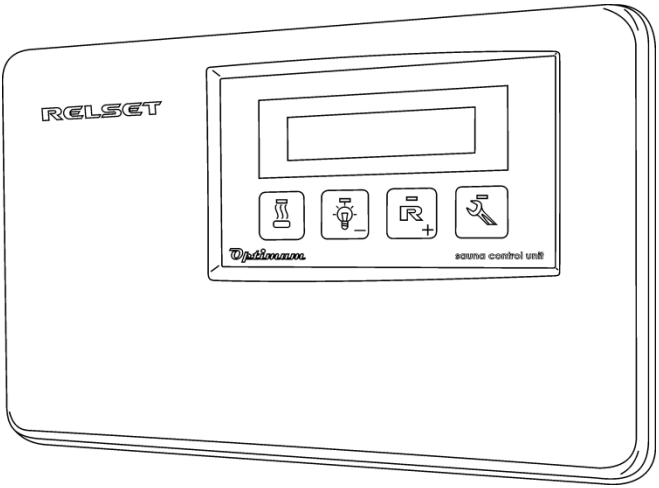
RELSET Optimum

IR133

Пульт керування інфрачервоною кабіною

Інструкція з експлуатації та монтажу



ТУ У 33.2-30023100-003:2006

ТОВ «РЕЛСЕТ СІСТЕМС», м. Київ

ЗМІСТ

ВВЕДЕННЯ ……... 4
ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ ……... 4
ПРИЗНАЧЕННЯ …… 4
ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ …… 5
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ……...…… 6
УСТРОЙСТВО ТА ПРИНЦИП РОБОТИ …… 6
ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ……..... 6
МОНТАЖ ПУЛЬТА КЕРУВАННЯ …… 7
ОПИС УПРАВЛІННЯ ПУЛЬТОМ …….. 15
ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ……... 18
МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ …… 18
ГАРАНТІЙНІ ЗАБОВ’ЯЗАННЯ ……..…….. 19
СВІДОТСТВО ПРО ПРИЙМАННЯ ……..…… 19

Дякуємо за те, що зробили вибір на користь нашої продукції.

ВВЕДЕННЯ

Дана інструкція з експлуатації та монтажу регламентує гарантовані підприємством-виробником основні параметри і технічні характеристики пульта керування інфрачервоної кабіни (далі пульт). Інструкція встановлює правила експлуатації пульта, дотримання яких забезпечить готовність його до роботи і ефективне користування.

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

Будь ласка, уважно прочитайте дану інструкцію з експлуатації перед використанням даного виробу і збережіть її для подальшого користування.
Перед початком монтажу уважно ознайомтесь з технічними вказівками у розділі МОНТАЖ ПУЛЬТА КЕРУВАННЯ.
У разі передачі пульта в іншу організацію для експлуатації або ремонту, дану інструкцію необхідно передати разом з пультом.

ПРИЗНАЧЕННЯ

Пульт призначений для керування:

- Інфрачервоними (ІЧ) випромінювачами потужністю до 6 кВт (дві групи ІЧ випромінювачів до 3 кВт кожна) в однофазній електричній мережі, як для побутового так і комерційного використання.
- Лампами розжарювання світильників, з регулюванням яскравості освітлення.
- Однофазним мотором вентилятора (без конденсаторного типу), з регулюванням швидкості обертання.
- Додатковим обладнанням, наприклад декоративним освітленням («*світові лінійки*», «*зоряне небо*» та інше).

