5 Підключення мережевим кабелем28
2.6 Вибір частоти на Wi-Fi маршрутизаторі
2.7 Перенесення ЦК в інше приміщення або локацію
2.8 Історія та push-повідомлення29
3 Технічне обслуговування та ремонт
4 Гарантійні зобов'язання
5 Зберігання, транспортування та утилізація
6 Інша інформація
7 Пошук та усунення несправностей



8 Глосарій	. 39
------------	------

Малюнки та таблиці

Малюнок 1 – Зовнішній вигляд	9
Малюнок 2 – Кнопки, роз'єми та індикатори	9
Малюнок 3 – Комплект поставки	13
Малюнок 4 – Самовідновлення мережі Zigbee	14
Малюнок 5 – Приклад встановлення центру керування	16
Малюнок 6 – Порядок додавання нового пристрою (активація ЦК)	22
Таблиця 1 – Стан світлових індикаторів центру керування	10
Таблиця 2 – Основні технічні характеристики центру керування	11
Таблиця 3 – Доступні типи підписок	26
Таблиця 4 – Типові помилки та способи їх усунення	38

Підключення до мобільного додатку Perenio Smart

A.	ВСТАНОВЛЕННЯ МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ «PERENIO SMART»	17
в.	АКТИВАЦІЯ ПРИСТРОЇВ ШЛЯХОМ СКАНУВАННЯ QR-КОДУ	19
C.	ПЕРЕДАЧА ПРИСТРОЮ ДАНИХ СВОЄЇ МЕРЕЖІ WI-FI	20
D.	НАЛАШТУВАННЯ ЛОКАЦІЇ ТА ПРИМІЩЕННЯ	21



1 Загальний опис та характеристики

1.1 Призначення пристрою

Центр керування **PEACG01** торгової марки **Perenio**® (далі по тексту – ЦК) призначений для об'єднання роботи Zigbee-пристроїв, що входять до складу **системи керування будівлею Perenio Smart**, а також збору даних та оповіщення користувачів в разі їх спрацьовування. Пошук і керування пристроями здійснюється через безкоштовний мобільний додаток.

Функціональні можливості центру керування **РЕАСG01**:

- підтримка Wi-Fi та Zigbee;
- сумісність з пристроями на базі iOS (12.0 і вище) та Android (5.1 і вище);
- можливість підключення до 100 пристроїв Zigbee в радіусі 40 метрів від ЦК;
- підтримка хмарних служб, збір та аналіз даних з пристроїв;
- віддалене керування через безкоштовний мобільний додаток.



Малюнок 1 – Зовнішній вигляд



Малюнок 2 - Кнопки, роз'єми та індикатори



Призначення кнопок, роз'ємів і індикаторів

Індикатор WAN	Спалахує у разі підключення до сервера		
Індикатор LAN	Спалахує у разі підключення до Ethernet-кабель		
Індикатор живлення	Спалахує при підключенні до електромережі		
Кнопка живлення	Використовується для увімкнення та вимкнення ЦК		
Кнопка WPS	Кнопка швидкого налаштування бездротової мережі		
Кнопка скидання	Використовується для скидання всіх налаштувань до заводських. Після скидання необхідно підключити центр керування до маршрутизатора і потім запустити процес пошуку датчиків		
Порт живлення	Роз'єм для підключення ЦК до електромережі		
Порт RJ-45	Роз'єм для кабеля, який використовується при підключенні центру керування до маршрутизатора (<u>на</u> <u>даний момент ця функція відсутня</u>)		

Таблиця 1 – Стан світлових індикаторів центру керування

Індикатор	Стан	Опис
Індикатор мережі WAN	Горить	ЦК підключений до сервера
	Не горить	З'єднання з сервером відсутнє
Індикатор мережі LAN	Горить	ЦК підключений до мережі через мережевий кабель
	Не горить	ЦК не підключений до мережі через мережевий кабель
Індикатор живлення	Горить	Живлення увімкнено
	Не горить	Живлення вимкнено

УВАГА! Вся продукція та мобільний додаток Компанії (включаючи будь-яке майбутнє 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, витік або вибух газу, зломи та крадіжки, а також стихійні лиха та інші форс-мажорні обставини, що призводять до збитків, понесених клієнтом та/або шкоди, заподіяної його майну, особистоій власності та/або інших продуктам, пристроям, персональним даним та конфіденційності.



