

# Комутаційний модуль HERZ clever&smart Klima

Контролер опалювального контуру для систем панельного опалення та панельного охолодження

3F81012

Інструкція з монтажу та експлуатації



Уважно прочитайте перед монтажем, введенням в експлуатацію та експлуатацією

# Зміст

Інструкції з техніки безпеки	3
Декларація відповідності ЄС	3
Загальні зауваження	3
Пояснення символів	3
Зміни в пристрої	4
Гарантія та відповідальність	4
Утилізація та забруднюючі речовини	4
Опис комутаційного HERZ clever&smart	4
Опис	
Технічні характеристики	5
Обсяг поставки	6
Встановлення	6
Настінний монтаж	6
Електричне підключення	7
Схема підключення	8
Стан світлодіодів	9
Електромонтажні конструкції	10
САN-шина	10
1-Wire-bus	10
Приклад підключення кімнатного контролера HERZ clever&smart	11
Приклад підключення односімейного будинку з >8 зонами	12
Приклад підключення багатоквартирного будинку	13
Приклад підключення 1-Wire датчиків	14
Приклад підключення світлодіодних датчиків HERZ clever&smart	15
Огляд 1-Wire-ID	16
Майстер введення в експлуатацію	17
Експлуатація	18
Огляд кімнати	18
Режим роботи	19
Меню	19
Налаштування часу роботи	20
Приклад налаштування часу роботи	20
Меню експерта	21
Палаштування	22
ГіристроїКімнати	23
Температура / вопогість	27
Функції кімнатного контропера	20
Функції блоку управління	20
Зони	
Приклад налаштування зони	37
WiFi	38
Точка доступу	40
Датчик WiFi	40
Інтеграція пристроїв без WiFi	41
Сервісні показники	42

Поради	43
Допомога	44



#### Інструкції з техніки безпеки

#### 🖾 Декларація відповідності ЄС

Наносячи на прилад знак CE, виробник заявляє, що комутаційний модуль HERZ clever&smart Klima відповідає вимогам наступних норм:

- Директива ЄС про низьковольтну енергетику 2014/35/ЄС
- Директива ЄС про електромагнітну сумісність 2014/30/EU
- Директива ЄС про RoHS 2011/65/EU
- Директива ЄС про відходи електричного та електронного обладнання 2012/19/EU (Реєстр. номер DE 23479719)

Відповідає. Відповідність доведена, відповідні документи, а також декларація про відповідність ЄС зберігаються у виробника. Папальні відомості

#### Читати обов'язково!

Ця інструкція з монтажу та експлуатації містить основні вказівки та важливу інформацію щодо безпеки, монтажу, введення в експлуатацію, технічного обслуговування та оптимального використання пристрою. Тому перед монтажем, введенням в експлуатацію та експлуатацією пристрою монтажник/спеціаліст і користувач пристроєм повинні повністю прочитати і дотримуватися цих інструкцій.

Пристрій є універсальним регулятором систем індивідуального опалення та охолодження приміщень. Встановлюйте пристрій тільки в сухих приміщеннях і за параметрів навколишнього середовища, як описано в розділі *"Технічні характеристики".* 

Крім того, дотримуйтесь чинних правил запобігання нещасним випадкам, приписів електротехнічної асоціації, місцевої енергопостачальної компанії, чинних стандартів DIN-EN, а також інструкцій з монтажу та експлуатації додаткових компонентів системи.

#### Пристрій не замінює жодних засобів безпеки, які можуть знадобитися на місці!

Встановлення, електричне підключення, введення в експлуатацію та технічне обслуговування пристрою може здійснювати лише кваліфікований спеціаліст, який пройшов відповідну підготовку. Для користувача: Попросіть фахівця детально проінструктувати вас про функціонування та експлуатацію пристрою. Завжди тримайте цю інструкцію поруч із пристроєм.

Виробник не несе відповідальності за пошкодження, спричинені неправильним використанням або недотриманням цих інструкцій!

#### 🖾 Пояснення символів



Інформація, недотримання якої може призвести до небезпечних для життя наслідків через електричну напругу.



Інструкції, ігнорування яких може мати серйозні наслідки для здоров'я, такі як опіки або інші небезпечні для життя травми.



Недотримання цих інструкцій може призвести до виходу з ладу пристрою, системи або нанесення шкоди навколишньому середовищу.



Вказівки, які є особливо важливими для функціонування та оптимального використання пристрою та системи.

#### 🗹 Зміни в пристрої

- Модифікації, доповнення та переобладнання пристрою вимагають письмового дозволу виробника.
- Встановлення додаткових компонентів, які не були протестовані разом з пристроєм, не допускається.
- Якщо стає очевидним, наприклад, через пошкодження корпусу, що безпечна експлуатація пристрою більше неможлива, пристрій необхідно негайно вивести з експлуатації.
- Частини та аксесуари пристрою, що знаходяться в незадовільному стані, необхідно негайно замінити.
- Використовуйте лише оригінальні запчастини та аксесуари від виробника.
- Заміна, видалення або пошкодження заводського маркування на пристрої не дозволяється.
- Виконуйте лише ті налаштування, які описані в цій інструкції.



Внесення змін до пристрою може погіршити безпеку та функціонування пристрою і всієї системи.

#### 🖾 Гарантія та відповідальність

Прилад виготовлено та протестовано відповідно до суворих вимог щодо якості та безпеки. На прилад поширюється встановлений законом гарантійний термін 2 роки від дати продажу. Гарантія не поширюється на випадки травмування людей і пошкодження майна, які можуть бути спричинені, наприклад, однією або кількома з наведених нижче причин:

- · Недотримання цієї інструкції з монтажу та інструкції з експлуатації
- Неправильний монтаж, введення в експлуатацію, технічне обслуговування та експлуатація
- Неправильно проведений ремонт
- Порушення розділу "Зміни в пристрою"
- Неправильне використання приладу
- Експлуатація виробу при значеннях, що не відповідають зазначеним у технічних характеристиках
- Форс-мажорні обставини

#### 🖾 Утилізація та забруднюючі речовини

Прилад відповідає вимогам Європейської директиви RoHS 2011/65/EU про обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні.



Не викидайте прилад разом із побутовими відходами. Утилізуйте прилад тільки у відповідних пунктах збору або поверніть його продавцю чи виробнику.

## Опис комутаційного модуля HERZ clever&smart Klima

#### 💟 Опис

Комутаційний модуль HERZ clever&smart Klima - це універсальний регулятор індивідуальними системами панельного опалення та охолодження. У поєднанні з кімнатним контролером HERZ clever&smart, кімнатним датчиком HERZ clever&smart або світлодіодним контролером HERZ clever&smart він забезпечує ефективне використання та управління функціями панельного опалення та охолодження за допомогою інтуїтивно зрозумілого управління. Входи і виходи можуть бути вільно призначені за допомогою кімнатного контролера HERZ clever&smart Klima, що дозволяє реалізувати автоматизацію найрізноманітніших системи опалення та охолодження.