Додатково:

- Пульт автоматично запам’ятовує встановлені Вами установки і відновлює їх при наступному включенні.
- Можливість контролю загального часу роботи пульта в режимі регулювання.
- В пульті керування використовується імпульсне джерело живлення, яке зберігає стабільну роботу пульта від 150 до 250 В і не потребує встановлення додаткового стабілізатора напруги.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Потужність ІЧ випромінювачів, не більше ……..	6 (3+3) кВт
Регульована температура ……..……	+30 ÷ +70°C
Регулювання яскравості головного освітлення ……..……..	10 рівнів
Регулювання швидкості обертання вентилятора ……..….	10 рівнів
Таймер включення сауни (крок ½ години) ……..……..	0 ÷ 24 г
Час роботи сауни (крок 5 хвилин) ……..……..……	20 ÷ 90 хв.
Температура запобіжника в датчику ……..……	+100°C
Напруга живлення ……..….....	220 В ±10%
Частота мережі живлення ……...……	50 ± 0,5 Гц
Напруга головного освітлення ……..…	220 В
Потужність головного освітлення, не більше ……..….	150 Вт
Напруга вентилятора ……..….	220 В
Потужність вентилятора, не більше ……	50 Вт
Напруга додаткового обладнання …….....	220 В
Потужність додаткового обладнання …..……..	300 Вт
Температура роботи ……..……	-10 ÷ +40°C
Температура зберігання ……	-25 ÷ +70°C
Вологість, не більше ……..……	80%
Ступінь захисту ……..……..	IP 23
Габаритні розміри ……	225x145x51мм

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Пульт керування RELSET ……..	1 шт.
Датчик STF з кабелем (3м) ……..……..	1 шт.
Клема заземлення ……..	1 шт.
Шуруп …….....	4 шт.
Інструкція ……	1 шт.
Упаковка ……	1 шт.

УСТРОЙСТВО ТА ПРИНЦИП РОБОТИ

Пульт виконаний в пластиковому корпусі (ABS) з виносним датчиком. На корпусі розташований рідинно-кришталевий екран, кнопки керування та світлодіоди індикації.

Пульт виготовлений з використанням мікроконтролера та сучасної світової елементної бази.

Датчик забезпечує вимірювання температури і захист від перегріву. Канал головного освітлення та вентиляції має регульований (симісторний) вихід. Канал додаткового обладнання має не регульований (релейний) вихід.

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

Підключення пульта та обладнання повинен виконувати тільки кваліфікований електрик! У разі не виконання даної вимоги будуть порушені гарантійні вимоги, а також це небезпечно для життя та майна.
Перед включенням ІЧ кабіни завжди переконуйтесь, що б ІЧ випромінювачі не були прикриті зайвими предметами (рушник, простирадло та інше.).
Заборонено використовувати компактні люмінесцентні енергозберігаючі лампи в якості головного освітлення.
Заборонено просушувати за допомогою ІЧ випромінювачів: одяг, взуття, білизну та інше.
Заборонено лити воду на пульт і на датчик.
Заборонено прикривати та гріти датчик.
Заборонено відкривати або самостійно ремонтувати пульт керування. У разі несправності, вимкніть автомат подачі живлення на пульт та зверніться до дилера.

МОНТАЖ ПУЛЬТА КЕРУВАННЯ

Підключення пульта та обладнання повинен виконувати тільки кваліфікований електрик! Неправильний монтаж може вивести з ладу пульт керування.

Пульт монтується зовні ІЧ-кабіни в сухому не агресивному середовищу на висоті близько 1,6 метра від рівня підлоги.
Датчик STF встановлюється на стінці в ІЧ-кабіні на відстані 20 см від стелі. Уникайте розташування датчика в місцях прямої дії інфрачервоного випромінювання, а також механічного впливу. Не розташовуйте датчик біля дверей та вентиляційних отворів. Залишайте запас кабелю під обшивальною дошкою зі сторони датчика 15-20 см.