1.2 Технічні характеристики

Таблиця 2 – Основні технічні характеристики центру керування

Параметр	Значення
Артикул	PEACG01
Операційна система	Linux
Стандарт зв'язку	Wi-Fi (IEEE 802.11b/g/n), Zigbee 3.0 (IEEE 802.15.4), Ethernet (10/100Mbps RJ-45)
Швидкість цифрового потоку	802.11b (не більше 11 Мб/с), 802.11g (не більше 54 Мб/с), 802.11n (не більше 300 Мб/с), 802.15.4 (250 Кбит/с)
WEP/WPA2 шифрування	Підтримка 128-бітного шифрування
Піддержка протокола	TCP/IP
Протоколы ІоТ	Підтримка MQTT и CoAP
Сумісність	iOS (12.0 і вище) та Android (5.1 і вище)
Мікросхема	QCA4531 (Wi-Fi), EFR32/Cortex-M4 (Zigbee)
Флеш-пам'ять	NAND Flash: 128 МБ NOR Flash: 512 КБ
Зона покриття Zigbee	до 40 метрів (на відкритих ділянках)
Антена Zigbee	Тип: вбудована Вихідна РЧ потужність (макс): 10 дБм Чутливість приймача: -93 дБм Коефіцієнт посилення: 1 дБи
Антена Wi-Fi	Тип: вбудована Вихідна РЧ потужність (макс): 16 дБм Чутливість приймача: -83 дБм Коефіцієнт посилення: 2,5 дБи
Робоча частота, діапазон	2400 МГц - 2483,5 МГц
Сервер	Хмарний
Живлення	Вихід: 5 В/0,7 А Споживана потужність: 5 Вт (макс)



Параметр	Значення	
Робоча температура	від 0°С до +40°С	
Робоча вологість	від 5% до 85% відносної вологості	
Температура зберігання	від -20°С до +70°С	
Вологість при зберіганні	від 5% до 85% відносної вологості	
Ступінь захисту	IP21	
Пристрої, що підключаються	до 100 пристроїв Zigbee	
Модуль RTC	Вбудований	
Встановлення	На горизонтальну поверхню (для встановлення всередині приміщення)	
Матеріал корпуса	РС (полікарбонат)	
Колір	Білий	
Розмір (Д х Ш х В)	110 мм х 110 мм х 31 мм	
Вага	123,7 г (з комплектуючими: 259 г)	
Гарантійний термін	24 місяці	
Термін служби	24 місяці	
Сертифікати	CE, EAC, RoHS, UA.TR	
Захист даних	Відповідність вимогам регламенту GDPR	

1.3 Комплект поставки

До комплекта поставки центру керування **Perenio® PEACG01** входять наступні пристрої та комплектуючі:

- 1. Центр керування PEACG01 (1 шт.)
- 2. Мережевий кабель (довжина: 1 метр) (1 шт.)
- 3. Адаптер живлення (вихід: 5 В) (1 шт.)
- 4. Короткий посібник користувача (1 шт.)
- 5. Гарантійний талон (1 шт.)
- 6. Наклейки (2 шт.)





* Зображення комплектуючих наведені виключно в ознайомчих цілях

1.4 Пакунок та маркування

Центр керування **Perenio**® постачається в індивідуальній картонній упаковці розміром 159 мм х 159 мм х 72 мм (Д х Ш х В), що містить повну назву та маркування, перелік пристроїв, що входять до комплекта поставки та основні технічні характеристики, а також дату виготовлення та відомості про виробника пристроїв.

Вага пакунку:

- вага нетто: 259 г;
- вага брутто: 454 г.

1.5 Правила безпечного використання

З метою належної та безпечної експлуатації центру керування **Perenio**® необхідно дотримуватись інструкцій та правил техніки безпеки, описаних в цьому посібнику. Виробник не несе відповідальності за шкоду, заподіяну в результаті неправильної експлуатації пристроїв.

