



# ОКЕ-20

## Терморегулятор

з сенсорним екраном та Wi-Fi

Інструкція користувача

## Зміст

<b>Введення</b> .....	3
<b>Функціональний опис</b> .....	4
<b>Інструкція з монтажу терморегулятора ОКЕ-20</b> .....	6
Монтаж датчику температури підлоги .....	7
Монтаж терморегулятора .....	9
Встановлення терморегулятора .....	11
<b>Управління та індикація</b> .....	16
Ввімкнення терморегулятора .....	20
<b>Спеціальні можливості терморегулятора ОКЕ-20</b> .....	23
Підключення до мережі Wi-Fi .....	24
Можливі несправності приладу .....	27
Додаткові можливості .....	29
Технічні характеристики .....	30
Транспортування та зберігання .....	31
Заходи безпеки .....	31
<b>Гарантійні зобов'язання</b> .....	33
Гарантійний талон .....	35

## Введення

Дякуємо вам за вибір нашого терморегулятора

Це унікальний прилад, з абсолютно новим дизайном, інноваційним сенсорним керуванням і можливістю керування зі смартфона з будь-якої точки планети через мережу Інтернет (докладніше функції цього терморегулятора описано на стор. 23).

Терморегулятор ідеально підходить для серії електроустановочних виробів OneKeyElectro Florence.

## Функціональний опис

Терморегулятор ОКЕ-20 (мал. 1) призначений для керування електричними системами обігріву (нагрівальними матами, плівковими нагрівачами або кабельними секціями), а також водяними теплими підлогами, при використанні термоголовки нормально закритого типу з керуванням 220 В.

Терморегулятор підтримує комфортну температуру поверхні, що обігривається, і забезпечує раціональну витрату електроенергії.

Принцип роботи терморегулятора наступний: користувач задає необхідну температуру (підлоги або повітря), після чого терморегулятор по датчику визначає поточну температуру і, якщо вона менше заданої, то терморегулятор включає обігрів і залишає його включеним до тих пір, поки температура не виявиться на один градус вище за задану.

Обігрів відключається і знаходиться в відключеному стані до тих пір, поки температура не впаде нижче заданої на 1 градус. Таким чином відбувається підтримання температури.

Терморегулятор має два датчики температури: датчик температури підлоги – виносний, поставляється в комплекті з терморегулятором; та датчик температури повітря – вбудований у корпус приладу.

## ВАЖЛИВО!



**Терморегулятор керує обігрівом, використовуючи показники лише 1 датчику (підлоги чи повітря)**

На дисплеї відображається задана температура підтримки (при основній індикації). Також, на дисплей може бути виведена поточна температура.



Мал. 1. Зовнішній вигляд терморегулятора ОКЕ-20

# Інструкція з монтажу терморегулятора ОКЕ-20

## УВАГА!



**Перед початком монтажу уважно ознайомтесь з інструкцією.**

## ВАЖЛИВО!



**Схему підключення та вказівки щодо монтажу приладу дивіться в пункті «Монтаж та підключення» цієї інструкції.**

**Ми рекомендуємо при монтажі терморегулятора та системи обігріву скористатися послугами кваліфікованих спеціалістів. Електричне з'єднання та підключення до електромережі повинен виконувати професійний електрик.**

**Інструкція по встановленню та схема підключення не замінюють професійної підготовки монтажника приладу.**

**На несправності приладу, що виникли внаслідок механічного пошкодження, неправильного монтажу або експлуатації з метою та умовами, не передбаченими інструкцією щодо встановлення та експлуатації приладу, гарантія не поширюється.**

## Перелік інструментів та матеріалів, що необхідні для монтажу:

1. гофрована пластикова трубка діаметром не менше 16 мм (довжина залежить від місця встановлення терморегулятора);
2. стандартна пластикова монтажна коробка (підрозетник);
3. викрутка;
4. індикатор фази напруги;
5. перфоратор;
6. бокорізи.

