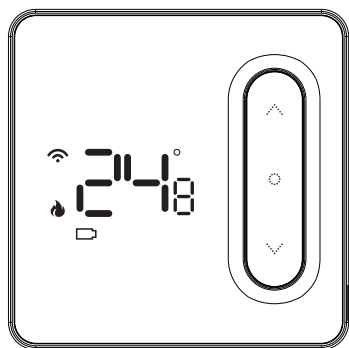


ТЕРМОРЕГУЛЯТОР



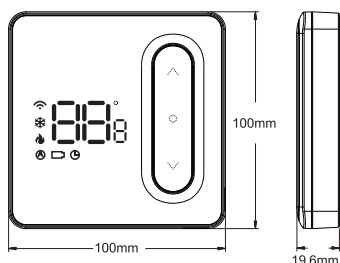
TR21S
TR21SB

Інструкція по налаштуванню
fado.ua

Технічні характеристики	01
Інтерфейс дисплея	02
Функції терморегулятора	03
Налаштування	06
Помилки	07
Монтаж терморегулятора	09
Підключення датчика підлоги	11
Підключення терморегулятора до клемної колодки ..	12
Завантаження застосунка	13
Голосове керування	23

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

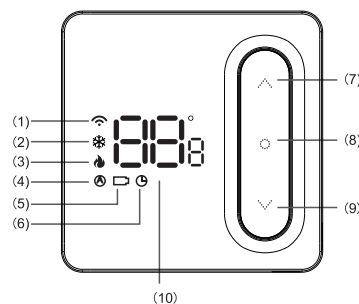
- Джерело живлення: 2 батарейки типу AA (LR6) 2x1.5В
- Термін служби елементів живлення: до 1 року
- Відображення температури: від 0°C до +50°C
- Діапазон налаштування температури: від +5°C до +30°C
- Точність індикації температури: 0.1°C
- Дальність бездротової передачі (радіоканал): до 100м (за відсутності перешкод)
- Дальність передачі по Zigbee: до 30м (за відсутності перешкод)
- Габаритні розміри: 100 × 100 × 19 мм
- Температура та вологість зберігання: 10~60°C, 25~90%RH (без конденсації)
- Температура та вологість експлуатації: 0~50°C, 25~90%RH (без конденсації)



1

ІНТЕРФЕЙС ДИСПЛЕЯ

- Іконка бездротового зв'язку "📶" завжди ввімкнено, коли в парі з шлюзом. Миготіння індикатора зв'язку свідчить про втрату або нестабільність бездротового сигналу між терморегулятором і центральним модулем/хабом.
- 🌬️ У режимі Cool (охолодження), індикатора означає, що сигнал передається на виконавчий пристрій
- 🔥 У режимі Heating (обігрів) індикатора означає, що в система подає сигнал на увімкнення виконавчого елемента
- 🔄 Авто режим
- 🔋 Індикація батареї
- 🕒 Розклад
- ⬆️ Вгору
- ⊛ ON/OFF
- ⬇️ Вниз
- Температура



2

ФУНКЦІЇ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

ON/OFF

Натиснути "⊛" щоб увімкнути терморегулятор, коли він знаходиться в режимі очікування. Затиснути кнопку та потримати 5сек на дисплеї з'явиться "OFF". Натисніть ще раз "⊛" щоб вийти.

Налаштування режиму

Якщо терморегулятори об'єднанні в пару то керувати температурою можливо тільки з Майстра.

1. Натиснути і утримувати "⊛", до появи на екрані "OFF"

2. Коротко натисніть "⬆️" "⬆️" для вибору режиму

3. Коротко натисніть "⊛" для підтвердження встановлених налаштувань, і на екрані з'явиться обраний режим

3

*Лише на клемній колоді (центр керування) вимкнено опцію "Thermostat control", це означає, що всі поля керування температурою передаються до центрального блоку. У такому випадку терморегулятори не приймають самостійних рішень, а лише передають інформацію (наприклад, поточну температуру), а всі команди (нагрівати / не нагрівати) надходять від центрального контролера. Тобто терморегулятори переходять у режим slave (підлеглий), де вони лише виконують команди, а не керують системою автономно.

Налаштування режиму Auto (Auto changeover)

У режимі **Auto** головний терморегулятор (**Zone 1**) автоматично визначає, коли вмикати обігрів або охолодження, залежно від фактичної температури в приміщенні та заданих параметрів — **Auto mode temperature** і **Auto deadband**.