Умови безпечної експлуатації

- 1. Не встановлювати пристрій поза приміщенням.
- 2. Дотримуватись умов зберігання/транспортування та температурного режиму експлуатації пристрою, заявлених виробником.
- 3. Не розбирати пристрій та не намагатися полагодити його самостійно.
- 4. Не упускати, не кидати та не згинати пристрій.



- 5. Щоб уникнути отримання травм, не використовувати пристрій, якщо на ньому є тріщини чи інші пошкодження.
- 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.
- 7. Не дозволяти дітям використовувати пристрій без нагляду дорослих та/або грати з ним.

1.6 Чому Zigbee

Використання стандарту бездротового зв'язку Zigbee дозволяє організувати зручне, безпечне та енергоефективне середовище для користувачів. Ключовою особливістю Zigbee 3.0 є те, що пристроям (якщо вони є ретрансляторами сигналу) не потрібно обов'язково безпосередньо зв'язуватися з центром керування для передачі сигналу, оскільки вони можуть передавати його на інший пристрій в мережі (див. малюнок 4). Отже, при виході з ладу будь-якого з вузлів, мережа автоматично відновиться за рахунок встановлення нових маршрутів для передачі даних. Це підвищує надійність та гнучкість системи, дозволяючи встановлювати датчики на великій відстані від центру керування навіть при наявності перешкод (наприклад, залізобетонних стін).

Також слід зазначити, що протокол Zigbee має кілька рівнів безпеки і використовує алгоритм шифрування AES-128 (застосовується банківськими та державними структурами), що вказує на високу ступінь захисту сигналу, який передається.



4-а – вихідна коміркова топологія мережі







Таким чином, до переваг застосування Zigbee 3.0 відноситься:

- захист переданих даних та їх передача на великі відстані;
- наднизьке споживання електричної енергії та самовідновлення мережі;
- можливість розширення мережі до 65000 пристроїв та швидкість обміну даними до 250 кбіт/с.

ПРИМІТКА. Датчики та інші пристрої торгової марки **Perenio**®, що працюють від батарейок, не мають функції ретрансляції сигналу.



2 Встановлення та налаштування

Перед початком встановлення необхідно вибрати одне з можливих місць розташування ЦК на горизонтальній поверхні (меблі, тумба, підлогу і т.і.) та впевнитися, що обране місце відповідає таким вимогам:

- наявність джерела живлення поблизу місця встановлення центру керування;
- наявність рівної, міцної та стійкої поверхні в місці встановлення ЦК.

ПРИМІТКА. Не рекомендується розміщувати пристрій в приміщенні з високим рівнем шуму та високочастотними шумами. Залізобетонні перекриття можуть зменшити відстань бездротової передачі сигналу.

Рекомендується розміщувати центр керування таким чином, щоб він знаходився на мінімально можливій відстані від пристроїв Zigbee.



Далі на малюнку наведено можливі місця встановлення центру керування.

Малюнок 5 – Приклад встановлення центру керування*

* Зображення комплектуючих наведені виключно в ознайомчих цілях

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

- встановлення центру керування 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» доступний для скачування на веб-сайті.



2.1 Перше встановлення та налаштування

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

- 1. Розпакувати центр керування та підключити його до електромережі (220 В) за допомогою адаптера живлення.
- 2. Увійти в обліковий запис додатку «**Perenio Smart: Система керування будівлею**» (див. пункт **A** далі).
- 3. Активувати пристрій в додатку (див. пункти **B** та **C** далі, а також пункт 2.6 за вибором правильної частоти мережі Wi-Fi).
- 4. Ввести потрібну назву пристрою та вибрати локацію і приміщення.
- 5. Дочекатися завершення процесу оновлення прошивки (див. пункт 2.3).

ВАЖЛИВО! Після першої активації в мобільному додатку може бути запущений процес оновлення прошивки ЦК. **Не допускається відключати** пристрій від електромережі до завершення процеса оновлення!

Також не допускається відключати пристрій від мережі живлення протягом **5 хвилин** після скидання налаштувань до заводських.



А. ВСТАНОВЛЕННЯ МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ «PERENIO SMART»

Керування роботою ЦК здійснюється через безкоштовний мобільний додаток, доступний для скачування в Google Play або App Store.