### ВАЖЛИВО!



**Знеструмте проводку перед підключенням терморегулятора або його вимкненням для перевірки або заміни. Електричні з'єднання та підключення приладу до мережі повинен виконувати кваліфікований електрик**

## Монтаж датчику температури підлоги

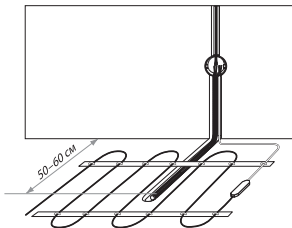
### ВАЖЛИВО!



**Монтаж датчику температури підлоги виконується на етапі монтажу нагрівального мату, секції чи плівки**

Датчик температури розміщується в гофрованій пластиковій трубці.

Торець трубки закривається герметичною заглушкою, що запобігає попаданню всередину розчину для кріплення плитки або цементного розчину при влаштуванні теплої підлоги. Гофрована трубка з датчиком всередині розташовується на рівні нагрівального кабелю, між його витками, на рівній відстані від них (мал 2).



Мал. 2



Інший кінець трубки з настановним проводом датчика температури всередині укладається в підготовлену в підлозі канавку (штробу) і підводиться до місця встановлення терморегулятора або розпаювальної коробки. Надлишки трубки та установчого дроту обрізаються на місці

## Монтаж терморегулятора

### ВАЖЛИВО!



**Монтаж терморегулятора виконується після монтажу теплої підлоги.**

**Підключення живлення регулятора необхідно виконувати через окремий ввідний автомат УЗО**

## Підготовка електричних з'єднань

Встановіть монтажну коробку або розподільчу (якщо використовується).

Підведіть до неї дроти живлення, установчі проводи нагрівального мату або секції та установчий провід датчика температури підлоги. Подайте напругу на кабель живлення.

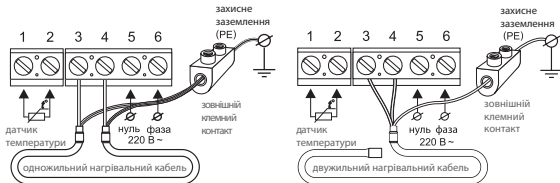
Індикатором визначте фазовий і нульовий дроти і відзначте їх.

## Схема підключення

Всі дроти підключаються до клемних контактів приладу з гвинтовим кріпленням.

Датчик температури підключається до клем 1 та 2 (полярність при цьому не має значення). Напруга живлення (змінна 220 В) подається на клеми 5 і 6, причому фаза (визначена індикатором) - на клему 6, а нуль - на клему 5.

Кінці нагрівальної секції або мату підключаються до клем 3 та 4; виведення екрануючого обплетення (жовто-зелений провід) - до лінії захисного заземлення (PE) через зовнішній клемний контакт (мал. 3).

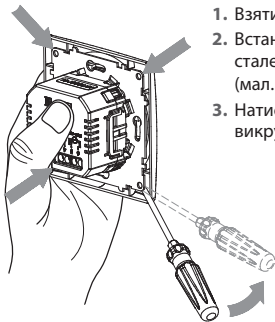


Мал. 3

## Встановлення терморегулятора

### ВАЖЛИВО!

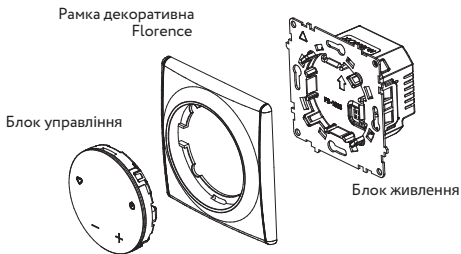
**Розбираючи механізм термостату, рукою притримуйте лицьову частину (екран+рамка) для запобігання різкого вискакування елементів з пазів кріплення, падіння та механічних пошкоджень рамки та екрану.**



Мал. 4

1. Взяти викрутку з плоским шліцем
2. Встановити викрутку в кут між сталеву рамкою та рамкою Florence (мал. 4).
3. Натиснути на стальну рамку кінцем викрутки до моменту виходу клямки.

4. Встановити викрутку у наступний кут і вивести клямку із зачеплення.
5. Повторювати операцію по решті кутів, до повного від'єднання блоку управління від блоку живлення (рамка Florence просто затискається між блоками).
6. Розділіть терморегулятор на блоки (мал. 5).