Наприклад, якщо встановлено температуру 21°C і deadband = 3°C, то:

— при температурі ≤21°C активується режим обігріву (**Auto Heat**),

— при температурі ≥24°C — режим охолодження (**Auto Cool**).

Обраний режим автоматично передається на всі підлегли терморегулятори (slave), що забезпечує узгоджену роботу всієї системи.

Блокування клавіш (Key lock function)

На головному інтерфейсі дисплея натисніть і утримуйте "⬆️" "⬆️" щоб активувати або скасувати блокування клавіш.

У режимі блокування жодна кнопка не реагує на натискання, а на дисплеї терморегулятора з'явиться позначка "L L".

Функція антизамерзання (Anti-frost function)

У разі тривалої відсутності користувача температура в приміщенні може значно знизитися, що створює ризик замерзання обладнання та пошкодження системи.

При активації цієї функції терморегулятор автоматично вмикає обігрів, коли температура в приміщенні опускається нижче 5°C, і вимикає його при досягненні 8°C.

Функція працює лише в режимі обігріву (Heating mode).

Функція географічної прив'язки (Geofencing function)

Коли терморегулятор виявляє відсутність людей (**потрібен дозвіл геоданих**) у приміщенні, він автоматично вимикає обігрів, щоб знизити споживання енергії.

Усі параметри цієї функції користувач може налаштувати через мобільний додаток.

Оновлення ПЗ по повітря (OTA – Over-the-Air)

Підтримується віддалене оновлення програмного забезпечення.

Сигнал низького заряду батареї (Low power alarm)

Коли рівень заряду батареї критично низький "🔋" замінить батарею.

4

Функція NTC – режими роботи з температурними датчиками

RO — Контроль за температурою повітря (Room Only)

Якщо зовнішній датчик підлоги не підключений, терморегулятор працює на основі вбудованого датчика, контролює та відображає температуру в приміщенні.

ALL — Подвійний контроль температури (Dual Control)

У цьому режимі терморегулятор керує системою, орієнтуючись на температуру повітря в приміщенні (вбудований датчик), але контролює обмеження температури підлоги згідно з параметром №7.

Якщо температура підлоги перевищує задане обмеження — обігрів зупиняється автоматично.

У разі відсутності підключення датчика підлоги в режимі r-F, на дисплеї з'являється помилка E2.

FL — Контроль за температурою підлоги (Floor Only)

У цьому режимі терморегулятор повністю керує системою на основі показань зовнішнього датчика підлоги, але температура на дисплеї буде відображатися як кімнатна.

❗ Не рекомендується використовувати цей режим разом з режимом Auto, оскільки він не призначений для автоматичного перемикання між обігрівом і охолодженням.

5

- 1 Увімкніть терморегулятор
- 2 Натисніть кнопку "☼", щоб увімкнути або вимкнути режим програмування — якщо в застосунку вже задано графік.

Режим програмування:

У режимі Programming на дисплеї з'явиться відповідний індикатор ☼. Терморегулятор працюватиме згідно з попередньо встановленим розкладом.

Тимчасовий режим (Temporary mode): ☼ відповідний індикатор миготітиме. Тимчасові зміни діятимуть до початку наступного запрограмованого періоду, після чого терморегулятор автоматично повернеться до розкладу.

Ручний режим (Manual mode): ☼ індикатор програмування зникає, що означає роботу без розкладу — терморегулятор підтримує задану температуру постійно.

Типове програмування (6 періодів)

Режим охолодження: У режимі Cooling за замовчуванням використовується 6-періодне програмування протягом доби.

☼	🏠	🏠	🏠	🏠	🌙
Morning	Leaving	Back home	Leaving home	Back home	Night
6:00 20°C	8:00 16°C	11:00 20°C	14:00 16°C	18:00 20°C	22:00 16°C

Режим обігріву: У режимі Heating за замовчуванням використовується 6-періодне програмування протягом доби.

☼	🏠	🏠	🏠	🏠	🌙
Morning	Leaving	Back home	Leaving home	Back home	Night
6:00 25°C	8:00 28°C	11:00 25°C	14:00 28°C	18:00 25°C	22:00 28°C

6

ПОМИЛКИ

Помилки	Опис
E1	Несправність вбудованого датчика. Сигналізує про необхідність діагностики або заміни датчика.
E2	Несправність зовнішнього датчика температури (наприклад, підлогового NTC). Сигналізує про необхідність діагностики або заміни датчика.
E3	Втрата зв'язку між терморегулятором і клемною колодкою. Рекомендується перевірити живлення, наявність перешкод та відстань до приймача.