Для входу в обліковий запис слід виконати нижченаведені дії:

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



А.1. РЕЄСТРАЦІЯ НОВОГО ОБЛІКОВОГО ЗАПИСУ

- а. Ввести адресу електронної пошти, ім'я користувача, пароль (не менше 8 символів, що включає, як мінімум, одну прописну букву та одну цифру) і обрати країну свого проживання зі списку;
- підтвердити згоду із загальними умовами, політикою конфіденційності та положеннями про захист персональних даних (доступні для ознайомлення за посиланням);
- с. 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.



А.2. ВХІД ДО ІСНУЮЧОГО ОБЛІКОВОГО ЗАПИСУ



а. 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 яку буде надіслано листа з інструкціями зі зміни пароля.



В. АКТИВАЦІЯ ПРИСТРОЇВ ШЛЯХОМ СКАНУВАННЯ QR-КОДУ

- **а.** Перейти до екрану сканування QR-коду:
 - для нових користувачів додатку «Perenio Smart» екран підготовки до сканування відобразиться одразу після першого входу в обліковий запис;
 - існуючим користувачам додатку «Perenio Smart» необхідно після входу в обліковий запис натиснути на іконку «+» в правому верхньому кутку вкладки «Пристрої» та вибрати центр керування в списку (див. мал. 6).
- b. натиснути на кнопку «СКАНУВАТИ QR-КОД»;
- с. 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 (постачається в комплекті з камерою) або на дні пристрою 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 **В.1.** далі по тексту).



В.1. АКТИВАЦІЯ ПРИСТРОЇВ ВРУЧНУ

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

- **а.** 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 дні пристрою (рядки «ID» та «Password» поруч з QRкодом);
- с. натиснути кнопку «ПІДКЛЮЧИТИ».



С. ПЕРЕДАЧА ПРИСТРОЮ ДАНИХ СВОЄЇ МЕРЕЖІ WI-FI



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

а. 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 ЦК був увімкнено, та смартфон знаходився на відстані не більше 2 метрів від нього.

Якщо пароль від мережі Wi-Fi буде неправильно введений більш ніж двічі поспіль, ЦК може не повернутися в режим точки доступу, в зв'язку з чим його необхідно буде перезавантажити (див. п. 2.4 далі).



С.1. ПОМИЛКИ ПІДКЛЮЧЕННЯ

Підключення пристрою може бути перервано з однієї з наступних причин:

- **а.** пристрій не було увімкнено або він знаходиться занадто далеко від смартфона;
- **b.** пристрій вже було активовано в даному або іншому обліковому записі;
- с. помилка при введенні ID і/або пароля пристрою або даних мережі Wi-Fi;
- **d.** збої на боці Інтернет-провайдера.

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



D. НАЛАШТУВАННЯ ЛОКАЦІЇ ТА ПРИМІЩЕННЯ



Після успішного підключення пристрою необхідно додатково зазначити таке:

- а. заставку (зображення);
- **b.** назва;
- с. місце встановлення (локацію);
- **d.** приміщення встановлення.

Після завершення налаштувань натиснути на кнопку **«ГОТОВО»**.

ПРИМІТКА. Всі зазначені дані можна внести або змінити пізніше в налаштуваннях камери.

Центр керування з'явиться у вкладці «Пристрої».

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





2.2 Панель керування ЦК



Панель керування ЦК відображається, якщо натиснути на його зображення в списку підключених пристроїв у вкладці «Пристрої».

У даній панелі користувач може здійснювати наступні дії:

- переглянути поточний статус пристрою («В мережі» або «Не в мережі»);
- подивитися кількість підключених до нього Zigbeeпристроїв;
- підключити новий пристрій до ЦК;
- переглянути історію подій;
- провести додаткові настройки.

2.2.1 Історія подій

В даній вкладці користувач може переглядати статуси камери, а також час, коли відбулася та чи інша подія.

Функціональні можливості:

- фільтр «ВСЯ ІСТОРІЯ», що дозволяє переглядати такі події:
 - зміна статусів охорони системи («В мережі», «Не в мережі»);
 - о запуск і завершення оновлення прошивки.
- фільтр «ТІЛЬКИ ТРИВОГИ», що відображає тільки факти спрацювання пристрою при активованому режимі охорони;
- фільтр за датою.