Мал. 5

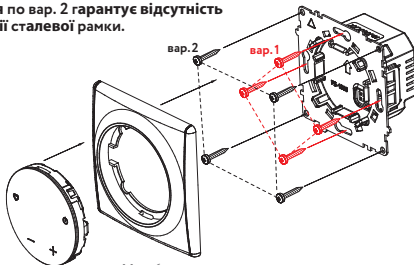
## Монтаж терморегулятора

1. Монтувати дроти в клемники блоку живлення згідно зі схемою підключення (стор. 10).
2. Встановити блок живлення в монтажну коробку в стіні (мал.6)
3. Закріпити саморізами сталеву рамку блоку живлення в монтажній коробці (вар. 1 або вар. 2).

### ВАЖЛИВО!

**При кріпленні сталюї рамки по вар. 1 необхідно слідкувати за тим, щоб не допустити її деформації!**

**Кріплення по вар. 2 гарантує відсутність деформації сталюї рамки.**



Мал. 6

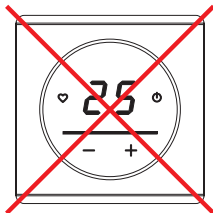
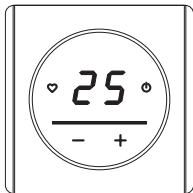
4. Встановіть рамку Florence на блок живлення.
5. Встановити блок керування, зорієнтувавши його згідно з міткою на корпусі (стрілка спрямована вгору). Натисніть на кришку блоку управління до фіксації.

### ВАЖЛИВО!



Дизайнерські електроустановочні рамки Florence мають вертикальні декоративні риси (див. мал.7)

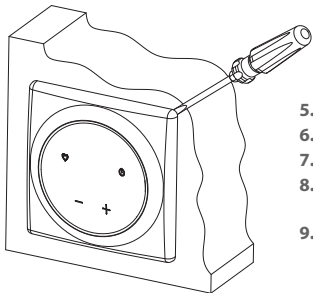
Механізм терморегулятора фіксується тільки в такому положенні.  
Уважно встановлюйте рамку!



Мал. 7

## Демонтаж терморегулятора

1. Взяти викрутку із плоским шліцем.
2. Вставити в кут між рамкою Florence та стіною (мал. 8).
3. Рухом викрутки «на себе» вивести засувку із зачеплення.
4. Повторити операції 2 і 3 щодо інших кутів рамки, до повного виходу засувки блоку управління із зачеплення з блоком живлення.

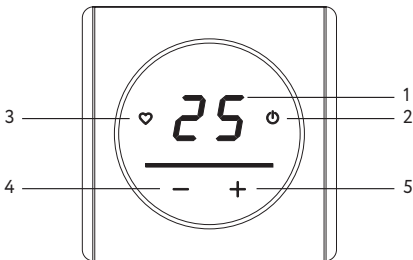


Мал. 8

5. Зняти блок керування.
6. Зняти рамку Florence.
7. Викрутити саморізи.
8. Вийняти блок живлення із монтажної коробки.
9. Від'єднати дроти від клемників.

## Управління та індикація

Для відображення інформації в терморегуляторах ОКЕ-20 використовується дисплей зі світлодіодною індикацією (мал. 9). Для роботи прибору використовуються кнопки управління




Мал. 9






1. Встановлена температура підтримки
2. Увімкнення/вимкнення терморегулятора.  
Зняття/установка блокування.
3. Швидке включення улюбленої температури
4. Зменшення температури підтримки
5. Збільшення температури підтримки.



## Підсвітка









Підсвітка дисплея гасне автоматично через 40 секунд після останнього натиску.

При короткочасному натисканні кнопки «» менше 3 секунд на дисплеї загориться поточна температура полу.





























Для зняття блокування необхідно утримувати кнопку ввімкнення «» більше 3 секунд. Про те, що блокування зняте, інформують символи, що світяться «+», «-», «» та «», а також температура підтримання, яка відображається.

Колір підсвічування кнопок і смуги може змінюватися за наведеними нижче сценаріями.

Для зміни сценарія підсветки, знаходячись в основному режимі індикації, натискайте «» і «» одночасно. На дисплеї буде відображатись номер сценарія.