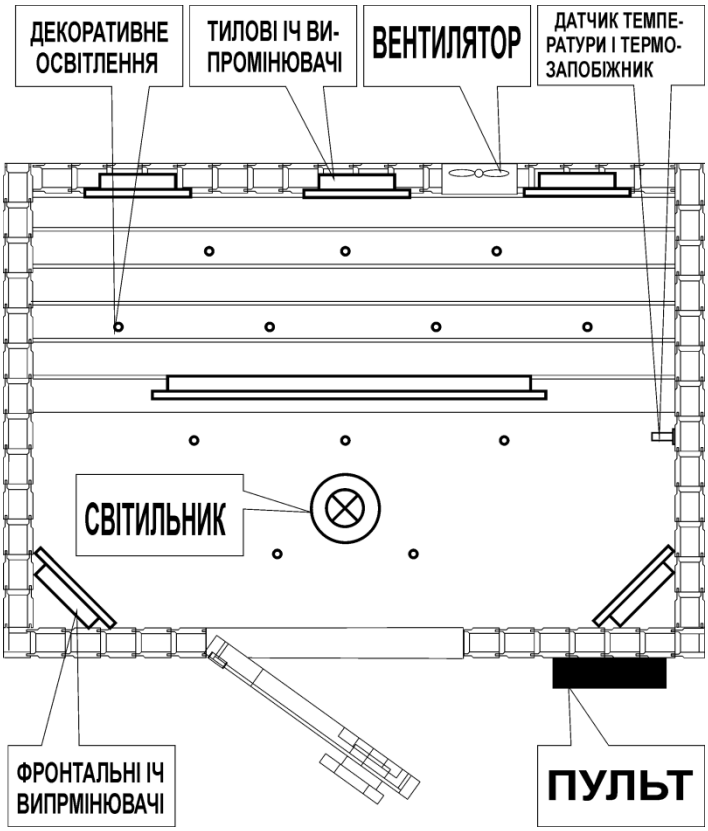
Рекомендована схема розміщення обладнання розташована на мал.1.

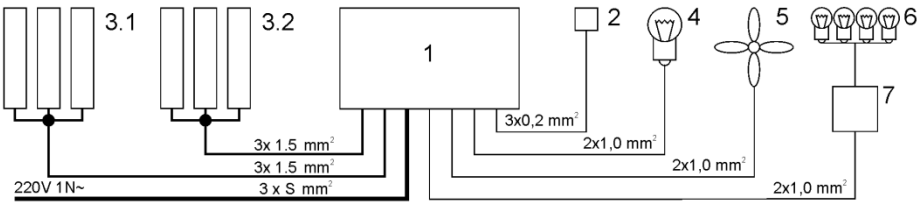
Живлення від електричного щита до пульта керування підводять кабелем марки ПВС 3х2,5 мм^2. Автоматичний вимикач встановлюється в електрощиті – однополюсний 16 А. Всі інфрачервоні випромінювачі з’єднуються паралельно в монтажній коробці (купується окремо) і підключається до клем U, N, PE. Провід для освітлення використовується поперечним перерізом 0,75-1,0 мм^2.

Схема електрична наведені на мал. 4.

До подачі живлення необхідно перевірити відсутність короткого замикання в підключених до пульта ланках: до ІЧ-випромінювачів, до світильника.

Мал. 1. Рекомендована схема розміщення обладнання.