ПРИМІТКА. Кількість доступних для перегляду днів в історії подій залежить від типу підписки (для безкоштовної підписки - 7 днів).





2.2.2 Додаткова настройка

Після активації ЦК в додатку **«Perenio Smart»** користувач може віддалено проводити такі настройки:

- змінити або встановити заставку (зображення), щоб простіше розпізнавати центр керування в списку підключених пристроїв;
- змінити назву пристрою;
- перенести пристрій в нову або існуючу локацію;
- додати пристрій у приміщення або змінити приміщення встановлення;
- перезавантажити пристрій;
- видалити пристрій з мобільного додатку;
- переглянути унікальний номер пристрою (ID);
- переглянути поточну версію прошивки пристрою.



Відкрити вікно установок можна двома способами:

1. Натиснути на іконку з трьома крапками в правому верхньому кутку зображення центру керування в додатку і вибрати «Налаштування».



2. В панелі керування натиснути на іконку налаштувань.





2.2.6 Підписка

Підписка на тарифний план дозволяє збільшити терміни зберігання в хмарі такої інформації і даних:

- відеозаписи і фотографії;
- історія подій;
- статистика.

За замовчуванням всі користувачі мобільного додатка «Perenio Smart: Система керування будівлею» підписані на безкоштовний тарифний план, терміни зберігання даних в якому обмежені.

Для перегляду та зміни поточного типу підписки необхідно перейти в бічне меню і натиснути на однойменну кнопку (див. малюнок справа).

\leftarrow	Меню	
R	perenio@gmail.com Локації: 1, пристрої: 6	\odot
	Home Приміщення: 0, пристрої: 6 Немає пристроїв на охороні	\odot
L	Мій аккаунт	>
	Підписки	>
	Блог	>
	Магазин	>
?	Допомога	>
	вер. 1.62 (216) stage	





З'явиться екран відомостей про поточний типі підписки, а саме:

- назва підписки (Perenio Basic, Perenio Pro або Perenio Extra);
- вартість передплати (помісячно);
- можливість зміни типу підписки;
- відомості про користувача, на якого оформлена підписка (адреса електронної пошти);
- відомості про терміни зберігання даних в хмарі;
- відомості про кількість пристроїв, які можна підключати в одну обліковий запис за чинною підписці.

Щоб змінити тип підписки, слід натиснути на однойменну кнопку і вибрати відповідний тарифний план в списку. Після цього підтвердити свій вибір.

Perenio Pro	ПОПУЛЯРНА	USD 3.98 на місяць
	Ð	
7 днів	180 днів	180 днів
Зберігання відео	Зберігання історії	Зберігання статистики
Пер	ейти на Perenic	9 Pro

Таблиця 3 – Доступні типи підписок

Зберігання	Perenio Basic	Perenio Pro	Perenio Extra
Відео	24 години	14 днів	30 днів
Історія	Останні 7 днів	Останні 180 днів	Останні 365 днів
Статистика	Останні 7 днів	Останні 180 днів	Останні 365 днів

2.3 Оновлення прошивки центру керування



Компанія Perenio IoT прагне постійно покращувати якість своєї продукції, тому як при першій активації центру керування, так і під час його експлуатації може запускатися автоматичне оновлення програмного забезпечення (прошивки).

В даному випадку користувач побачить відповідне повідомлення в панелі керування пристроєм 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 дані про центр керування та підключені до нього датчики 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 ЦК знову з'явиться в мережі (пропаде чорний екран).

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

2.4 Скидання налаштувань до заводських

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

1. Натиснути та утримувати протягом 5 секунд кнопку скидання, розташовану на боковій панелі ЦК (див. малюнок 2).



2. Відпустити кнопку скидання та дочекатися, коли всі індикатори заблимають три рази. Дочекатися, доки на ЦК не спалахне тільки індикатор живлення (якщо пристрій не було попередньо активовано в додатку), і він не з'явиться в списку доступних мереж Wi-Fi як точка доступу, або індикатор WAN і індикатор живлення (якщо пристрій було попередньо активовано в додатку). Як правило, процес скидання налаштувань займає не більше 3 (трьох) хвилин.