ВХІД У МЕНЮ ТА СКИДАННЯ НАЛАШТУВАНЬ

1. Увімкніть терморегулятор і утримуйте кнопку "☼" відкриється меню параметрів, на екрані з'явиться CL1.
2. Використовуйте кнопки "▲▼" для перемикання між параметрами.
3. Коротке натискання кнопки "☼" увійти в редагування обраного параметра.
4. Для зміни значення - знову використовуйте "▲▼".
5. Довге натискання кнопки "☼" зберегти зміни та вийти на головну сторінку "☼".

Скидання до заводських налаштувань

У меню налаштувань утримуйте "▲▼" одночасно, поки не з'явиться DEF - це означає, що виконано скидання.

Якщо протягом 10 секунд не буде жодної дії - терморегулятор повернеться на головну сторінку "☼".

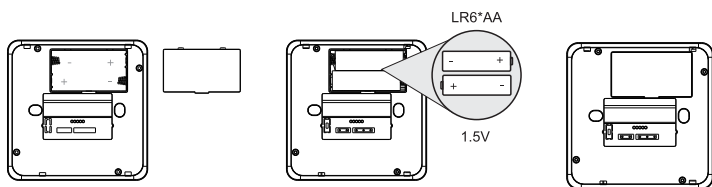
Помилка	За замовчуванням	"▲" та "▼" для вибору	Опис
CL1	0°C	-6°C — +6°C	Калібрування температури
FL2	35°C	20°C — 50°C	Вибір максимальної температури налаштування
FL3	5°C	5°C — 20°C	Вибір мінімальної температури налаштування

7

	Помилка	За замовчуванням	"▲" та "▼"	Опис
4	☼	0.5°C	0.3°C — 3°C	Умови запуску обігріву та охолодження: Обігрів (Heating): — Якщо встановлена температура ≥ температури в приміщенні + 0.5 °C, вмикається обігрів. — Якщо температура в приміщенні ≥ встановленої температури + 0.5 °C, обігрів вимикається. Охолодження (Cooling): — Якщо температура в приміщенні ≥ встановленої температури + 0.5 °C, вмикається охолодження.— Якщо встановлена температура ≥ температури в приміщенні + 0.5 °C, охолодження вимикається.
5	☼	ON	ON/OFF	Захист від вологи
6	☼	In	RO/FL/All	RO - Температура приміщення. Керування здійснюється на основі показань вбудованого датчика повітря. FL - Контроль температури підлоги. Керування здійснюється через зовнішній датчик підлоги. Не рекомендується використовувати в режимі Auto. ALL - Подвійний контроль температури. Керування базується на температурі в приміщенні з урахуванням обмеження по температурі підлоги (параметр 7). Цей режим забезпечує максимальну безпеку та комфорт.
7	FL2	40°C	25 — 70°C	Максимальна температура підлоги
8	FL3	NC	NC/NO	Тип сервоприводу NC (Normally Closed) - нормально закритий: відкривається при подачі напруги; NO (Normally Open) - нормально відкритий: закривається при подачі напруги.
9	Ad3	3	2°C — 8°C	Автоматичний deadband (лише для головного терморегулятора)
10	FL0	22	15°C — 25°C	Налаштування температури в режимі Auto (лише для головного терморегулятора)

8

ВСТАНОВЛЕННЯ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА



Сніміть кришку та встановіть 2 батарейки класу AA

Увага:

Встановлюйте батарейки, дотримуючись правильної полярності (+ / -).

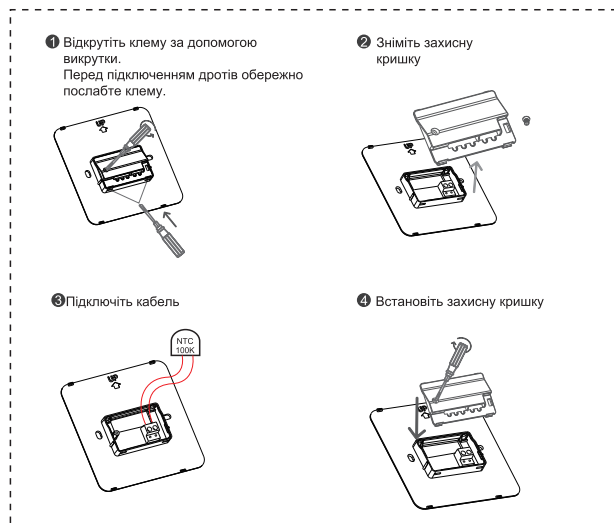
Встановлення на стіну



- 1 Встановіть задню панель терморегулятора безпосередньо на монтажну коробку
- 2 Вставте гвинт в отвір і закрутіть
- 3 обережно закрийте передню панель
- 4 Встановлення завершено

