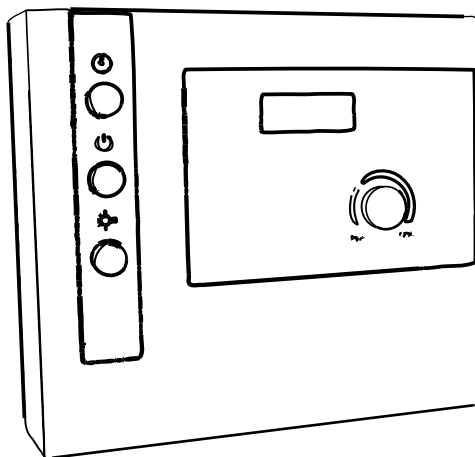


## Пульт керування для сауни 105Z

Інструкція з монтажу та експлуатації



Зміст:

<b>Важлива інформація з безпеки та загальні рекомендації</b> .....	3
<b>Монтаж приладу</b> .....	3
<i>Підключення датчика нагрівача FI із захистом від перегріву</i> .....	4
<i>Тестування (перевірка підключення)</i> .....	4
<b>Режими роботи</b> .....	4
<i>Індикація</i> .....	4
<i>Статус – обігрівач не працює</i> .....	5
<i>Статус – обігрівач працює</i> .....	5
<i>Увімкнення/вимкнення пульта керування та світла в кабіні</i> .....	5
<i>Швидкий запуск режиму сауни</i> .....	5
<i>Відкладений старт у режимі сауни</i> .....	6
<b>Очищення</b> .....	6
<b>Безпека від перегріву</b> .....	6
<b>Помилки та усунення несправностей</b> .....	6
<i>Часові обмеження</i> .....	7
<i>Не працює світло в кабіні</i> .....	7
<b>Технічні умови</b> .....	7

## Важлива інформація з безпеки та загальні рекомендації

Уважно прочитайте інструкцію перед початком користування пристроєм. Тільки тоді Ви зможете підключити та експлуатувати прилад безпечно і правильно. Збережіть цю інструкцію для подальшого користування або передачі іншому користувачеві.

Цей прилад призначений для керування електричною кам'янкою в сауні.  
Пульт керування 105Z може управляти 3 опалювальними контурами по 3,5 кВт (всього 10,5 кВт).

Монтаж приладу повинен виконувати тільки кваліфікований фахівець.

Перед початком монтажу переконайтеся, що блок керування відключено від основного джерела живлення.

Для монтажу необхідно передбачити в головному електрощиті трифазний автоматичний запобіжний вимикач з 3-мм контактним отвором.

Перед тим як увімкнути керування сауною, переконайтеся, що на нагрівачі або поруч відсутні будь-які легкозаймисті речі. Забороняється сушити одяг, рушники тощо на нагрівачі.

Забороняється ремонтувати прилад самостійно, тільки кваліфікований фахівець має право це робити.

Цей прилад перевірений відповідно до правил запобігання нещасним випадкам під час використання.



**Увага!** У разі невиконання або порушення вимог монтажу та експлуатації може призвести до тяжких або летальних наслідків.

Утилізація: використані прилади містять матеріали, що підлягають переробці. Не викидайте їх у смітник, будь ласка, утилізуйте упаковку у відведених місцях відповідно до чинних адміністративних правил утилізації.

### Монтаж приладу:

Прилад монтується зовні біля входу до кабіни на висоті 1,7-1,8 м. Електропостачання здійснюється за умови безперервного підключення до електромережі. Якість кабелю живлення повинна бути не менше H07RN-F.



**Увага!** Пристрій захищений від вологи (ступінь захисту IPX4). Не допускайте прямого контакту з водою! Проникаюча волога може спричинити ураження електричним струмом! Прилад повинен бути встановлений у сухому місці! Прилад повинен знаходитись у приміщенні з температурними показниками від -10° С до +40° С і при максимальній вологості повітря 90%.

- 1) Обережно натисніть на затискач (мал.1, позиція 8) та зніміть кришку.
- 2) Необхідно вкрутити шуруп на висоті 1,8 метра в стіну; максимальна відстань від стіни кабіни повинна становити 7 мм (мал. 1)
- 3) Зафіксуйте коробку приладу в положенні 2, (мал.1) на закріпленому гвинті.
- 4) Дроти датчика нагрівача слід провести через монтажні отвори - (поз. 5, мал. 1) (зона низької напруги мал. 1, поз. 4) на нижній частині коробки і відповідно до схеми (мал. 4) підключити до клемного елемента 3 (мал.1).
- 5) Проведіть дроти датчика дверей (опціонально) через монтажні отвори (поз. 5, мал. 1) (зона низької напруги - мал. 1, позиція 4) у нижній частині коробки відповідно до схеми, підключіть їх до клеми, поз. 3.
- 6) Дроти освітлення слід провести через монтажні отвори (поз. 10, мал. 1) (зона напруги 230 В/400 В - мал. 1, позиція 11) на дні коробки і відповідно до схеми (мал. 4) підключити їх до терміналу поз. 12, мал. 1.
- 7) Проводку електроживлення та нагрівачів слід провести через монтажні отвори (поз.10 мал.1) (зона напруги 230В/400В- поз.11, мал.1) на нижній частині коробки та відповідно до схеми (мал.4) підключити їх до терміналу (поз. 12, мал. 1).