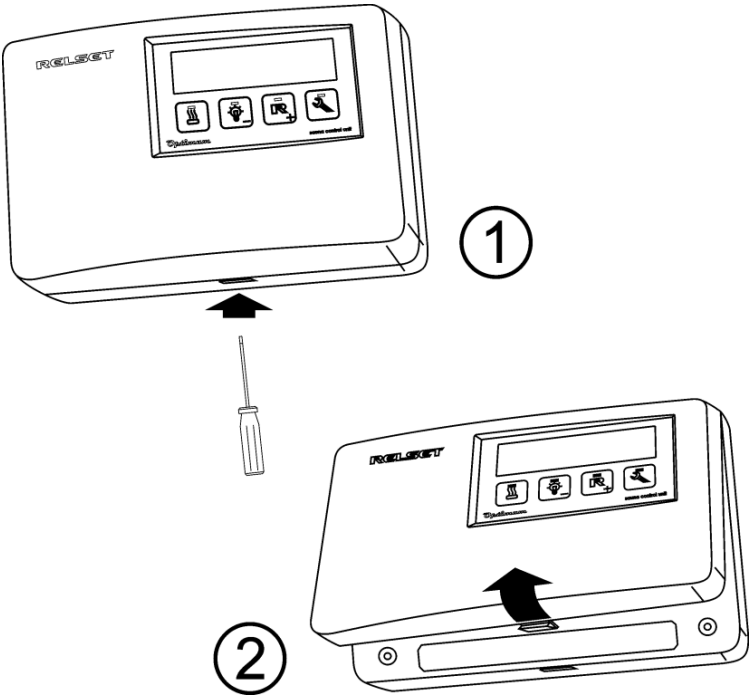




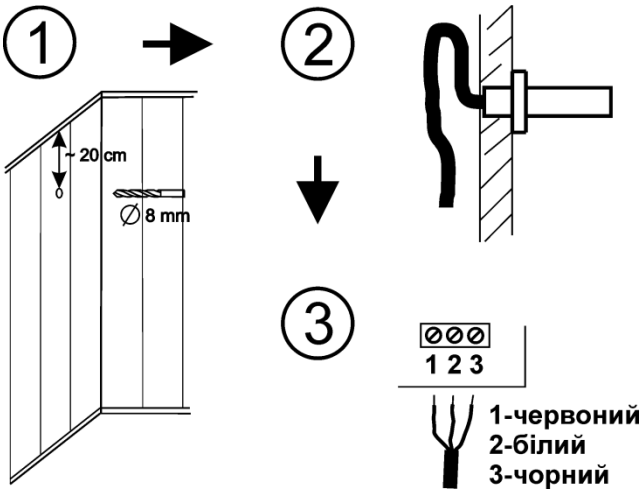
P, kW	I, A	S, mm²
1,5	6,9	1,5
3,0	13,7	2,5
4,5	20,5	2,5
6,0	27,3	4,0

1 - пульт керування RELSET
2 - датчик STF
3.1 - тилові ІЧ випромінювачі
3.2 - фронтальні ІЧ випромінювачі
4 - світильник (лампа розжарювання)
5 - вентилятор
6 - декоративне освітлення
7 - трансформатор 220/12В