Важливі особливості комутаційного модуля HERZ clever&smart Klima:

- Керування 8 зонами обігріву та охолодження (до 4 приводів у кожній)
- Визначення температури та вологості у приміщенні в поєднанні з кімнатним контролером HERZ clever&smart, світлодіодним контролером HERZ clever&smart або кімнатним датчиком HERZ clever&smart
- Опціонально погодозалежне керування за допомогою датчика зовнішньої температури
- Опціонально регулювання температури теплоносія залежно від точки роси та вологості в приміщенні
- Можливе додаткове керування насосом контуру опалення та змішувачем (ШІМ або 0-10 В)
- 2 окремих інтерфейси шини САN для мережі будівлі та мережі окремого поверху або квартири
- Можна об'єднати в мережу з іншими продуктами HERZ через шину CAN
- Керування змішувачами, клапанами та генераторами енергії за допомогою 0-10 В / ШІМ
- 2 додаткових безпотенційних перемикаючих контакти (клеми J і K) для довільного призначення
- Інноваційний компенсатор натягу дротів та кольорова клемна планка
- Можна підключити до 20-ти 1-wire датчиків температури (в т.ч. максимум 8 світлодіодних контролерів)



## 🔯 Технічні характеристики

Модель	Комутаційний	Регулятор опалювального контуру для панельно-променевих систем опалення
IC.	модуль HERZ	та охолодження
Клас терморегулятора	clever&smart Klima	
(EfP)	8 5 %	
Спож в режимі оцікивання	0.5 PT	
Вимоги по типу інвер-		
торного теппового насосу	у вімкнення/вимкнен	ня та/аоо модуляція
Епоктомині дані:		
Електричні дані. Епектроунаперия		230 B AC (+/, 5 %) 50-60 Fu
Споживана потужність /		0.5 - 2.5 BT/ 0.5 BT
режим очікування		
Внутрішній запобіжник 1	1	(Поз. А, ліворуч) 2А плавкий запобіжник на 250 В для клемної зони А та електроніки
Внутрішній запобіжник 2	1	(Поз. В, праворуч) 4А плавкий запобіжник на 250 В для клемної зони В - І
	I	IP 20
		11/11
	Ипинат	
		$f = f^{\circ} C$ (2 додисцо ровоја)
т-инте температурні	< 20 штук (в т.ч. макс 8 I EDконтролерів)	55 С 125 С (3 полюсна версія)
датчики 2 проторо ШИМ		
з-дротова шим Вихови	2 (112, 113)	
<b>Биходи</b> Родойці виходи	11	
Релеині виходи	1	2201/40 4 4 (401 0201/4 402 18514/)
Релейці приволи	0	230 VAC, 4 A, (ACT 920 VA, ACS 105W)
Гелеині приводи	0	230 VAC, 4 A, (ACT 920 VA, ACS 105W)
додаткові функції реле		Безпотенціинии макс. 4 А
	3 (N1, N4, N8)	розраховании на 10 кΩ / Частота 1 кI ц, рівень 10 В
	2 (N1, N4)	
+ вихід напруги 24VDC	3	сумарно макс. 12 Вт для зовнішніх пристроїв, наприклад, кімнатного контролера HERZ clever&smart або привода змішувача
Інтерфейси		
 Комунікаційна шина	2 x	Шина CAN-bus, ізольована шина CAN-bus будівлі та приватна шина CAN-bus
Макс. довжина кабелю		
1-Wire датчики		Довжина кабелю всієї системи 100 м, використовуйте відповідну виту пару (LIYCY 2 x 2 x 0,75 мм²)
		При використанні HERZ clever&smart LEDcontroller забезпечте достатній переріз кабелю, щоб уникнути неприпустимого падіння напруги, див. "Приклад підключення HERZ clever&smart LEDcontroller" на сторінці 15.
CAN		< 3 м; для ≥ 3 м використовуйте екрановану виту пару (2 x 2 x 0,22 мм²). Підключіть екран до захисного провідника з одного боку. Максимальна довжина кабелю всієї системи 200 м
0-10 B/PWM		< 3 m
24 VDC		< 30 m
Механічні реле		< 30 m
Допустимі умови навкол	. середовища	
Під час експлуатації		0 °C - 40 °C, макс. 85 % вологісті при 25 °C
під час транспортування/зе	берігання	0 °C - 60 °C, не допускається виникнення конденсату
Інші дані та розміри	•	
Корпус		багатокомпонентний ABS
Варіанти встановлення		Кріплення на верхній рейці або настінне кріплення на верхній рейші
Габаритні розміри		95 mm x 303 mm x 57 mm
Світлодіоли		14 х LED зелений
Голинник реального часу		RTC з 24-годинним запасом енергії
Управління		за допомогою кімнатного контропера HFR7 clever&smart Klima

#### 🖾 Обсяг поставки

- Регулятор опалювальних контурів для систем панельного опалення та охолодження HERZ clever&smart Klima
- 2 запасних запобіжника, 1х 2 АТ, 1х 4 АТ
- Додаткова перегородка для використання приводів не 230 В змінного струму
- DIN-рейка В= 35 мм Д= 280 мм 2 гвинти 3,5 х 35 мм і 2 дюбеля S6
- Інструкція з монтажу та експлуатації

HEZ clever&smart

#### Монтаж

#### 🖾 Настінне кріплення



#### Перегородки та кришки

Закріпіть рейку горизонтально до стіни за допомогою шурупів.

#### Встановлення

1. Встановіть блок клімат-контролю HERZ clever&smart на верхній край рейки за допомогою фіксатора.

2. Зафіксуйте пристрій, натиснувши на нього вниз. Переконайтеся, що защіпки повністю зафіксовані, а пристрій надійно закріплений на рейці.

#### Демонтаж

Від'єднайте модуль HERZ clever&smart Klima від рейки, вставивши дві викрутки в проушини і потягнувши їх вниз.



Перегородки і кришку можна зняти, щоб спростити підключення кабелів. Потім їх потрібно встановити на місце, щоб безпечно відокремити зони з високою напругою від зон з низькою напругою.

Відкрийте кришку (90° градусів), а потім витягніть її вбік з кріплення.

Якщо на клемні колодки (В-І) має подаватися напруга, відмінна від напруги мережі, виконайте наступні дії:

- Прибрати існуючі мости А1 В1 та А2 В2
- Обов'язково використовуйте перегородку між А В
- Підключіть джерело живлення до В1 (L) і В2 (N)
- Дотримуйтесь макс. комутаційної здатності реле та запобіжника (4 А)

#### Зони з приводами 230 В змінного струму



#### Зони з приводами, наприклад, 24 В змінного струму





#### 🖾 Електричне підключення

Низьковольтні кабелі, такі як кабелі датчиків температури, повинні прокладатися окремо від кабелів мережевої напруги.

Перед початком роботи з пристроєм вимкніть електроживлення та заблокуйте його від повторного ввімкнення! Переконайтеся у відсутності напруги! Підключення до електромережі повинен виконувати тільки фахівець з дотриманням чинних правил. Забороняється вводити пристрій в експлуатацію, якщо на корпусі є видимі пошкодження, наприклад, тріщини.



На місці встановлення контролера необхідно передбачити всеполюсний вимикач, наприклад, аварійний вимикач опалення, у джерелі живлення контролера.





Компенсатори натягу підходять для гнучких кабелів з діаметром оболонки від 5 мм до 8 мм, при цьому першочергово слід використовувати нижній компенсатор натягу (як показано на малюнку). Кабелі необхідно перевірити на щільність прилягання.





Монолітні кабелі або кабелі зі спеціальними кінцевими втулками можна просто втиснути в затискачі. Для інших кабелів спочатку потрібно **повністю притиснути** клему викруткою, як показано на малюнку.