- 8) Підключіть дроти заземлення до клеми - (поз. 7, мал. 1).
- 9) Вкрутіть обидва гвинти до кінця в отвори для кріплення - п. 6, п. 9 (мал. 1).
- 10) Встановіть кришку на місце - спочатку одягніть її зверху приладу, а потім притисніть до клацання.

#### Підключення датчика нагрівача FI із захистом від перегріву (мал. 2)

Датчик із захистом від перегріву монтується в кабіні сауни на стіні приблизно на 15 см нижче від стелі над системою опалення.

Для підключення використовуйте тільки термостійкий з'єднувальний дріт датчика 150° С, який входить до комплекту пристрою. Прокладання кабелю дозволяється лише за межами кабінки сауни.



**Увага!** Необхідно зробити подвійну ізоляцію – проводка датчика нагрівача повинна бути ізольована окремо від кабелю високої напруги.

- 1) Підключіть дроти датчика 1 до датчика 3 (мал.2).
- 2) Підключіть пульт керування сауною до клемної позиції 3 (мал.1).
- 3) Виконайте тести згідно з розділом «Тестування».
- 4) Закріпіть датчик на стіні (мал.2, позиція 2) – над нагрівачем, на 15 см нижче стелі.

#### Тестування (перевірка підключення)

Тестування повинен проводити тільки кваліфікований фахівець.



**Увага!** Небезпека ураження електричним струмом! Випробування проводяться при включеному джерелі живлення.

- 1) Перевірте контакти захисної клеми (позиція 7, мал.1).
- 2) Перевірте правильність затискання та напругу фаз L1, L2, L3 до U, V, W (нагрівач для сауни).
- 3) Перевірте чи не виявлено коротке замикання, або перебіг в сигнальних дротах датчика та чи не позначено як помилку. У цих випадках нагрівач не включається або (якщо вже працює) автоматично вимикається:

а) У разі від'єднання білого або червоного дроту датчика або короткого замикання білого дроту, нагрівач повинен вимикатися автоматично;

б) На дисплеї відображаються повідомлення про помилки:

**E-F1** - Коротке замикання або обрив білого дроту датчика температури обігрівача

**E-tS** – Пошкоджений червоний дріт або пошкоджена термоізоляція

У разі помилки пристрій видає звуковий сигнал тривоги.

#### **Режими роботи**

Режим роботи "Сауна" – суха сауна із заданою користувачем температурою.

Режим можна запустити негайно або через деякий час – відкладений запуск обігрівача

#### Індикація

Під час встановлення цільової температури:

Індикація вибраної температури - на дисплеї (п.1, мал.3) відображається значення температури, наприклад: 95С

Після встановлення цільової температури, приблизно через 2 секунди:

На дисплеї (п.1, мал.3) відображається вибраний час до початку роботи у вигляді ГОД.ХВ (макс 24 год). Зворотній відлік почнеться, коли буде блимати індикатор.

Пульт управління знаходиться в режимі очікування:

На дисплеї блимає 00:00 (п.1, мал.3)

На дисплеї відображається LLO – це вказує на мінусову температуру, виміряну одним із двох датчиків

На дисплеї відображається ННО – це вказує на температуру понад 140°C, виміряну одним із двох датчиків

#### Статус – обігрівач не працює

Встановлено відкладений старт. Нагрівач не вмикається. При відкриванні дверей кабіни сауни:

- Дисплей показує «door»
- Час відкладеного початку скидається на нуль

Після закриття дверей необхідно знову встановити час відкладеного старту.

#### Статус – обігрівач працює

Попередньо встановлений час до початку минув. Нагрівач увімкнено. При відкриванні дверей кабіни сауни:

- а. Якщо температура нижче 40°C
  - На дисплеї відображається «door», обігрівач вимикається, а процес регулювання температури припиняється.
  - Для скидання: закрийте двері кабіни та перезапустіть режим сауни.
- б. Якщо температура вище 40°C
  - Якщо дверцята залишаються відкритими більше 5 секунд, на дисплеї з'являється попереджувальне повідомлення «door» і обігрівач вимикається.
  - Регулювання температури відновлюється після закриття дверей.

#### Увімкнення/вимкнення пульта керування та світла в кабіні (мал. 3)



**Увага!** Пожежна небезпека! Перед тим як увімкнути керування сауною та встановити час запуску, переконайтеся, що на нагрівачі немає легкозаймистих предметів.

#### Увімкнення пульта керування кнопкою 4 (мал. 3).

1. На дисплеї блимає 00.00 (поз. 1, мал. 3).
2. Пульт керування готовий до роботи.

#### Вимкнення керування кнопкою 4 (мал. 3).

1. Дисплей вимкнено.
2. Пульт керування вимкнено.