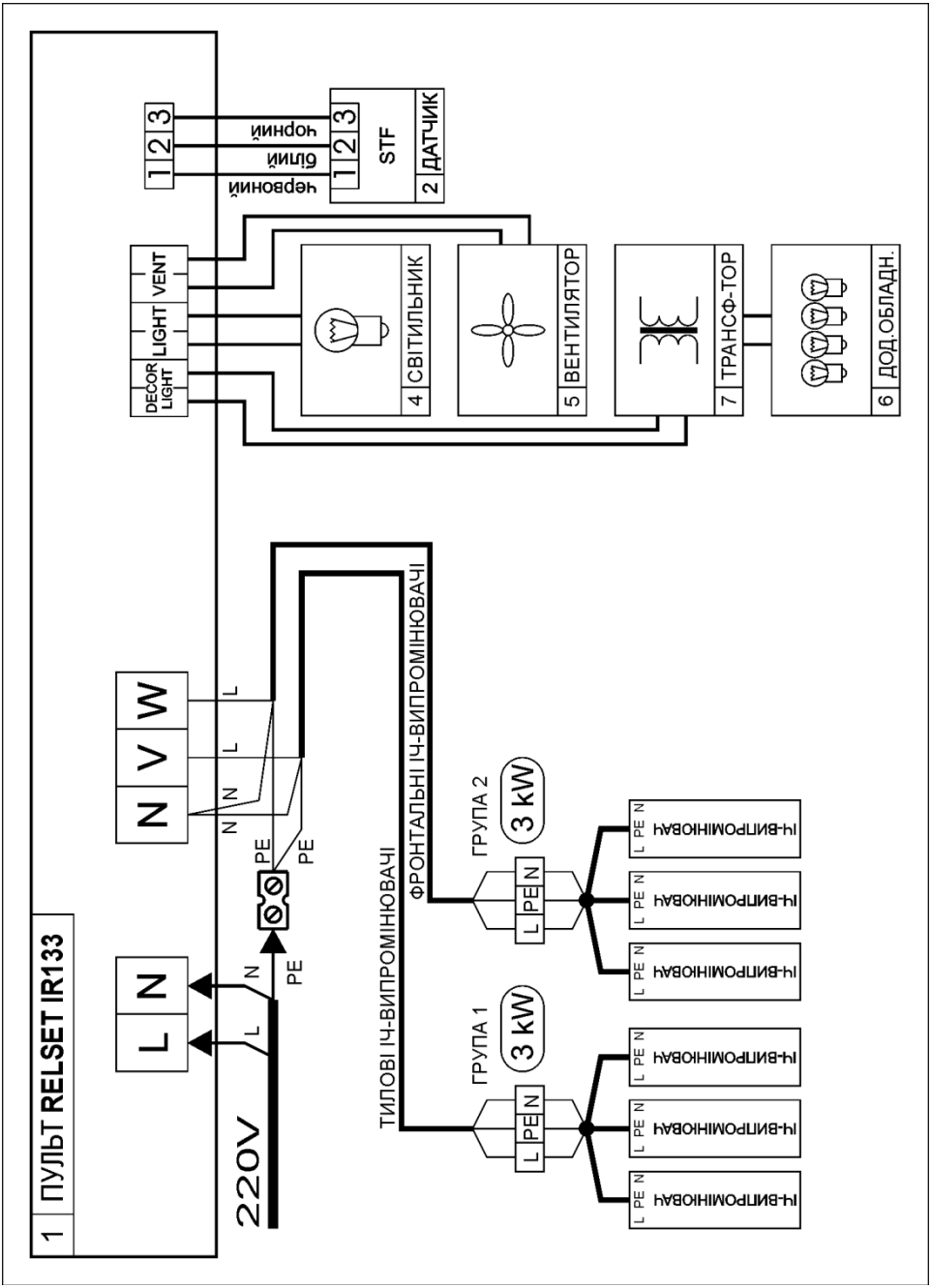
Мал. 2. Підготовка до підключення.



Мал. 3. Монтаж датчика.



Мал. 4. Схема електрична.



ОПИС УПРАВЛІННЯ ПУЛЬТОМ

Після правильного монтажу при подачі живлення відбудеться ініціалізація пульта з індикацією моделі пульта.

На протязі 30 секунд після включення, Ви маєте можливість скористатися сервісними функціями. Натиснувши на кнопку:

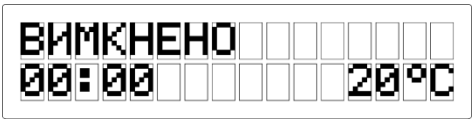
- вихід з сервісного режиму, відбудеться запуск пульта;

- індикація серійного номеру пульта керування;

- індикація загального часу роботи пульта керування в режимі регулювання;

- установка заводських значень параметрів.

Рідинно-кришталевий екран, через 30 секунд, буде виглядати так:



Далі, Ви маєте можливість відкоригувати температуру, освітленість, швидкість вентилятора, час роботи та інші параметри. Пульт автоматично запам’ятовує вибрані Вами параметри роботи і встановлює їх при наступному використанні сауни і в майбутній експлуатації пульта достатньо користуватися тільки однією кнопкою включення / вимикання нагріву, що полегшує і підвищує комфортність користування ІЧ кабіни.

РОЗТАШУВАННЯ ОРГАНІВ КЕРУВАННЯ:

Включення / вимикання регулювання (нагрівання), включений стан відображає світлодіод.

Включення / вимикання освітлення, включений стан відображає світлодіод. Зменшення – в режимі настройки параметрів.

Включення / вимикання додаткового обладнання, включений стан відображає світлодіод.
Збільшення – в режимі настройки параметрів.

Режим налаштувань параметрів пульта, включений стан відображає світлодіод; повторне натиснення – вибір наступного параметра.