9

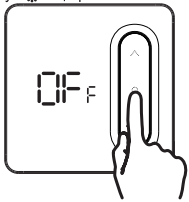
ПІДКЛЮЧЕННЯ ДАТЧИКА



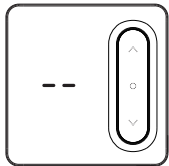
- 1 Відкрутіть клему за допомогою викрутки. Перед підключенням дротів обережно послабте клему.
- 2 Змініть захисну кришку
- 3 Підключіть кабель
- 4 Встановіть захисну кришку

10

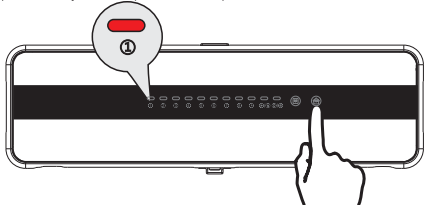
1 Натисніть та утримуйте кнопку "OF", доки на дисплеї не з'явиться "OF". Щоб вимкнути пристрій, натисніть кнопку "OF" ще раз.



2 Для переходу в режим налаштування натисніть та утримуйте кнопки "∨" та "⊙" одночасно, поки на дисплеї не з'явиться "--".



3 У цей час переконайтеся, що клемна колодка перебуває в режимі пари. Після успішного підключення на термостаті буде відображено номер відповідної зони.



11

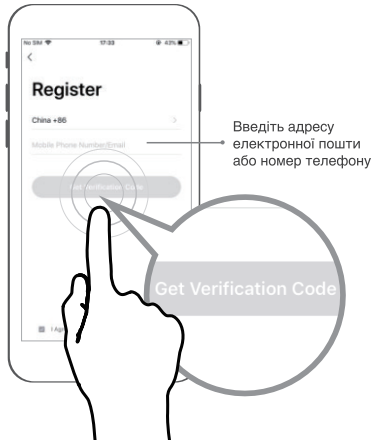
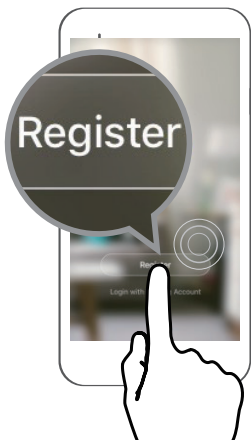


1 Відкрийте магазин застосунків:
• App Store (iOS)
• Google Play (Android)



2 Завантажте додаток SmartLife

12

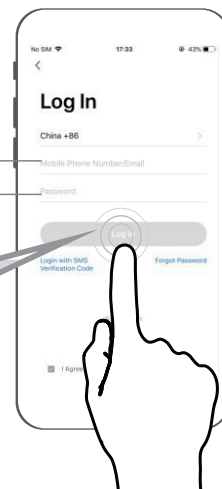


13

Після завершення реєстрації, на вашу електронну адресу прийде повідомлення та перейдіть за посиланням. Це підтвердить ваш обліковий запис і дозволить вам увійти в мобільний додаток.

Зареєстрована пошта/ номер телефону

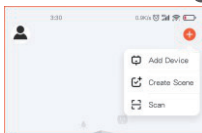
Пароль



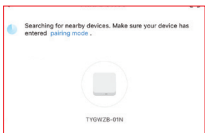
14

Придбання шлюзу виконується додатково.

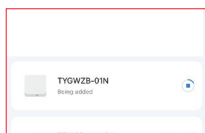
1 Додавання пристрою
1. Перейдіть в інтерфейс HOME мобільного додатку.
2. Натисніть «+» у верхньому правому куті екрану.
3. Виберіть «Add Device» для початку процесу додавання нового пристрою.



2 Пошук і підключення шлюзу через Bluetooth
1. Увімкніть Bluetooth на вашому мобільному пристрої.
2. Дочекайтеся автоматичного пошуку нових пристроїв або торкніться рядка Gateway Control у списку.
3. У переліку знайдених пристроїв виберіть Wireless Gateway (Zigbee) для встановлення з'єднання.