#### Увімкнення освітлення сауни

Кнопка 3 (мал.3) вмикає/вимикає світло в кабіні сауни.

#### Швидкий запуск режиму сауни

1. Увімкніть пульт керування
2. Натисніть на кнопку налаштування часу (не довше 2 сек) п. 5
3. Пристрій запускається, світлодіодний індикатор світиться безперервно, а на дисплеї відображається температура в кабіні.

Якщо поточна температура в кабіні нижча від заданої, то нагрівач увімкнеться.

Якщо поточна температура в кабіні вище заданої, то нагрівач вимкнеться.

4. Встановіть бажану температуру за допомогою регулятора 2 (мал. 3)  
Встановлена температура відображається на дисплеї (п. 1, мал. 3)  
Через 2 сек після встановлення бажаної температури, значення на дисплеї повертається до індикації температури в кабіні.
5. Вимкніть пульт керування за допомогою регулятора on/off.

#### Відкладений старт у режимі сауни

##### Встановлення часу відкладеного старту

Ви можете встановити час відкладеного запуску, після якого нагрівач автоматично увімкнеться. Мінімальний час затримки старту становить 15 хвилин (на дисплеї відображається 00.15). Максимальна затримка становить 24 години (на дисплеї відображається 24.00).

1. Увімкніть пульт керування
2. Виберіть цільову температуру за допомогою регулятора температури (поз. 2, мал. 3).
3. Натисніть і утримуйте кнопку таймера (поз. 5, мал. 3).
  - a. Індикатор часу скидається і починається відлік з кроком 15 хвилин.
4. Відпустіть кнопку таймера.
  - a. Дисплей показує встановлений час.
  - b. Починається зворотний відлік. Індикатор блимає.
5. Після закінчення часу відкладеного запуску нагрівач вмикається, а на дисплеї відображається температура в кабіні.
  - Якщо поточна температура в кабіні нижча від заданої, то нагрівач увімкнеться.
  - Якщо поточна температура в кабіні вище заданої, то нагрівач вимкнеться.
6. Вимкніть пульт керування за допомогою регулятора on/off.

##### Скасування попередньо встановленого часу включення нагрівача

Натисніть кнопку таймера 5 (мал. 3).  
Час відкладеного старту буде скасовано. Пристрій відразу запускається.



**Увага!** У разі тривалого неексплуатаційного періоду необхідно вимкнути запобіжники головного пристрою.

#### **Очищення**

Для очищення корпусу пульта використовуйте лише вологу ганчірку. Уникайте прямого попадання води на пристрій, це є небезпечно та може спричинити коротке замикання.

#### **Безпека від перегріву**

Датчик нагрівача із захистом від перегріву вимикає нагрівач при досягненні температури 139 С. Прилад автоматично вимикається через 6 годин безперервної роботи\*.

\*Якщо прилад використовується в готелях, спа-центрах тощо, час автоматичного відключення може бути продовжений до 12 годин.

#### **Помилки та усунення несправностей**

##### Повідомлення про помилки

Повідомлення про помилки вказують на електричні пошкодження в системі.  
У разі несправності пристрою:

1. Прочитайте повідомлення про помилку
2. Вимкніть основні запобіжники системи керування.
3. Викличте електрика.

Можливі наступні помилки:

<b>E-F1</b>	коротке замикання або пошкодження дротів датчика нагрівача.
<b>E-Pt</b>	пошкоджений потенціометр для регулювання температури.
<b>E-tS</b>	пошкоджений термозапобіжник датчика або пошкоджений кабель.

Повідомлення про помилки супроводжуються звуковим сигналом.

Часові обмеження

Пристрій автоматично вимикає нагрівач, якщо він безперервно працює протягом 6 годин.

Не працює світло в кабіні

- 1) Вимкніть пристрій за допомогою регулятора 4 On/Off (мал. 3).
- 2) Вимкніть світло в кабіні за допомогою регулятора 3
- 3) Вимкніть запобіжники пристрою
- 4) Замініть лампочки
- 5) Увімкніть запобіжники і натисніть кнопку 3 (мал. 3)
- 6) Якщо світло в кабіні все ще не працює, викличте електрика

**Технічні умови**

<b>Умови навколишнього середовища:</b>	
Температурний режим зберігання	від -25°C до +70°C
Робоча температура	від -10°C до +40°C
Вологість повітря	макс. 90%
Макс довжина дротів (датчик нагрівача)	4,5 м (в комплекті 3 м)
<b>Пульт управління:</b>	
Напруга перемикачання	400 В, 3 N 50 Гц/60 Гц
Комутаційна потужність	3 x 3,5 кВт (всього 10,5 кВт)
АС1 комутувана потужність, світло	100 Вт
Номінальна напруга живлення світла	230 В
Ступінь захисту від вологи	IPX4
<b>Діапазон регулювання:</b>	
Робоча температури в сауні	від + 40°C до + 120°C (над нагрівачем)
Крок регулювання температури	1°C

Проводка нагрівача, мережі освітлення, дроти датчиків обігрівача повинні бути термостійкими мінімум 150°C.