Після завершення процесу скидання налаштувань ЦК вважається готовим до роботи або повторної активації в мобільному додатку.

ПРИМІТКА. Скидання налаштувань ЦК можливий тільки в разі його підключення до джерела живлення і відсутності процесу оновлення прошивки.

Не рекомендується скидати налаштування ЦК на заводські до моменту деактивації пристрою у мобільному додатку (стосується пристроїв, вже активованих в акаунті користувача).

2.5 Підключення мережевим кабелем

Центр керування може підключатися до мережі Інтернет тільки по Wi-Fi (функція підключення через Ethernet-кабель тимчасово недоступна).

2.6 Вибір частоти на Wi-Fi маршрутизаторі

Центр керування **Perenio® PEACG01** може 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 **С. «ПЕРЕДАЧА ПРИСТРОЮ ДАНИХ МЕРЕЖІ WI-FI**».

В даний час Wi-Fi маршрутизатори більшості виробників підтримують відразу обидві частоти, однак якщо Ваша 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.

2.7 Перенесення ЦК в інше приміщення або локацію

В ході експлуатації центру керування може знадобитися змінити місце його встановлення. Можливі такі варіанти:

- 1. Змінити приміщення/локацію (мережа Wi-Fi залишається попередньою):
 - а. відключити центр керування від джерела живлення (в додатку для нього відобразиться стан «Не в мережі»);
 - b. перенести ЦК в інше приміщення/локацію та підключити його до джерела живлення;
 - с. 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 ЦК (🏵).

2. Змінити приміщення/локацію (мережа Wi-Fi зміниться):

- а. зайти у додаток «Perenio Smart» та обрати локацію, в якій активований центр керування;
- b. у вкладці «Пристрої» знайти даний ЦК та натиснути на іконку налаштувань 🔅;
- с. у вікні обрати «Від'єднати пристрій»;
- d. почекати З хвилини, щоб ЦК від'єднався від поточної мережі Wi-Fi;
- е. відключити центр керування від джерела живлення;
- f. перенести пристрій в інше приміщення/локацію та підключити його до джерела живлення;
- g. почекати, доки ЦК завантажиться (як правило, це займає не більше 2 хвилин);
- h. обрати у додатку ту локацію, до якої необхідно перенести центр керування;
- i. активувати центр керування у додатку згідно з пунктом 2.1 «Перше встановлення та налаштування» (B-D) цього документа.

2.8 Історія та push-повідомлення

Всі повідомлення, зокрема про зміну пристроїв **Perenio**®, відображаються у вкладці «Історія». При цьому найбільш важливі з них в режимі онлайн можна переглядати у вікні повідомлень (Ф) 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 спрацювання датчиків в режимі охорони, включаючи всі сигнали тривоги датчиків диму і протікання (навіть при відключеному режимі охорони), зміна стану центру керування на «В мережі»/«Не в мережі».

Важливі повідомлення. Повідомлення про запуск і завершення процесу оновлення прошивки центру керування, а також повідомлення про низький рівень заряду батареї датчиків і зміна режиму охорони для локації.

Стандартні події. Різноманітні новинні повідомлення і розсилки компанії Perenio IoT, а також повідомлення про спрацювання датчиків відкриття і руху при відключеному режимі охорони.



3 Технічне обслуговування та ремонт

Центр керування **Perenio**® не вимагає спеціального технічного обслуговування в ході експлуатації. Проте, з метою підтримання належного стану і стабільної роботи пристрою рекомендується періодично виконувати наступні дії:

- очищати корпус пристроїв від забруднень і пилу не рідше ніж один раз на 6 (шість) місяців;
- перевіряти наявність оновлень додатку (якщо на смартфоні не налаштоване автоматичне оновлення встановлених додатків);
- перевіряти стан адаптера живлення та своєчасно його замінювати;
- усувати механічні пошкодження пристрою (в сервісних центрах).

Ремонт центру керування **Perenio**® здійснюється в сервісних центрах, оскільки при виході з ладу будь-якого елемента необхідно розкривати його корпус.

