Termostaty radiowe i rozdzielacze regulacji do ogrzewania powierzchni

Zalety

- szeroki asortyment produktów dla 24 V i 230 V
- bezszmerowy kontakt Triac
- precyzyjna regulacja temperatury
- prosta instalacja bezpośrednio na ścianie
- modułowe elektryczne rozdzielacze regulacji
- duży zakres nadawania radiowego
- aktywna antena
- opcjonalne warianty wyposażenia
- zakres obniżania zintegrowany lub za pomocą zegara
- LED jako wskaźnik funkcji
- Wkaźnik elektroniczny
- Ogrzewanie/chłodzenie
- Specyficzne wzornictwo dla klientów OEM

WATTS INDUSTRIES

A Division of Watts Water Technologies Inc.

Zastosowanie

Zgodnie z rozporządzeniem o oszczędzaniu energii (EnEV) wszystkie pomieszczenia wyposażone w ogrzewanie centralne muszą być wyposażone w regulację ogrzewania pomieszczeń. W ogrzewaniu ciepłą wodą z grzejnikami wymóg ten spełniony jest dzięki zaworom termostatowym działającymi samodzielnie.

Również ogrzewanie podłogowe ciepłą wodą jest objęte tym rozporządzeniem EnEV, jednak ze względu na sposób konstrukcji wymóg ten spełniany jest dzięki innym składnikom. W ogrzewaniu podłogowym ciepłą wodą wszystkie obwody grzewcze ujęte są w jednym rozdzielaczu obwodu grzewczego i sterowane są równolegle. W celu wyrównania hydraulicznego obwodów grzewczych między sobą montowane są z jednej strony zawory dławiące lub mierniki przepływu, a z drugiej strony zawory regulacji z elektrycznymi napędami siłownika, dzięki którym za pomocą termostatów komorowych stosuje się w pomieszczeniach regulację ilości wody w zależności od zapotrzebowania, dostosowując ją do dopasowania mocy.

Jeśli taki system z dostępnymi w handlu termostatami musi zostać podłączony kablami w sposób konwencjonalny, wtedy jest to związane z ogromną ilością kurzu i brudu i do przeprowadzenia jedynie w ramach ogólnego remontu budynku i w stanie niezamieszkanym.

Jednak nie wtedy, gdy zastosowana jest prosta w montażu regulacja radiowa firmy Watts Industries. Została ona obmyślona specjalnie w celu doposażenia wymaganej przez przepisy niezależnej regulacji temperatury poszczególnych pomieszczeń. Montaż jest niemal pozbawiony kurzu i brudu, gdyż niepotrzebne są kable miedzy termostatami, a jednostką regulacji. W ten sposób nie dotyczy Państwa konieczność wykonania otworów i przebijania się przez ściany i stropy.

Konstrukcja / Funkcja

Rozdzielacz radiowy jest tak opracowany, że montuje się go w bezpośrednim sąsiedztwie rozdzielacza obwodu grzewczego. Podłączany jest do zasilania prądu, wybiórczo 24 V lub 230 V. Ilość termicznych napędów zaworów na termostat nie jest ograniczona. Są one przyłączane bezpośrednio do radiowego rozdzielacza regulacji. Termostaty połączone są za pomocą częstotliwości radiowej 433,92 MHz z rozdzielaczem radiowym regulacji poprzez aktywą antenę radiową. System jest do wykorzystania w ten sposób, jakby termostaty były połączone z rozdzielaczem regulacji za pomocą kabli. Termostaty pracują na baterie (małe płaskie baterie okrągłe), okres przydatności tych baterii wynosi blisko 2 lata.

System harmonizuje z obowiązującymi wytycznymi UE i posiada znak CE.

Wszystkie składniki zamontowane są w białej plastykowej obudowie, odpornej na uderzenia, zamontowanej bezpośrednio na ścianie za pomocą kołków i śrub lub zaciskanej na szynie C.

Kombinacja przyrządów

Wszystkie poniżej wymienione moduły łączone są ze sobą, bez żadnego kabla, za pomocą wciskania.

Baza rozdzielacza radiowego regulacji zbudowana dla 4 lub 6 stref, zawsze musi być kombinowana z odbiornikiem radiowym z czasownikiem. W module podstawowym przyłączane jest zasilanie 230 V lub za pomocą transformatora 24 V. Kontakty wolnej potencji do wyłączania pomp względnie prowadzenia kotła również są tu zintegrowane.

Podstawa odbiornika radiowego

Okablowanie elektrotermicznych napędów nastawnika następuje w module podstawowym lub w module rozszerzonym. Moduł podstawowy można rozbudować poprzez rozszerzenie rozdzielacza radiowego regulacji , o dalsze 4 lub 6 stref, do maks. 12 stref. Rozszerzenie rozdzielacza radiowego regulacji samo w sobie nie jest zdolne do funkcjonowania. Z zasady musi być stosowane wraz z modułem podstawowym i odbiornikiem radiowym.