Режим	Без підключення по Wi-Fi			
	Екран вимкнений		Екран ввімкнений	
	Не гріє	Гріє	Не гріє	Гріє
1	Горить  синім	Горить  червоним	Всі іконки сині, полоса синя	Всі іконки сині, полоса червона
2	Горить полоса синім	Горить полоса червоним	Всі іконки сині, полоса синя	Всі іконки сині, полоса червона
3	Горить  синім, горить полоса синім	Горить  червоним, горить полоса червоним	Всі іконки сині, полоса синя	Всі іконки сині, полоса червона
4	Горить  синім	Горить  червоним	Всі іконки сині, полоса синя	Всі іконки червоні, полоса червона
5	Горить  синім	Горить  червоним	Всі іконки білі, полоса синя	Всі іконки білі, полоса червона

### 3 підключенням до Wi-Fi

Екран вимкнений		Екран ввімкнений	
Не горіє	Горіє	Не горіє	Горіє
Горить «  » бірюзовим	Горить «  » жовтим	Всі іконки крім «  » сині, «  » бірюзовий, полоса синя	Всі іконки крім «  » сині, «  » бірюзовий, полоса червона
Горить полоса бірюзовим	Горить полоса жовтим	Всі іконки крім «  » сині, «  » бірюзовий, полоса синя	Всі іконки крім «  » сині, «  » бірюзовий, полоса червона
Горить «  » бірюзовим, горить полоса синім	Горить «  » жовтим, горить полоса червоним	Всі іконки крім «  » сині, «  » бірюзовий, полоса синя	Всі іконки крім «  » сині, «  » бірюзовий, полоса червоний
Горить «  » бірюзовим	Горить «  » жовтим	Всі іконки крім «  » сині, «  » бірюзовий, полоса синя	Всі іконки крім «  » червоні, «  » жовті, полоса червона
Горить «  » бірюзовим	Горить «  » жовтим	Всі іконки крім «  » білі, «  » бірюзовий, полоса синя	Всі іконки крім «  » білі, «  » бірюзовий, полоса червона

## Ввімкнення терморегулятора


Ввімкнення терморегулятора здійснюється після виконання та перевірки всіх електричних з'єднань.

### ВАЖЛИВО!



**Не вмикайте нововстановлену систему обігріву до рекомендованих строків затвердіння розчину кріплення плитки (2-3 дні) чи цементно-піщаної стяжки (28 днів).**

**Передчасне ввімкнення обігріву може призвести до псування декоративного покриття підлоги та виходу з ладу нагрівальних матів чи секцій.**

На лицьовій панелі терморегулятора розташований дисплей, 4 сенсорні кнопки управління та полоса з підсвіткою. Для ввімкнення/вимкнення терморегулятора необхідно натиснути кнопку «» та утримувати її натиснутою не менше 3с. Після ввімкнення терморегулятора на дисплеї з'явиться основна індикація прибору (мал.9, стор.16).

## **Улюблена температура**

Терморегулятор має можливість запам'ятовувати одне значення температури і в подальшому встановлювати його для підтримки в один дотик.

Для запам'ятовування певної температури, після її встановлення, натисніть та утримуйте «♥» протягом 3 секунд до характерного звукового сигналу.

Тепер ви можете встановити улюблену температуру в один дотик, натиснувши «♥».

## Повернення до заводських налаштувань

Для скидання терморегулятора до заводських установок натисніть і утримуйте не менше 3-хсекунд кнопки «♥» и «-». Після скидання прилад перезавантажиться до заводських налаштувань:

- режим постійної підтримки;
- температура підтримки +20 °C;
- улюблена температура +28 °C.

## Спеціальні можливості терморегулятора ОКЕ-20

Для можливості управління по Wi-Fi необхідно завантажити на смартфон програму SST Cloud за посиланням:



Після завантаження програми, реєстрації та підключення терморегулятора можливо використовувати наступні функції:


- управління обігрівом через інтернет з будь - якої точки світу;
- робота в програмному режимі (встановлення двох інтервалів часу в які за добу вмикається обігрів);
- використання датчиків інших виробників;
- збір статистики витрат електроенергії, що використана терморегулятором ОКЕ-20.