Латунні наконечники може бути важко затиснути через їхню асиметричну форму. У цьому випадку зніміть кінцеву втулку. Вставні клеми також підходять для гнучких кабелів.

#### 🖾 Схема підключення

	1 2 2 2 3 4 5 6 7 8 9 9			N 1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9 9		D C C C C C C C C C C C C C C C C C C C		ECCCCC 34566789		F 1 2 0 0 0 0 3 4 0 0 0 5 6 0 0 0 8 9		G C C C C C C C C C C C C C C C C C C C		H 2 3 4 5 6 7 8 9		I C C C C C C C C C C C C C C C C C C C		J 1 C 3		1 2 3		1 2 3 4 5 6 6 7 8		M 1 2 0 0 0 0 3 4 0 0 5 0 0 7 0		N 1 2 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
1	Ľ		L'		Ľ		Ľ		Ľ		Ľ		Ľ		Ľ		Ľ		NC	וח	NC	וח	24 B DC		CAN high	٥	0-10V/ ШІМ
2	N'		N'		N'	묘	N'	묘	N'	Ъ	N'	Д,	N'	Д Д	N'	Д Д	N'	Д Д	С		С		GND		CAN Iow	m	← ШІМ вхід
3	L	4	Ľ		Ľ		Ľ		Ľ'	_	Ľ'		Ľ		Ľ'		Ľ		HI		HI		CAN high	-	CAN high	8	GND
4	N	+	N'	Д Д	N'	Д,	N'	Д Д	N'	Д,	N'	Д,	N'	Д Д	N'	Д Д	N'	Д Д					CAN low		CAN Iow		0-10V/ ШІМ
5	L	٢	Ľ		Ľ		Ľ		Ľ		Ľ		Ľ		Ľ		Ľ						24 B DC		VDD	0	← ШІМ вхід
6 7	N		N'	Q	N'	Q	N'	a	N'	a	N'	Q	N'	a	N'	a	N'	a					GND				GND
				0		0		0		0		0		0		0		0					high				DC
8	PE	€	N'	ß	N'	뫄	N'	뫄	N'	뫄	N'	뫄	N'	뫄	N'	뫄	N'	ß					CAN Iow				ШМ
9	PE		Ľ'		Ľ		Ľ'		Ľ		Ľ		Ľ'		Ľ'		L'										GND

Приклад підключення клемних колодок



Підключення до мережі насоса контуру опалення



Плаваючі перемикальні контакти для додаткових функцій



Приводи для зон обігріву Регулятор HERZ clever&smart на **приватній шині CAN** 



Приватна шина CAN

Для об'єднання в мережу в межах одного користувача, наприклад, односімейного будинку або квартири. Обмінюється всією інформацією з усіма пристроями в одній мережі. Сюди входять назви кімнат, задані температури, відсутність тощо.



#### Комутаційний модуль HERZ clever&smart Klima



Побудова CAN-bus шини та 1-wire датчиків

#### Побудова CAN-bus шини

Для об'єднання в мережу кількох користувацьких одиниць, таких як квартири, офіси або номери в готелях. Ділиться лише тією інформацією, яка необхідна для оптимізації системи в цілому:

- Зовнішня температура
- Потреба в енергії
- Температура подавального контуру
- Сезон (опалення / охолодження)

#### 对 Стан світлодіодів

СВІТЛОДІОД А	Світиться при наявності напруги в мережі та увімкненому реле А
СВІТЛОДІОД В - К	Світиться при перемиканні реле В - К.
СВІТЛОДІОД L	Світиться, коли приватна шина CAN активна. Блимає з частотою 1 Гц (60 разів на хвилину), якщо є помилка в приватній шині CAN.
СВІТЛОДІОД М	Світиться, коли активні шина САN будівлі та 1-wire bus шина. Блимає з частотою 1 Гц (60 разів на хвилину), якщо виникла помилка в шині СAN будівлі. Блимає з частотою 3 Гц (180 разів на хвилину), якщо виникла помилка в 1-Wire-з'єднанні. <b>ВИНЯТОК</b> : Якщо шина CAN будівлі залишається невикористаною, блимання (1 Гц (60 х / хвилину)) світлодіода М є нормальним і <b>НЕ</b> означає, що є якась помилка.
СВІТЛОДІОД N	Світиться, коли активні виходи V1, V2 або V3.



Виходи 0-10 В / ШІМ для додаткових функцій

# 🖾 Електромонтажні конструкції

Шина CAN		
Призначення	Реалізація	Прийнятність
Лінія		Так, оптимальна установка з максимальним радіусом дії.
Дерево		Hi.
Зірка	*	Hi.
1-Wire-Bus		
Призначення	Реалізація	Прийнятність
Лінія	000000	Так, оптимальна установка з максимальним радіусом дії.
Дерево		Без гарантії для невеликих систем з короткою довжиною кабелю та невеликою кількістю учасників мережі. Шлейфи повинні бути короткими.
Зірка	*	Не рекомендується



#### 🖾 Приклади підключення кімнатного контролера HERZ clever&smart

 $\wedge$ 

Не комбінуйте пристрої, призначені тільки для опалення (кімнатний контролер HERZ clever&smart/ комутаційний модуль HERZ clever&smart), з пристроями, призначеними для опалення **та** охолодження (кімнатний контролер HERZ clever&smart Klima/комутаційний модуль HERZ clever&smart Klima).

Приклад 1: Лінійна структура з комутаційним модулем HERZ clever&smart Klima як кінцевим пунктом





На першому та останньому пристроях у мережі САN необхідно встановити кінцевий резистор 120 Ом між з'єднаннями CAN Low та CAN High.

#### Приклад 2: Лінійна структура з комутаційним модулем HERZ clever&smart Klima посередині





На першому та останньому пристроях у мережі САN необхідно встановити кінцевий резистор 120 Ом між з'єднаннями CAN Low та CAN High.

#### 🖾 Приклад підключення односімейного будинку з >8 зонами

Приклад:

Лінійна структура з декількома комутаційними модулями HERZ clever&smart Klima через приватну шину CAN (наприклад, в житловому приміщенні)





На першому та останньому пристроях у мережі CAN необхідно встановити кінцевий резистор 120 Ом між з'єднаннями CAN Low та CAN High.



#### 🖾 Приклад підключення багатоквартирного будинку

#### Приклад:

Лінійна структура з декількома комутаційними модулями HERZ clever&smart Klima через шину CAN-bus будівлі (наприклад, в декількох житлових або комерційних приміщеннях).



Використовуйте **шину CAN-bus будівлі** на клемній колодці **М**, щоб уникнути обміну приватними даними, такими як температура в приміщенні або режим вихідний.



На першому та останньому пристроях у мережі САN необхідно встановити кінцевий резистор 120 Ом між з'єднаннями СAN Low та CAN High.

#### Приклади підключення 1-wire датчиків



Під час підключення дротових датчиків, будь ласка, зверніть увагу на 16-значний ідентифікатор 1-wire ID та місце розташування датчика для подальшого введення системи в експлуатацію! Ідентифікатор 1-wire можна знайти на корпусі пристрою та в меню пристрою під ним: Пристрої -> Комутаційний модуль HERZ clever&smart -> Ресурси -> 1-wire датчик.