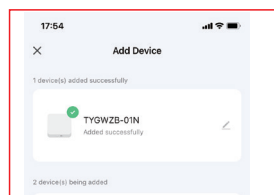


3 Налаштування шлюзу Wi-Fi
1. Виберіть у додатку ваш шлюз.
2. Введіть SSID (назву) та пароль вашої Wi-Fi мережі.
3. Натисніть «Підтвердити» для з'єднання.



Підтримуються лише мережі 2.4GHz — мережі 5GHz не сумісні.

15

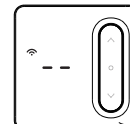
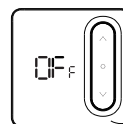


4 Завершення підключення шлюзу.
Після успішного підключення натисніть «Готово» — це означає, що шлюз успішно додано до системи.

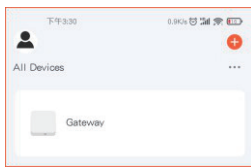
*** Примітка**

• Перед прив'язкою шлюзу увімкніть його живлення та переконайтеся, що ваш телефон і шлюз підключені до однієї Wi-Fi мережі.

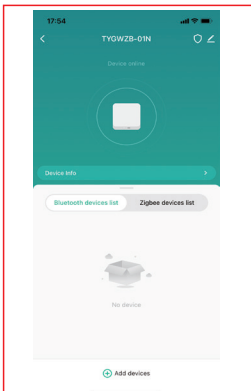
1 Процедура додавання терморегулятора:
1. Переведіть терморегулятор у стан "OF".
2. Одночасно утримуйте "∧" та "⊙", поки на дисплеї не з'явиться "--" і не почне миготіти іконка "Wi-Fi".
3. Переконайтеся, що терморегулятор перейшов у режим пари, після чого продовжуйте додавати пристрій через додаток.



16

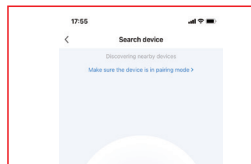


2 Натисніть на шлюз



3 Додавання пристрою через Zigbee:
 1. У застосунку перейдіть до розділу "Zigbee devices list" (Список Zigbee-пристроїв).
 2. Натисніть "Add Sub-Device" (Додати підпристрій) для запуску сканування та підключення нового терморегулятора.

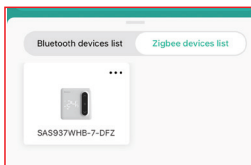
17



8 Підтвердження пари терморегулятора
 Переконайтеся, що терморегулятор перебуває в режимі пари, після чого натисніть кнопку (Pair).



8 Завершення.
 Дочекайтеся появи іконки терморегулятора в списку пристроїв, після чого натисніть «Готово».



8 Після завершення переконайтеся, що терморегулятор з'явився у списку Zigbee-пристроїв.

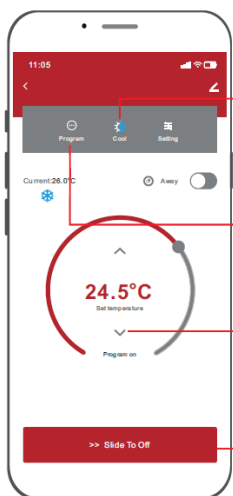
*** Примітка**

- Шлюз необхідно додати до системи перед підключенням терморегулятора.

18



ПОЯСНЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ІНТЕРФЕЙСУ



Натисніть для вибору режиму «Нагрів / Охолодження». Значок доступний лише на головному терморегуляторі; у підлеглих він відсутній. В одноступеневих системах значок не відображається.

Натисніть «Program» для входу в меню програмування.

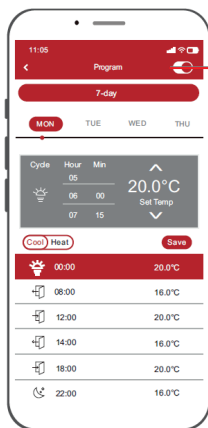
Натисніть «^», «v» для налаштування температури.

Проведіть повзунок, щоб увімкнути або вимкнути пристрій.

19

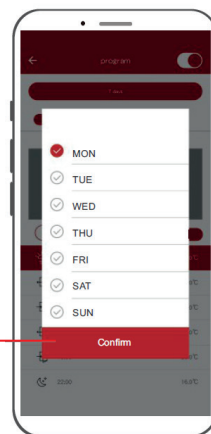


РОЗКЛАД



Проведіть повзунок, щоб вийти з режиму програмування.