## Підключення до мережі Wi-Fi


Підключення до мережі Wi-Fi можливе двома способами:

Smart Config – рекомендований спосіб підключення;  
Access Point – альтернативний спосіб підключення при неможливості підключення по Smart Config (підключення в режимі точки доступу, сформованої терморегулятором).

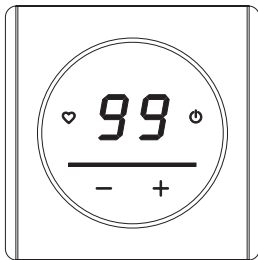
### Режим Smart Config

1. Підключити смартфон до мережі Wi-Fi 2.4GHz.
2. Запустити додаток SST Cloud (установить при помощи QR-кода на стр. 23).
3. Виконайти вказівки програми.
4. Ввімкніть терморегулятор натисканням та утриманням протягом 3 секунд кнопки 
5. Натисніть «Додати пристрій» у вибраному об'єкті та слідуйте за інструкціями в додатку.





6. Активувати на терморегуляторі режим Smart Config шляхом одночасного натискання та утримання кнопок  та «+» на терморегуляторі протягом 3 с. На екрані дисплею з'явиться повідомлення про ввімкнення даного режиму та зворотній відлік часу (мал.10)
7. Натиснути кнопку підключення Smart Config в додатку на екрані смартфона.

Подальше підключення смартфон здійснить автоматично.



Мал. 10

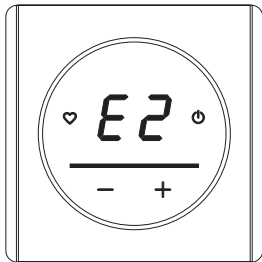
## Access Point (режим AP)

1. Підключити смартфон до мережі Wi-Fi 2.4GHz.
2. Запустити додаток SST Cloud
3. Створити домоволодіння.
4. Ввімкнути терморегулятор натисканням та утриманням протягом 3 секунд кнопки «».
5. Активувати терморегулятор в режимі Access Point шляхом натискання та утримання «» и «-» на терморегуляторі протягом 3 секунд. На екрані з'явиться повідомлення про ввімкнення даного режиму та зворотній відлік часу (мал. 10).
6. Натисніть «Добавити прилад» в обраному домоволодінні та слідуйте інструкціям додатку.
7. В списку Wi-Fi мереж смартфона обрати мережу, створену регулятором, що підключається. Вона має формат його адреси MAC адреса, наприклад 30:AE:A4:11:22:33.  
Пароль: 1234567890.
8. Повернутися в додаток SST Cloud, натиснути «ПІДКЛЮЧИТИ» та слідувати інструкціям додатку.

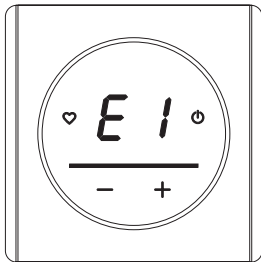
## Можливі несправності приборів

### Помилка датчика

В випадку виходу з ладу датчика температури (обрив – див. мал. 11 або замикання установчих проводів – див. мал. 12) на дисплеї з'явиться інформація про несправність, і відключиться обігрів. У будь-якому з цих випадків необхідно зв'язатися з гарантійною службою для здійснення ремонту або заміни приладу або датчика.



Мал. 11



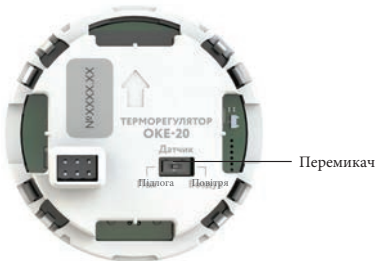
Мал. 12

## Режим управління обігрівом по датчику температури повітря

Цей режим корисний при керуванні іншими системами обігріву (конвектори, водяні теплі підлоги тощо).

Терморегулятор ОКЕ-20 має вбудований датчик повітря. Управління по двох датчиках (підлоги та повітря) одночасно неможливе.