#### Приклад 1:

Лінія. Вона веде від одного датчика до іншого. Для з'єднувальної лінії слід використовувати кабель типу "вита пара".



#### Приклад 2:

Деревоподібна структура. Для з'єднувальної лінії слід використовувати кабель типу "вита пара".





#### 🖾 Приклад підключення світлодіодного контролера HERZ clever&smart

Приклад лінії: установка веде від одного датчика до іншого. Для з'єднувальної лінії слід використовувати кабель типу "вита пара".



1-wire bus система повинна мати 3 дроти (5 В постійного струму, DQ, GND). Загальна довжина кабелю може становити до 100 м. Використовуйте відповідний кабель типу "вита пара" і переконайтеся, що переріз провідників достатній, наприклад, LIYCY 2 x 2 x 0,75 мм², щоб уникнути неприпустимого падіння напруги на контролері HERZ clever&smart LED нижче U<sub>min</sub> = 4,5 В постійного струму.

#### 🗹 Огляд 1-Wire ID

Кімнатні датчики HERZ clever&smart можуть бути призначені до приміщень двома способами: 1.3а допомогою функції "Touch-To-Assign" (T2A) Детальний опис процедури призначення додається до відповідного підрозділу.

2. Присвоєння кімнатних датчиків HERZ clever&smart за допомогою 1-wire ID (16-значний номер) Якщо обрано цей метод, варто записати 1-wire ID кімнатного датчика HERZ clever&smart у зв'язку з приміщенням, в якому було встановлено відповідний датчик, для подальшого призначення в рамках конфігурації системи.

Ідентифікатор 1-Wire ID знаходиться всередині датчика на заводській табличці (1), а також на наклейці (2), що додається в комплекті. Ми (1) 83 2 20 VDD VDD рекомендуємо наклеїти наклейку відповідно до наведеної нижче таблиці. HERZ clever&smart Raumsensor Klima C C III III X IP20 RoHS 13.55VDC SELV OF PELV (2) ID:19BE142FBC4D9D53 Room: Світлодіодний контролер HERZ clever&smart Кімнатний сенсорний датчик HERZ clever&smart Klima HERZ clever&smart накладний датчик 12018 HERZ clever&smart занурювальний датчик mnr 2886E170A00005C GND n VDD=gree -Зовнішій датчик HERZ clever&smart

		Розташування 1-Wire ID		Розташування 1-Wire ID
Номер	Ванна кімната	1053f67c0308009e	11	
1			12	
2			13	
3			14	
4			15	
5			16	



6	17	
7	18	
8	19	
9	20	
10	21	

#### Майстер введення в експлуатацію

Майстер введення в експлуатацію у кімнатному контролері HERZ clever&smart запускається автоматично при першому введенні запуску і проводить вас через необхідні базові налаштування в правильному порядку. Натискання кнопок зі стрілками у верхньому правому/лівому куті дозволяє повернутися до наступного або попереднього налаштування.



Конфігурація комутаційного модуля HERZ clever&smart Klima зазвичай налаштовується за допомогою кімнатного контролера HERZ clever&smart Klima. Якщо "конфігуратором" блоку управління опаленням HERZ clever&smart є кімнатний контролер HERZ clever&smart WiFi з наявним підключенням до Інтернету, конфігурацію також можна продовжити або змінити за допомогою додатку HERZ clever&smart.



Перезапуск майстра вводу в експлуатацію здійснюється через пункт меню "Заводські налаштування".

## Експлуатація

Для налаштування параметрів комутаційного модуля HERZ clever&smart Klima вам потрібен принаймні один кімнатний контролер HERZ clever&smart. Він підключається до блоку керування HERZ clever&smart Klima через приватну шину CAN-bus, як описано вище (див. "Електричне підключення" на стор. 7).

#### 🖾 Огляд приміщення

Після активації стартовий екран відображає температуру і вологість у налаштованих приміщеннях, а також, якщо підключено 1-wire-bus датчик зовнішньої температури, його температуру.

# Піктограма кімнати

Вибравши піктограму кімнати, ви перейдете до налаштувань температури у кімнаті.

# Вибір декількох кімнат

Провівши пальцем по вертикалі через кілька кімнат, ви можете змінити режим роботи у всіх кімнатах одночасно.





#### 🖾 Режим роботи

Огляд > Режим роботи

## Назад/вперед

Повернення до огляду приміщень

## Кімната

Відображення вибраного приміщення

## Цільова температура

Встановлення цільової температури для активного режиму роботи у відображуваному приміщенні



#### Меню

Перехід до головного меню

## Режими роботи

Режим роботи, позначений кольором, наразі активний, і його можна змінити, вибравши інший режим. Вибрані вручну режими залишаються активними до наступної зміни режиму за програмою часу. У режимі "Вимкнено" функція захисту від замерзання залишається активною у фоновому режимі.

#### 💟 Меню

Огляд > Режим роботи > Меню

## Опалення / охолодження

Перемикання між режимами роботи опалення та охолодження

## Відпустка

Встановіть період часу та температуру для тривалої відсутності.



# Таймер

Налаштування індивідуального часу опалення або охолодження для кожного дня тижня з функцією копіювання на наступні дні

#### Експерт

Подальші налаштування для спеціаліста

#### 🖾 Встановіть час роботи

#### Огляд > Режим роботи > Меню > Час

Налаштування індивідуального часу нагрівання або охолодження для обраного приміщення.

Для режимів роботи опалення та охолодження встановлюється окремий час. Для цього спочатку перейдіть у режим опалення та встановіть відповідний час для цього режиму в Головному меню > Час. Потім переключіться в режим охолодження і встановіть відповідний час для режиму охолодження в Головному меню > Час.

## Режими роботи

Вибір режиму роботи. Для вибору окремих секцій нагріву або охолодження.

## Годинник

Панель часу для вибору часових відрізків з кроком 30 хвилин. Торкніться окремих сегментів або проведіть пальцем по всьому відрізку часу, щоб забарвити його відповідно до обраного режиму роботи.



### Меню

Відкриває функцію копіювання. Функція дозволяє скопіювати час опалення або охолодження на наступний день, з понеділка по п'ятницю або з понеділка по неділю.

# Назад / Далі

День тижня Вибір дня тижня, який потрібно встановити

#### 🖾 Приклад: Налаштування часу роботи



## Крок 2

Виберіть перший режим нагріву (Нормальний) - проведіть вказівним пальцем по потрібному проміжку часу. Вибраний проміжок часу зміниться на колір режиму роботи (Нормальний = Червоний). Таким же чином встановіть час для інших режимів роботи.



0

В інтересах ефективного та енергозберігаючого управління окремими кімнатами, час роботи слід встановлювати окремо для кожної кімнати.



## Крок 1

За допомогою клавіш зі стрілками виберіть потрібний день тижня.

# Крок 3

Після встановлення індивідуального часу обігріву або охолодження ви можете скопіювати час через головне меню на наступний день з понеділка по п'ятницю або з понеділка по неділю або встановити його окремо для кожного дня тижня.





#### 🖾 Меню експерта

Огляд > Режим роботи > Меню > Експерт

## Виберіть мову

Налаштування мови пристрою

## Налаштування

Параметризація системи опалення/охолодження

## Блокування меню

Активувавши блокування меню, можна захистити встановлені значення від ненавмисної їх зміни.