У разі гарантійного ремонту або заміни необхідно звернутися до продавця з чеком та придбаним пристроєм.

Для отримання більш докладної інформації щодо заміни та ремонту центру керування **Perenio**® слід звертатися до місцевого представника компанії або в службу техпідтримки через веб-сайт **perenio.ua.**



4 Гарантійні зобов'язання

Термін гарантійного обслуговування центру керування торгової марки **Perenio**® становить **24 (двадцять чотири) місяці** з дати його продажу кінцевому покупцеві.

Термін гарантійного обслуговування комплектуючих та допоміжних пристроїв становить:

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

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

Якщо гарантійний талон заповнений неповністю або нерозбірливо, він визнається недійсним. У даному випадку рекомендується звернутися до продавця для отримання правильно заповненого гарантійного талона. Також допускається надавати товарний та касовий чеки або інші документи, що підтверджують факт та 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**® та не може бути передана наступному покупцеві.

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

ПОРЯДОК ГАРАНТІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

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

- 1. Пристрій з ймовірним недоліком або дефектом.
- 2. Гарантійний талон, оформлений відповідно до вимог чинного законодавства, або оригінал документа, що підтверджує покупку, з чітким зазначенням найменування та адреси компанії-продавця, а також дати та 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 навколишнього середовища (або у разі їх різкої зміни), корозії, окислення, попадання їжі або рідини та вплив хімікатів, тварин, комах та 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 з експлуатації;
- будь-які дефекти, викликані спробами підключення до несумісного ПО;
- дефекти, викликані природним зносом товару, включаючи сумку, корпус, набір батарей або посібник з експлуатації;
- якщо серійний номер (заводські наклейки), дата виробництва або найменування моделі на корпусі пристрою були видалені, стерті, пошкоджені, змінені або нерозбірливі;
- у разі порушення правил та умов експлуатації, а також встановлення пристрою, викладених у посібнику з експлуатації;
- тріщини та подряпини, а також інші дефекти, отримані у 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 ТА ЄДИНОЮ ЗА ЯКОЮ НАДАЮТЬСЯ ГАРАНТІЇ, ВОНА ЗАМІНЮЄ БУДЬ-ЯКІ ІНШІ ПРЯМІ ТА НЕПРЯМІ ГАРАНТІЇ. ВИРОБНИК НЕ НАДАЄ НІЯКИХ ГАРАНТІЙ, БУДЬ ТО ПРЯМИХ АБО НЕПРЯМИХ, ЯКІ ВИХОДЯТЬ ЗА МЕЖІ, ЩО МІСТЯТЬСЯ У ЦЬОМУ ДОКУМЕНТІ, ВКЛЮЧАЮЧИ НЕПРЯМІ ГАРАНТІЇ ТОВАРНОЇ ПРИДАТНОСТІ ТА ВІДПОВІДНОСТІ ПЕВНОМУ ПРИЗНАЧЕННЮ. НА РОЗСУД ПОКУПЦЯ ЗАЛИШАЄТЬСЯ ВИКОРИСТАННЯ НЕСПРАВНИХ, ДЕФЕКТНИХ ТА НЕПРИПУСТИМИХ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИСТРОЇВ. ВИРОБНИК НЕ БУДЕ НЕСТИ



ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ЗБИТКИ ЗАПОДІЯНІ 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 ТА НЕПРИПУСТИМИМ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ.

Ця обмежена гарантія дає покупцеві певні юридичні права. Покупець може також мати інші права, відповідно 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 імплантацією, комерційні перевезення, ядерне обладнання або системи та будь-які інші області застосування, де відмова обладнання може завдати шкоди здоров'ю людини або призвести до її смерті або завдати шкоди матеріальним цінностям.



5 Зберігання, транспортування та утилізація

Центри керування **Perenio**® можуть перевозитися будь-яким видом критих транспортних засобів (у залізничних вагонах, закритих автомашинах, герметизованих опалювальних відсіках літаків і т.і.) відповідно до вимог діючих нормативних документів, що застосовуються до крихких вантажів, чутливих до дії вологи.

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

У разі утилізації пристроїв та/або акумуляторів необхідно дотримуватись правил 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 пристрої з несортованими міськими відходами, оскільки це завдасть шкоди навколишньому середовищу.