Для вибору датчика, за яким в даний момент відбувається керування обігрівом, необхідно використовувати перемикач, розташований на задній частині модуля керування (мал. 13).



Мал. 13

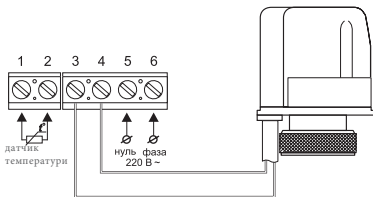
## Додаткові можливості

Терморегулятори ОКЕ-20 використовуються і для управління системами водяної теплої підлоги за допомогою термоголовки, що керує водяним контуром

Підключення термоголовки керування водяними системами обігріву (нормально закритою, 220 В)

Схема підключення термостатичної головки до терморегулятора дана на мал. 14.

Алгоритм керування водяною системою обігріву аналогічний управлінню електричною системою обігріву.



Мал. 14

## Технічні характеристики

### ТЕРМОРЕГУЛЯТОР ОКЕ-20

Напруга живлення	220 В ~
Максимальний ток навантаження	16 А (3,5 кВт)
Споживана потужність	не більше 25 Вт
Маса	150 г
Габарити	80 × 80 × 42 мм
Степінь захисту	IP21
Клас захисту	II
Датчик температури полу (TST02)	NTC 6,8 кОм
Довжина установочного проводу датчика	2,0 м ± 10%
Допустима температура оточуючого середовища	от +5 °С до +40 °С
Максимальна допустимая відносна вологість повітря	80 %
Межі регулювання температури	от +5 °С до +45 °С
Строк служби	не меньше 4 років

## Транспортування та зберігання

Терморегулятор допускається транспортувати всіма видами транспорту

## Заходи безпеки

Терморегулятор відповідає Технічному регламенту безпеки низьковольтного обладнання.

- Підключення терморегулятора повинно здійснюватись кваліфікованим електриком.
- Усі роботи з монтажу та підключення приладу слід проводити при відключеній напрузі живлення.
- Для монтажу терморегулятора використовувати тільки пластмасову розпаювальну коробку.
- При експлуатації та технічному обслуговуванні необхідно дотримуватись вимог «Правил технічної

експлуатації електроустановок» та «Правил техніки безпеки при експлуатації електроустановок».

В разі виявлення несправності необхідно звернутися до дилерського центру або до продавця.

### **ВАЖЛИВО!**



**Порушення будь-якого з перерахованих вимог тягне за собою вихід з ладу терморегулятора. При цьому гарантійні зобов'язання не підтримуються.**

### **ВАЖЛИВО!**



**Досягнення максимальної температури, що задається користувачем, залежить від потужності та тепловіддачі електронагрівача, а також від тепловтрат приміщення, в якому встановлена система обігріву.**



## Гарантійні зобов'язання

Виробник гарантує належну якість терморегулятора при умові дотримання правил транспортування, а також вказівок з монтажу та експлуатації.

### Гарантійний строк - 3 роки з дати продажу

В перебігу гарантійного терміну покупець має право на ремонт або заміну виробу в разі виявлення несправностей, що сталися з вини виробника і за умови виконання вказівок щодо встановлення та експлуатації.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на терморегулятори, які мають механічні пошкодження, а також якщо дефект виник унаслідок неправильного монтажу, під'єднання та експлуатації цього приладу.

Обов'язковою умовою для виконання гарантійних зобов'язань є наявність заповненого гарантійного талона із зазначенням найменування виробу і штампа продавця або квитанції (накладної, що підтверджує придбання товару)

## Дані про сертифікацію

Терморегулятор ОКЕ-20 відповідає вимогам Технічного регламенту низьковольтного електричного обладнання

**ТОВ "Варм-Он Україна"**

03022, Україна, м. Київ, вул. Васильківська, 30, тел. 0800334797  
e-mail: [info@warmon.com.ua](mailto:info@warmon.com.ua)

## Гарантійний талон

Терморегулятор ОКЕ-20

Дата продажу \_\_\_\_\_

Назва магазину чи торгової компанії, що продала товар:

\_\_\_\_\_

Штам \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Підпис \_\_\_\_\_

**[www.warmon.com.ua](http://www.warmon.com.ua)**