### Дата та час

Налаштування часу і дати та автоматичний перехід на літній/ зимовий час

#### Сервісні показники

Інформація про систему

# Заводські настройки

Повертає пристрій до стану першого ввімкнення



Структура меню, описана тут, базується на стані на момент виробництва і може відхилятися через подальші зміни програмного забезпечення.

#### 阿 Налаштування

Огляд > Режим роботи > Меню > Експерт > Налаштування

# Пристрої

Дозволяє додавати, керувати та видаляти підключені пристрої.

## Кімнатний контролер

Призначення та конфігурація додаткових функцій для аналогових виходів V1/V2.

## Зони

Розподіл приміщення на зони опалення та охолодження.



#### Кімнати

Дозволяє додавати, керувати та видаляти кімнати, а також призначати підключені пристрої.

## Комутаційний модуль

Призначення та конфігурація додаткових функцій вільних комутаційних виходів на комутаційному модулі HERZ clever&smart Klima. Це меню відображається тільки в тому випадку, якщо під час введення в експлуатацію цей кімнатний контролер HERZ clever&smart Klima був встановлений як "Конфігуратор" кліматичного блоку HERZ clever&smart Klima.

# WiFi

Налаштування та керування функціями WiFi.

# Яскравість екрану

Налаштування яскравості екрану.

## Режим інтерфейсу

Перемикання між повним і скороченим меню. У режимі "Приховати меню" можна встановити лише задану температуру. Щоб змінити режим на "повний", натисніть і утримуйте верхній правий кут дисплея протягом 5 секунд, а потім змініть режим на "повний" у цьому меню.

# Синхронізація кімнат

Коли синхронізація приміщень активована, ви можете бачити всі приміщення, налаштовані в системі, і пов'язані з ним дані датчиків. Це також дозволяє налаштовувати інші приміщення. Якщо ви хочете бачити та налаштовувати лише приміщення, до якого призначено цей кімнатний контролер HERZ clever&smart, деактивуйте синхронізацію приміщень.



#### 💟 Пристрої

Огляд > Режим роботи > Меню > Експерт > Налаштування > **Пристро**ї



Перш ніж додавати до системи ще один пристрій під час роботи, систему Klima необхідно спочатку перевести в режим "опалення".

Не комбінуйте пристрої, призначені тільки для опалення (кімнатний контролер HERZ clever&smart/ комутаційний модуль HERZ clever&smart), з пристроями, призначеними для опалення **та** охолодження (кімнатний контролер HERZ clever&smart Klima/комутаційний модуль HERZ clever&smart Klima).



# Ресурси

Показує, які виходи та підключені датчики доступні.

#### Заводські налаштування

Завантажте заводські налаштування комутаційного модуля HERZ clever&smart Klima.

#### Видалити

Видалити пристрій зі списку.



# Конфігуратор

Використовуйте цей кімнатний контролер HERZ clever&smart для для конфігурації комітаційного модуля HERZ clever&smart Klima. Використовуйте кімнатний контролер HERZ clever&smart WiFi як конфігуратор для налаштування з'єднання з роутером.

#### Оновлення системи

Можливість оновлення програмного забезпечення комутаційного модуля HERZ clever&smart Klima. СНСТ clever&smart Комутаційний модуль HERZ clever&smart Klima

#### 🖾 Кімнати

Огляд > Режим роботи > Меню > Експерт > Налаштування > Приміщення



Огляд > Режим роботи > Меню > Експерт > Налаштування > Кімнати > Кімната 2

## Місцезнаходження

Вибір піктограми приміщення

#### Вологість

Підбір датчиків вологості в обраному приміщенні

#### Зони

Вибір зон, які потрібно контролювати.



## Температура

Підбір датчиків температури в обраному приміщенні

#### Гістерезис

Гістерезис вимкнення для налаштованої кімнатної температури

#### Корекція точки роси

Зсув точки роси на 0,1 Крок у °С

## Видалити приміщення

Видалення вибраного приміщення



#### 🗹 Температура / вологість

Огляд > Режим роботи > Меню > Експерт > Налаштування > Приміщення > Приміщення 1 > **Температура** 



Огляд > Режим роботи > Меню > Експерт > Налаштування > Приміщення > Приміщення 1 > Вологість



#### 🖾 Функції кімнатного контролера

Огляд > Режим роботи > Меню > Експерт > Налаштування > Кімнатний контролер

Активація та налаштування додаткових функцій на вільних виходах кімнатного контролера клімату HERZ clever&smart.

# Терморегулятор 1

Залежно від часу та температури перемикає визначений вихід на задану кімнату (кімнати).

## Сезонний перемикач 1

Перемикає режим роботи теплового насоса (компресора) між "опаленням" і "охолодженням". Для цього тепловий насос (компресор) повинен бути придатним для реверсивної роботи.

# Конвектор 1

Керує конвекційним опаленням та охолодженням через виходи 0-10 В/ШІМ.



# Осушувач 1

Перемикає визначений вихід залежно від заданої вологості повітря в заданому приміщенні (приміщеннях).

# Часова програма 1

Перемикає визначений вихід залежно від заданого часу.



#### ⊠Функції комутаційного модуля

Огляд > Режим роботи > Меню > Експерт > Налаштування > Комутаційний модуль

Активуйте та налаштовуйте додаткові функції на вільних виходах комутаційного модуля HERZ clever&smart Klima.



#### Огляд > Режим роботи > Меню > Експерт > Налаштування > Блок керування > **Терморегулятор 2**

Залежно від часу та температури перемикає визначений вихід на задану кімнату (кімнати).

## Вихід

Призначення виходу, який буде перемикатися функцією. Інші пункти меню стають видимими після призначення виходу.

## Режим роботи

Вибір режиму роботи. Опалення та охолодження, опалення або охолодження.

## Антиблокувальний захист

Якщо антиблокувальний захист активовано (щоденний, щотижневий, вимкнено), контролер вмикає виходи о 12 годині на 5 секунд один за одним, щоб запобігти заклинюванню підключеного приладу, якщо він не використовується протягом тривалого періоду часу.



## Приміщення

Вибір кімнат, на налаштуваннях і параметрах яких буде базуватися функція.

#### Режим реле

Режим перемикання виходу: Нормальний / Інвертований.



Функція термостата вмикається в режимі опалення, коли температура в приміщенні опускається нижче заданого значення хоча б в одному з вибраних приміщень. Автоматичне літнє вимкнення зон за зовнішньою температурою тут не враховується.



#### Огляд > Режим роботи > Меню > Експерт > Налаштування > Блок керування > Осушувач повітря

Функція осушувача перемикає заданий вихід залежно від заданої вологості в заданому приміщенні (приміщеннях).

## Вихід

Призначте вихід, який буде перемикатися функцією. Інші пункти меню стають видимими після призначення виходу.

### Вологість

Встановіть граничне значення вологості повітря. У разі його перевищення вмикається осушувач.

#### Приміщення

Вибір приміщення для призначення вологості повітря в приміщенні як основи для ввімкнення осушувача.



#### Режим роботи

Визначте, в яких робочих режимах системи опалення та охолодження слід вмикати осушувач.

#### Гістерезис

Встановіть гістерезис вимкнення.

#### Антиблокувальний захист

Якщо антиблокувальний захист активовано (щоденний, щотижневий, вимкнено), контролер вмикає виходи о 12 годині на 5 секунд один за одним, щоб запобігти заклинюванню підключеного приладу, якщо він не використовується протягом тривалого періоду часу.