РЕЖИМ НАЛАШТУВАНЬ ПАРАМЕТРІВ ПУЛЬТА:

А) **задана температура**: 30...70°С;
Б) **яскравість освітлення**: 1…10;
В) **швидкість вентилятора**: 1…10;
Г) **режим вентиляції**: вимк./вкл./авт.;
Д) **таймер включення**: 0…24 годин;
Е) **час роботи**: 20...90 хвилин;

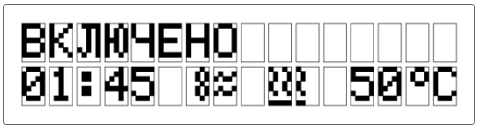
Вихід з режиму корекції автоматичний через 10 секунд, при відсутності дії на кнопки, чи натискаючи кнопку «настройки параметрів».
А) Установка заданої температури. Використовуйте кнопки «плюс/мінус» для зміни заданого значення.
Б) Установка бажаної яскравості освітлення ІЧ кабіні. Використовуйте кнопки «плюс/мінус» для зміни заданого значення.
В) Установка бажаної швидкості вентилятора. Використовуйте кнопки «плюс/мінус» для зміни заданого значення. 1 швидкість – мінімальна, 10 швидкість – максимальна.
Г) Вибір режиму вентиляції: вимк.- вимкнена вентиляція, вкл.- завжди включена, авт.- автоматично включається разом з регулюванням.
Д) Таймер включення (затримка включення). Ви маєте можливість встановити час, через який електрокам'янка включиться. Використовуйте кнопки «плюс/мінус» для зміни заданого значення. Після установки бажаної затримки включення натисніть на кнопку «включення / вимикання нагріву». На екрані Ви будете бачити, через який час ІЧ випромінювачі автоматично включиться, і при цьому буде рідко блимати червоний світлодіод. При включеному таймері режим «налаштування параметрів» не доступний. Повторне натискання на кнопку «включення / вимикання нагріву» зупиняє таймер.
Е) Час роботи. В цьому режимі Ви встановлюєте бажаний час безперервної роботи (регулювання) після натискання на кнопку «включення / вимикання нагріву». По закінченню заданого часу ІЧ випромінювачі автоматично вимкнуться. Використовуйте кнопки «плюс/мінус» для зміни заданого значення.

Коли температура в ІЧ кабіні досягне $T_{задана}$–5ºС, пульт сповістить про це звуковим сигналом і автоматично включиться освітлення у сауні.

При регулюванні (нагріві) в режимі налаштування параметрів доступні наступні функції:

- Установка заданої температури.
- Установка яскравості освітлення.
- Установка швидкості вентилятора.
- Вибір режиму вентиляції.

ІНДИКАЦІЯ НА ЕКРАНІ:



Регулювання включено.

У другій строчці відображається стан:

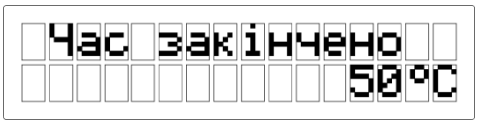
01:45 - час нагріву;

- вентиляція включена, відсутність символу – вимкнено;

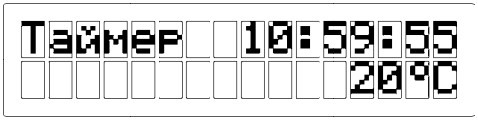
- працюють всі ІЧ випромінювачі;

- працюють тільки тилові ІЧ випромінювачі,
відсутність символу – ІЧ випромінювачі не працюють.

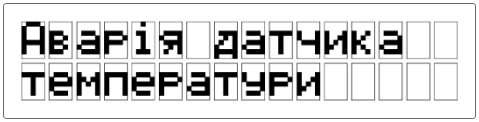
50°C - поточна температура в ІЧ кабіні в градусах Цельсія.



Нагрів (регулювання) вимкнено. Встановлений час роботи закінчився.