Для утилізації пристрою його необхідно повернути до пункту продажу або до місцевого пункту переробки.

Для отримання детальної інформації про переробку цього пристрою слід звернутися до служби ліквідації побутових відходів.

ПРИМІТКА. При транспортуванні та зберіганні пристроїв необхідно дотримуватися показників вологості та температури, зазначених у таблицях технічних характеристик, що містяться у 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 компанію-імпортер

Україна:

Назва	ТОВ ПІІ «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 та приймає претензії щодо якості

Україна:

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

Відомості про отримані сертифікати та декларації про відповідність:

	Сертифікат експертизи типу №2249.6-СЕТ, чинний від 24.05.2018 р., видано ДЕРЖАВНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РАДІО І ТЕЛЕБАЧЕННЯ" (ОС УНДІРТ), Україна
Сертифікати	Сертифікат відповідності №1О094.006040-18, чинний від 23.05.2018 р., видано ДЕРЖАВНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО- ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РАДІО І ТЕЛЕБАЧЕННЯ" (ОС УНДІРТ), Україна



	Декларація	відповідності	№17/2018,	чинна	від
	24.05.2018	р., видано ДЕРУ	ЖАВНИМ ПІДГ	1РИЄМСТ	BOM
декларації	"УКРАЇНСЬК	ИЙ НАУКОВО-ДС	СЛІДНИЙ ІНС	титут ра	ДЮ
	І ТЕЛЕБАЧЕ	ННЯ" (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 та усунення несправностей

У таблиці нижче наведені типові помилки та проблеми, що виникають при підключенні та налаштуванні центру керування.

Таблиця 4 – Типові помилки та способи їх усунення

№ п/п	Проблема	Можливі причини	Рішення
1	Помилка першого підключення ЦК до Wi-Fi	Неправильні налаштування центру керування	Скинути налаштування до заводських (див. п.2.4 цього документа)
2 Датчик не виявляється центро керування	Датчик не виявляється центром	Датчик занадто далеко від ЦК	Зменшити відстань до датчика
	керування	Низький заряд батарейки датчика	Замінити батарейку датчика
3	Центр керування не включається	Збій джерела живлення або неправильний діапазон напруги живлення	Перевірити вірність підключення джерела живлення та діапазон напруги живлення
4	ЦК не активується в додатку при підключенні через мережевий кабель	Функція підключення через Ethernet- кабель тимчасово недоступна	Підключити ЦК по Wi-Fi.



8 Глосарій

DSP	Цифровий процесор обробки сигналів (з англ. «Digital Signal Processor») являє собою спеціальний мікро- процесор, призначений для обробки оцифрованих сигналів (як правило, в режимі реального часу)
ΙοΤ	Інтернет речей (з англ. «Internet of Things») – це мережа пов'язаних через інтернет пристроїв, здатних збирати дані та обмінюватися даними, які надходять з вбудованих сервісів
IP21	Ступінь захисту пристрою, який означає, що деталі, які знаходяться всередині корпусу, захищені від проникнення пальців або предметів довжиною більше 80 мм та твердих тіл розміром більше 12 мм. Також пристрій захищений від вертикально падаючих крапель та конденсату. Підходить для неопалюваних приміщень
Perenio Smart	Програмне забезпечення, розроблене компанією Perenio ІоТ для віддаленого управління пристроями
QR-код	Код швидкого реагування, який представляє собою матричний штрих-код, що містить інформацію про об'єкт, до якого він прив'язаний (в рамках даного документа – ідентифікаційний номер та пароль ЦК)
RTC	Годинник реального часу (з англ. «Real Time Clock») являє собою електронну схему для обліку поточного часу, дати, дня тижня і т.і. Як правило, дана схема включає автономне джерело живлення, що забезпечує роботу навіть при відключенні основного пристрою
Zigbee	Мережевий протокол, розроблений для безпечної передачі даних при невеликих швидкостях, який характеризується вкрай низьким енергоспоживанням
Локація	Загальне позначення будівлі або споруди, в якій встановлені пристрої Регепіо ®
цк	Центр керування PEACG01 торгової марки Perenio ®