- 1 Натисніть кнопку "program" щоб увійти в інтерфейс налаштувань, потім натисніть кнопку "7-day"
- 2 Натисніть дату, яку потрібно змінити, та підтвердіть вибір
- 3 Натисніть «^» або «v», щоб встановити температуру для різних часових проміжків.

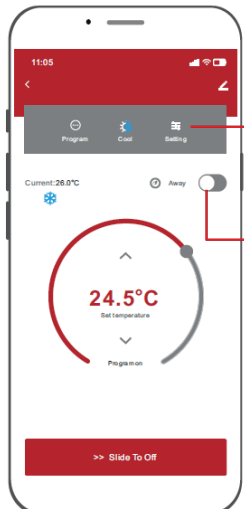


Натисніть "Підтвердити" після вибору дати.

20

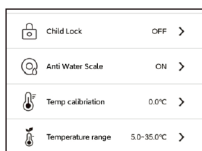


ВСТАНОВЛЕННЯ ПРИХОВАНИХ ПАРАМЕТРІВ ТА РЕЖИМ ТИМЧАСОВОЇ ВІДСУТНОСТІ

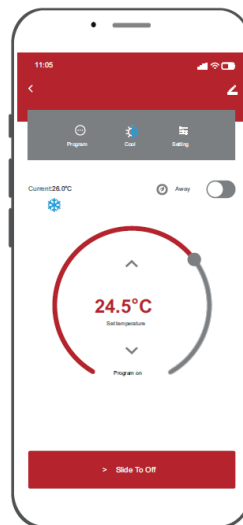


Натисніть, щоб увійти в режим налаштувань

Режим тимчасової відсутності: Якщо вам потрібно тимчасово залишити приміщення, натисніть кнопку. Температура з алишатиметься на рівні 16 °C у режимі опалення та 28 °C у режимі охолодження, а індикатор енергозбереження "🍃" загориться зеленим. Після повернення додому натисніть кнопку ще раз, щоб відновити попередні налаштування температури.



ВИЙТИ З МЕРЕЖІ / ВИДАЛИТИ ПРИСТРІЙ

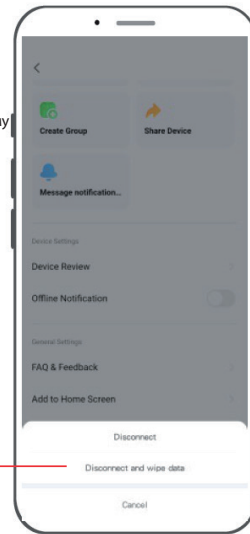


- 1 Натисніть «☰» у верхньому правому куті інтерфейсу пристрою.
- 2 У нижній частині екрана натисніть «Видалити пристрій».

Відключити (Disconnect) — пристрій буде відключено від мережі, але всі дані залишаться.

Відключити та стерти дані (Disconnect and wipe data) — пристрій буде відключено та всі налаштування буде скинуто.

Скасувати (Cancel) — дія видалення буде відмінена.



22

Голосове керування (Google Home, Amazon Alexa) :

After waking up the speaker, you can say:

Amazon Alexa

- * Alexa,open <device name>.
- * Alexa,close <device name>.
- * Alexa,what is the temperature of <device name>.
- * Alexa,make it warmer in <device name>.
- * Alexa,make it cooler in <device name>.
- * Alexa,set <device name>to twenty.
- * Alexa,set <device name> to <mode value>.

Google Assistant

- * OK,Google.turn on <device name>.
- * OK,Google.turn off <device name>.
- * OK,Google.set <device name> to 16 degrees.
- * OK,Google.what is the temperature of <device name>.
- * OK,Google.make it warmer in <device name>.
- * OK,Google.make it cooler in <device name>.
- * OK,Google.set <device name> to <mode value>.

* Щоб керувати пристроєм для цього необхідно:
Додати пристрій до облікового запису в Google Home або Alexa.
Назвати зону або кімнату.
Використовувати відповідні команди англійською (або підтримуваною мовою).

23

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН №_____

Параметри	Значення
Найменування товару	
Артикул	
Серійний номер	
Дата встановлення	

Назва та адреса торгуючої організації

____/____/____ р. _____
Дата продажу Підпис продавця

З умовами гарантії ЗГОДЕН

ПОКУПЕЦЬ

(підпис)

24