Таймер включення (затримка включення). ІЧ випромінювачі включаться, через вказаний на екрані час (10 годин 59 хвилин 55 секунд).



Аварійний режим.
Обрив / коротке замикання / несправність датчика.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Технічне обслуговування виконується персоналом, що використовує пульт, не рідше одного разу на рік при приватному використанні і 6 місяців при комерційному використанні і включає в себе:

• зовнішній огляд пульта і датчика;

• технічне обслуговування обладнання, підключеного до пульта керування, відповідно до технічної документації даного обладнання;

• перевірку загальної працездатності.

МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ

УВАГА! Операції проводяться тільки електриком.

НЕСПРАВНІСТЬ	ПРИЧИНА	РІШЕННЯ
Відсутність індикації	Відсутність напруги живлення пульта	1.Подати живлення. 2.Перевірити наявність живлення в пульті.
Не включається освітлення	Вийшла з ладу лампа розжарювання	Замінити лампу.
	Встановлена лампа іншого типу	1.Встановити лампу розжарювання. 2. Переключити лінію освітлення на вихід «DECOR LIGHT».
	Перегорів запобіжник FU3	Замінити запобіжник 250В, 1А (швидкої дії).
Не включається вентиляція	Встановлений вентилятор іншого типу	Встановити однофазний вентилятор (220 В, без конденсаторного типу).
	Несправний вентилятор	Замінити вентилятор.
	Перегорів запобіжник FU3	Замінити запобіжник 250В, 1А (швидкої дії).
Не включається додаткове обладнання	Перегорів запобіжник FU2	Замінити запобіжник 250В, 1,5А.
Індикація на екрані «Аварія датчика температури»	Датчик підключений неправильно	Підключити відповідно до електричної схеми.
	Обрив або коротке замикання кабелю датчика	1.Усунути. 2.Замінити кабель датчика.
	Несправність датчика	1.Перевірити датчик $R_{чорний\text{-}червоний}$=0Ω, $R_{чорний\text{-}білий.}$=100кΩ при t=25°C 2.Замінити датчик.

Не вимикаються ІЧ випромінювачі	Не правильний монтаж	Підключити обладнання згідно електричної схеми (мал.4).
	Несправність реле («згоріли» контакти реле)	Звернутися до сервісу.

В інших випадках звернутися до постачальника обладнання.
Не потрібне намагатися самостійно відремонтувати пульт керування.

ГАРАНТІЙНІ ЗАБОВ’ЯЗАННЯ

Виробник гарантує відповідність виробу вимогам технічних умов виробника.
Виробник забезпечує гарантійний і післягарантійний ремонт.
Гарантійний термін експлуатації виробу становить 12 місяців з дня продажу споживачу.
У разі відсутності штампа магазину або відмітки про дату продажу або підпису продавця гарантійний строк обчислюється з дати виготовлення виробу.
Дані гарантійні зобов'язання виробника дійсні лише при дотриманні споживачем всіх умов і правил експлуатації, зберігання і транспортування виробу, встановлених цією інструкцією.
У разі виходу виробу з ладу протягом гарантійного терміну з вини виробника власник має право на його безкоштовний ремонт при пред'явленні даної інструкції.
Гарантійні зобов'язання не поширюються на дефекти і поломки, які виникли внаслідок некваліфікованого монтажу.
Виробник має право на внесення змін у технічні характеристики і дизайн внаслідок постійного удосконалення продукції без додаткового повідомлення про ці зміни.

СВІДОТСТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Пульт керування електрокам’янкою сауни RELSET IR133, серійний номер S/N: _____ відповідає ТУ У 33.2-30023100-003:2006 і визнаний придатним до експлуатації.

Дата виготовлення «_____» _____ 20_____ г.

М.П. _____

Дата продажу «_____» _____ 20_____ г.

М.П. _____

RELSET

© 2014 • ТОВ «РЕЛСЕТ СІСТЕМС» • КИЇВ • УКРАЇНА
WWW.RELSET.COM