#### Огляд > Режим роботи > Меню > Експерт > Налаштування > Блок керування > **Змішувач КО**

Функція змішувача контуру опалення регулює температуру подачі за допомогою змішувача 0-10 В / ШІМ в залежності від зовнішньої температури. У разі використання 3-позиційного приводу можна використовувати безпотенційні контакти реле на клемах J і К. Для цього на контакти (J2, K2) реле необхідно подати напругу 230 В або 24 В, залежно від типу приводу.

## Вихід

Призначте вихід, який буде перемикатися функцією. Інші пункти меню стають видимими після призначення виходу.

Можна використовувати лише виходи N1, N4 та N8.

#### Напрямок

Встановлення напрямку обертання змішувача

#### Коефіцієнт вимкнення

Множник для часу паузи між ходами. Коефіцієнт вимкнення 1,0 це час паузи, розрахований програмою, при 0,5 - час паузи зменшується вдвічі - клапан регулює вдвічі швидше.



#### Вихід закритий / Тип сигналу

Виберіть комутаційний вихід. Релейний або сигнальний вихід. Реле, 0-10 В або ШІМ.

#### Час увімкнення

Встановіть тривалість ходу або тривалість циклу повороту.

#### Збільшення

Визначає вплив зміни температури. Вище значення призводить до більш раннього вмикання змішувача.

## Час повороту змішувача

Налаштування часу роботи приводу змішувача для повного повороту

# Антиблокувальний захист

Якщо антиблокувальний захист активовано (щоденний, щотижневий, вимкнено), контролер вмикає виходи о 12 годині на 5 секунд один за одним, щоб запобігти заклинюванню підключеного приладу, якщо він не використовується протягом тривалого періоду часу.



#### Огляд > Режим роботи > Меню > Експерт > Налаштування > Блок керування > **Опалювальний контур**

Функція контуру опалення запускає нагрівальний насос і на визначеному виході, як тільки активна хоча б одна

#### Вихід

Призначте вихід, який буде перемикатися функцією. Інші пункти меню стають видимими після призначення виходу.

Вихід на клемній колодці А комутаційного модуля HERZ clever&smart Klima визначено тут як стандартний.

## Час вибігу

Коли всі зони вимкнені, насос продовжує працювати, щоб подавати залишкове тепло в систему опалення.

## Будівельний коефіцієнт

З'являється, якщо визначено "Зовнішній датчик". Затримує вплив зовнішньої температури на розрахунок заданої температури подачі.

1 = погана ізоляція / 5 = хороша ізоляція.





#### Затримка.

Затримує ввімкнення насоса контуру опалення, щоб він не тиснув на закриті клапани.

### Зовнішній датчик

Призначення зовнішнього датчика для керування опалювальним контуром з урахуванням погодних умов.

#### Характеристика

З'являється, якщо визначено "Зовнішній датчик". Характеристична крива використовується для керування тепловою потужністю опалювального контуру залежно від зовнішньої температури. Характеристичну криву можна також змінити за допомогою паралельного зсуву.

## Паралельне зміщення

З'являється, якщо визначено "Зовнішній датчик". Фіксоване значення поправки додається або віднімається від заданого значення подавального потоку, розрахованого за допомогою характеристичної кривої.

#### Вплив приміщення

Вплив відхилення заданої температури на задану температуру подавального потоку

#### Лінія подачі

Призначення датчика витрати подавального контуру опалення

#### Мін. лінія подачі

З'являється, якщо для параметра "Лінія подачі" визначено датчик. Налаштування мінімальної температури лінії подачі.

#### Макс. лінія подачі

З'являється, якщо для параметра "Лінія подачі" визначено датчик. Налаштування максимальної температури лінії подачі.

## Мін. лінія подачі -Охолодження

З'являється, якщо для параметра "Лінія подачі" визначено датчик. Налаштування мінімальної температури лінії подачі в режимі "Охолодження".

## Макс. лінія подачі -Охолодження

З'являється, якщо для параметра "Лінія подачі" визначено датчик. Налаштування максимальної температури лінії подачі в режимі "Охолодження".

#### Моніторинг точки роси

Ця функція активує деактивацію насоса контуру опалення, коли фактична температура потоку падає нижче заданої температури потоку на 1°С протягом 5 хвилин.

Контролер автоматично регулює задану температуру потоку на основі відносної вологості в приміщеннях, щоб запобігти утворенню цвілі в режимі охолодження.

#### Сезонний перемикач

Зовнішня зміна сезону (між опаленням та охолодженням) через обраний вихід.

# Антиблокувальний захист

Якщо активовано захист від блокування (щоденний, щотижневий, вимкнено), контролер вмикає виходи о 12 годині на 5 секунд один за одним, щоб запобігти заклинюванню підключеного приладу у разі тривалого простою.



#### Огляд > Режим роботи > Меню > Експерт > Налаштування > Блок керування > **Різниця температур**

Функція різниці перемикає визначений вихід, як тільки виникає задана різниця температур між вихідним і цільовим датчиками.

## Вихід

Призначте вихід, який буде перемикатися функцією. Інші пункти меню стають видимими після призначення виходу.

#### Ціль

Призначення датчика температури в споживачі енергії

## Різниця ∆Т вимкнення

Встановіть різницю температур для вимкнення



# Джерело

Призначення датчика температури в джерелі енергії

#### Різниця ∆Т ввімкнення

Встановіть різницю температур для ввімкнення

## Tmin джерело

Встановіть мінімальну температуру в джерелі енергії

#### Ттах джерело

Встановіть максимальну температуру в джерелі енергії

# Антиблокувальний захист

Якщо антиблокувальний захист активовано (щоденний, щотижневий, вимкнено), контролер вмикає виходи о 12 годині на 5 секунд один за одним, щоб запобігти заклинюванню підключеного приладу, якщо він не використовується протягом тривалого періоду часу.

#### Огляд > Режим роботи > Меню > Експерт > Налаштування > Блок керування > Перемикач сезону

Функція "Перемикач сезону" перемикається, коли система переходить з режиму обігріву в режим охолодження, див. "Меню" на сторінці 19.

#### Вихід

Призначте вихід, який буде перемикатися функцією. Інші пункти меню стають видимими після призначення виходу.

#### Антиблокувальний захист

Якщо антиблокувальний захист активовано (щоденний, щотижневий, вимкнено), контролер вмикає виходи о 12 годині на 5 секунд один за одним, щоб запобігти заклинюванню підключеного приладу, якщо він не використовується протягом тривалого періоду часу.



# Приміщення

Вибір приміщення для запуску функції. Як тільки одне з призначених приміщень переходить з режиму "опалення" в режим "охолодження", перемикач сезону стає активним і перемикаються призначені реле. Огляд > Режим роботи > Меню > Експерт > Налаштування > Блок керування > Таймер 2

Функція Таймер 1-2 перемикає визначений вихід в залежності від встановленого часу.

## Вихід

Призначте вихід, який буде перемикатися функцією. Інші пункти меню стають видимими після призначення виходу.

#### Антиблокувальний захист

Якщо антиблокувальний захист активовано (щоденний, щотижневий, вимкнено), контролер вмикає виходи о 12 годині на 5 секунд один за одним, щоб запобігти заклинюванню підключеного приладу, якщо він не використовується протягом тривалого періоду часу.



## Таймер

Встановіть час перемикання виходів.

Огляд > Режим роботи > Меню > Експерт > Налаштування > Блок керування > **Потреба в енергії** 

Функція Потреба в енергії перемикає задану потужність у разі енергоспоживання приміщень залежно від встановленої затримки.

# Вихід

Вибір виходу на блоці кліматичного модуля HERZ clever&smart Klima, який вмикається, коли зона потребує енергії. За замовчуванням, вихід на клемі J призначено з енергоспоживанням. Інші пункти меню стають видимими після того, як вихід буде призначено.

## Антиблокувальний захист

Якщо антиблокувальний захист активовано (щоденний, щотижневий, вимкнено), контролер вмикає виходи о 12 годині на 5 секунд один за одним, щоб запобігти заклинюванню підключеного приладу, якщо він не використовується протягом тривалого періоду часу.





Потреба в енергії вмикається, коли потрібна енергія як в режимі опалення, коли витрата падає нижче заданого значення, так і в режимі охолодження, коли витрата перевищує задане значення. Для цієї функції потрібен датчик витрати.



#### Огляд > Режим роботи > Меню > Експерт > Налаштування > Блок керування > Конвектор 1

Функція конвектора керує конвекційним нагріванням та охолодженням через виходи 0-10В/ШІМ.

## Вихід

Призначте вихід, який буде перемикатися функцією. Інші пункти меню стають видимими після призначення виходу.

## Лінія подачі

Призначення датчика витрати конвектора в режимі "Опалення".

## Приміщення

Вибір датчиків, на налаштуваннях і станах яких базуватиметься функція.



#### Режим роботи

Встановіть режим роботи цієї конвекторної функції. Нагрівання, охолодження або нагрівання та охолодження.

#### Затримка.

Затримує увімкнення насосу, щоб він не тиснув на закриті клапани.

## Вологість

Встановіть граничне значення вологості повітря. Якщо воно перевищується, конвектор вмикається.

#### Гістерезис

Встановіть гістерезис вимкнення.

## Модуляція

Модуляція виходу для регулювання потужності

#### Тип сигналу

Вибір керування: 0-10В або ШІМ

# Перемикання режиму виходу

Нормальний/Інвертований.

#### Сигнал вимкнення

Сигнал для вимкнення пристрою

#### Сигнал ввімкнення

Сигнал для увімкнення пристрою при мінімальній потужності

#### Максимальний сигнал

Сигнал для ввімкнення пристрою на максимальну потужність

#### Антиблокувальний захист

Якщо антиблокувальний захист активовано (щоденний, щотижневий, вимкнено), контролер вмикає виходи о 12 годині на 5 секунд один за одним, щоб запобігти заклинюванню підключеного приладу, якщо він не використовується протягом тривалого періоду часу.

#### 💟 Зони

Огляд > Режим роботи > Головне меню > Експерт > Налаштування > Зони

# Зони

Вибір зони обігріву, яку потрібно встановити або якою потрібно керувати.



Огляд > Режим роботи > Головне меню > Експерт > Налаштування > Зони > **Зона В** 

# Приміщення

Призначення кімнат, в яких знаходиться зона. Кімнати попередньо мають бути створені в меню Експерт > Кімнати.

# Л/З день

Встановлення температурної межі для літнього вимкнення в режимі роботи "Нормальний" в режимі опалення.

Якщо зовнішня температура перевищує це значення, ця зона більше не обігрівається.

# Режим реле

Встановіть напрямок перемикання для зонних клапанів. У нормальному режимі реле використовується як нормально відкритий контакт (для приводів NC), в інвертованому режимі - як нормально закритий контакт (для приводів NO).



## Режим роботи

Встановіть режим роботи цієї зони. Нагрівання, охолодження або нагрівання та охолодження.

# Л/З Еко

Встановлення температурної межі для літнього вимкнення в режимі роботи "Еко" в режимі обігріву. Якщо зовнішня температура перевищує це значення, ця зона більше не обігрівається.

# Датчик підлоги

Призначення датчика підлоги.

# Tmax

Встановлення максимальної температури підлоги.

#### Моніторинг точки роси

Автоматичне вимкнення нагрівального контуру/зони при перевищенні точки роси.

## Антиблокувальний захист

Якщо активовано захист від блокування (щоденний, щотижневий, вимкнено), контролер вмикає виходи о 12 годині на 5 секунд один за одним, щоб запобігти ввімкненню підключеного приладу. у разі тривалого простою.



#### 🖸 Приклад налаштування зони



# С HCZ<sup>eclever&smart</sup> Комутаційний модуль HERZ clever&smart Klima

### 💟 WiFi

Огляд > Режим роботи > Меню > Експерт > Налаштування > **WiFi** 



Це меню доступне, тільки якщо підключено кімнатний контролер HERZ clever&smart WiFi.

# Увімкнути WiFi

Увімкнути функцію WiFi

# Виберіть мережу

Пошук доступних мереж і вибір мережі

## SSID

Ручне введення імені бездротової локальної мережі



# Стан Wi-Fl

Інформація про стан wi-fi та адресу пристрою (необхідна для підключення до додатку HERZ clever&smart).

## Керування доступом

Надання доступу до 5 користувачам до пристрою через додаток HERZ clever&smart, ввівши їхні адреси електронної пошти.

#### Інші пункти меню



# Увімкнути DHCP

Якщо автоконфігурація активована, пристрій шукає в мережі DHCP-сервер, який призначає йому IP-адресу, маску підмережі, IP-адресу шлюзу та IP-адресу DNS-сервера. Якщо ви деактивуєте автоконфігурацію

(DCHP), ви повинні виконати необхідні мережеві налаштування вручну! Зверніть увагу на наступні пункти:

#### Маска мережі

Введення маски мережі

# Пароль WiFi

Введення пароля WiFi

# IP-адреса

Введення IP-адреси кімнатного контролера HERZ clever&smart

# Шлюз

Введіть адресу шлюзу



## DNS/ DNS 2

Введення DNS-адреси

# Точка доступу

Налаштування маршрутизації та WPS-ретранслятора.



# WPS

Підключення комутаційного модуля HERZ clever&smart до роутера з підтримкою WPS.

# Датчик WiFi

Налаштування світлодіодного індикатора та інтервалу передачі даних.

#### 阿 Точка доступу

Огляд > Режим роботи > Меню > Експерт > Налаштування > WiFi > **Точка доступу** 

### Режим маршрутизації

Автоматична маршрутизація самостійно вибирає між прямим з'єднанням WiFi пристроїв з точкою доступу кімнатного контролера HERZ clever&smart і непрямим з'єднанням через WLANмаршрутизатор. Оскільки не всі маршрутизатори підтримують цю функцію, у разі виникнення проблем зі з'єднанням WiFi використовується налаштування "Автоматична маршрутизація". Рекомендується вибрати "Ні". У цьому випадку весь зв'язок здійснюється через WLANмаршрутизатор. Якщо роутера немає, зв'язок відбувається через точку доступу кімнатного контролера HERZ clever& smart.



#### 对 Датчик WiFi

Огляд > Режим роботи > Меню > Експерт > Налаштування > WiFi > **Датчик WiFi** 





#### 对 Інтеграція пристроїв без WiFi



Якщо бездротовий доступ до інтернету недоступний, пристрої можна додати до мережі через меню "Експерт -> Налаштування -> Пристрої - > Додати пристрій".





#### 🗹 Сервісні значення

Огляд > Режим роботи > Головне меню > Експерт > Сервісні значення



#### 🖾 Кімнатний контролер HERZ clever&smart WiFi та конфігурація додатку HERZ

#### clever&smart



Завантажте додаток HERZ clever&smart на свій мобільний пристрій. Наразі додаток доступний у Google Play (Android) та Apple App Store (iOS).

Запустіть додаток і створіть обліковий запис.

Перейдіть за посиланням для активації у вашій поштовій скриньці.

Підключіть кімнатний контролер HERZ clever&smart до мережі WLAN: Expert→ Налаштування→ WiFi→Виберіть мережу

Додайте обрану адресу електронної пошти до списку доступу в кімнатному контролері HERZ clever&smart: Експерт→Налаштування→ WiFi→ Контроль доступу

Увійдіть у додаток, використовуючи свою електронну адресу та пароль.

Якщо ваш кімнатний контролер HERZ clever&smart WiFi знаходиться в тій же мережі WiFi, що і ваш мобільний пристрій, ви можете з'єднати їх за допомогою кнопки "Готово!". Знайти кімнатний контролер HERZ clever&smart у мережі WiFi", щоб з'єднати їх один з одним.

7.b

Якщо пристрої не знаходяться в одній мережі WiFi, натисніть на кнопку "Ввести адресу пристрою вручну". Адреса пристрою відображається автоматично під час введення в експлуатацію або ви можете знайти її в меню нижче: Експерт —Налаштування →WiFi→Cтатус WiFi



# Поради

Режим інтерфейсу див. "Налаштування" на сторінці 22	Меню > Експерт > Налаштування > Режим інтерфейсу Надає можливість обмежити меню від небажаного використання, наприклад, гостями готелю або дітьми.
Завантаження оновлень програмного забезпечення через WiFi (тільки для контролера HERZ clever&smart WiFi) див. "Пристрої" на сторінці 23	Забезпечує можливість оновлення кімнатного контролера HERZ clever&smart і кліматичного блоку комутаційного модуля HERZ clever&smart Klima: Меню > Експерт > Налаштування > Пристрої > Комутаційний модуль HERZ clever&smart Klima > Оновлення. Кімнатний контролер HERZ clever&smart: Меню > Експерт > Сервісні значення > Оновлення, запустити оновлення на кожному кіматному контролері HERZ clever&smart. Рекомендується перевірити наявність системного оновлення контролера HERZ clever&smart і комутаційного модуля HERZ clever&smart Klima під час першого запуску.
Будівельний фактор Див. розділ "Функції блоку керування" на сторінці 27	Меню > Експерт > Налаштування > Блок керування > Опалювальний контур > Будівельний фактор Пропонує можливість адаптувати розрахунок температури подачі, що виконується контролером, з урахуванням теплоізоляції вашої будівлі.
<b>Моніторинг точки роси</b> Див. розділ "Функції блоку керування" на сторінці 27	Меню > Експерт > Налаштування > Блок керування > Опалювальний контур > Контроль точки роси. Вимкнення опалювального контуру, якщо температура опускається нижче допустимої температури потоку для безпечного охолодження (запобігання утворенню плісняви) більш ніж на 5 хвилин, залежно від вологості повітря.
	<ul> <li>Зональне вимкнення (при досягненні точки роси протягом 5 хвилин) У майстрі налаштування</li> <li>Призначити датчик вологості під час створення приміщення: Експерт &gt; Налаштування &gt; Приміщення</li> <li>Під час налаштування зони встановіть для моніторингу точки роси у положення "Увімкнено": Експерт &gt; Налаштування &gt; Зони &gt; Моніторинг точки роси Дотримуючись вказівок майстра налаштування</li> <li>Встановіть датчик лінії подачі в контур опалення:</li> <li>Експерт &gt; Налаштування &gt; Блок керування &gt; Опалювальний контур &gt; Лінія подачі</li> <li>Регулювання температури у поєднанні зі змішувачем КО Налаштування контуру опалення:</li> <li>Експерт &gt; Налаштування &gt; Блок керування &gt; Опалювальний контур &gt; Активація моніторингу точки роси для контуру опалення меню "Міп охолодження": початкове значення для цільової температури при охолодженні, значення регулюється адаптується Активуйте змішувач КО для гнучкого налаштування заданого значення VL: Експерт &gt; Налаштування &gt; Блок керування &gt; Змішувач КО</li> </ul>
Додаткові функції	<ul> <li>Меню &gt; Експерт &gt; Налаштування &gt; Блок керування</li> <li>Огляд всіх доступних додаткових функцій (на кімнатному контролері HERZ clever&amp;smart, який здійснює конфігурацію комутаційного модуля HERZ clever&amp;smart Klima&gt;, відображаються всі функції комутаційного модуля HERZ clever&amp;smart Klima. На всіх інших кімнатних контролерах HERZ clever&amp;smart відображаються тільки локальні функції кімнатного контролера HERZ clever&amp;smart).</li> <li>Параметри налаштування вибраної функції див. у розділі "Функції керування". на сторінці 27.</li> <li>Виберіть функцію та вільний комутаційний вихід, щоб активувати функцію.</li> </ul>
Додаток HERZ clever&smart (тільки з кімнатним контролером HERZ clever&smart Wi-Fi) див. "HERZ clever&smart App- з'єднати з кімнатним контролером HERZ clever&smart" на сторінці 42	Забезпечує можливість керування кімнатним контролером HERZ clever&smart через додаток.

# Допомога

Помилка	Допомога
Пристрої або датчики відсутні у списках пристроїв або датчиків, хоча вони підключені.	Чи виконувався пошук підключених пристроїв у розділі Налаштування > Пристрої > Додати пристрій? Чи було виконано електричне підключення, як описано в інструкції з експлуатації? Чи правильно встановлено з'єднання шини? див. "Електромонтажні конструкції" на сторінці 10.
Конкретний датчик не знайдено, коливання значень датчика	Перевірте кабелі, перевірте правильність підключення. Виміряйте напругу на датчику (напруга живлення 5 В постійного струму), за потреби встановіть 1-провідний ретранслятор/подовжувач, проведіть оновлення системи.
Датчик не знайдено	Перевірте кабелі, від'єднайте 1-wire bus датчики, почніть з останнього датчика в лінії. Зверніть увагу на те, коли з'являється індикація датчиків. Виміряйте напругу на останньому датчику (напруга живлення 5 В постійного струму), за потреби встановіть 1- wire bus ретранслятор/подовжувач, виконайте оновлення системи.
Неможливо підключити два смарт- пристрої	Чи увімкнено режим маршрутизації? Налаштування > WiFi > Точка доступу -> Увімкнути режим маршрутизації / деактивувати

Примітки

#### Заключна декларація

Незважаючи на те, що цей посібник було підготовлено з максимальною ретельністю, не виключено, що в ньому міститься невірна або неповна інформація. Ми залишаємо за собою право на помилки та технічні зміни.

ДП "Герц Україна" 01014, Україна, м. Київ, вул. Михайла Бойчука 41Б (бізнесцентр ЖК Новопечерська Вежа), 4 поверх +38 (044) 290 46 80 welcome@herz.ua www.herz.ua

3F81012-UA-06/2023