Rozszerzenie regulacji odbiornika

Odbiornik radiowy/czasownik wyposażony jest w aktywną antenę radiową, która koresponduje z radiowymi termostatami. Słowo aktywna oznacza, że antena posiada elektronikę odbioru na maks. 12 stref. Dzięki temu można w razie potrzeby zamontować antenę za pomocą przedłużacza (dostępny jako akcesorium) na korzystniejszej pozycji do odbioru sygnałów radiowych. Dzięki zręcznemu umieszczeniu anteny do termostatów i zaworów regulacji można powiększyć dystans radiowy w znaczny sposób. Zasięg w zamkniętych pomieszczeniach wynosi ok. 50 m.

Odbiornik radiowy

Termostaty komorowe są zasilane na baterie i mają okres przydatności na 2 lata. Termostatowi komorowemu można przyporządkować jedną lub więcej stref rozdzielacza radiowego regulacji. Dzięki specjalnemu kodowi sygnału radiowego przyporządkowanie to jest zawsze zagwarantowane. Dlatego wykluczone jest pomylenie go z innymi strefami lub termostatami.

Zastosowanie w praktyce

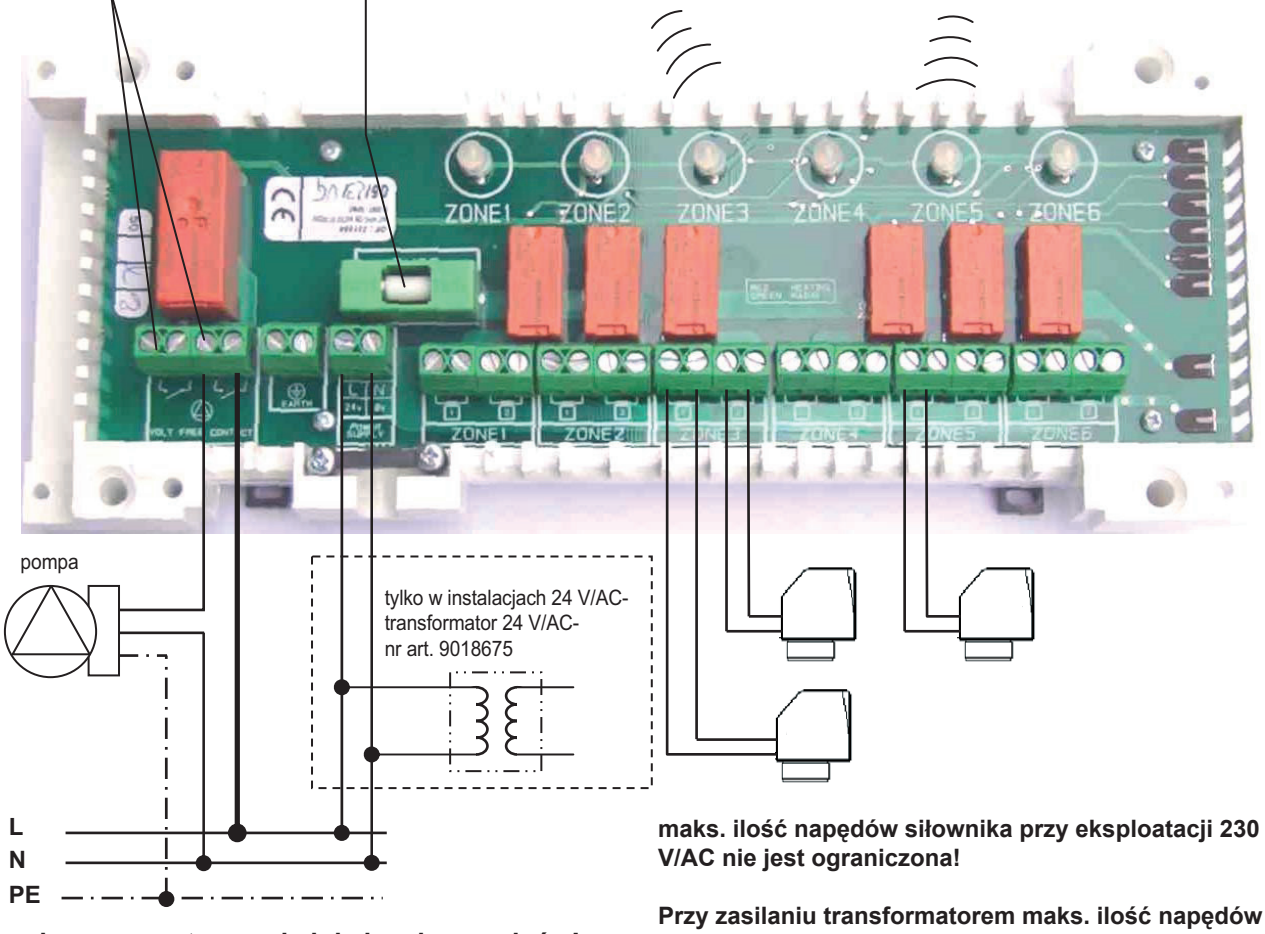
Radiowe rozdzielacze regulacji WATTS opracowane zostały nie tylko z myślą o doposażeniu regulacji pojedyńczych pomieszczeń. System daje się zastosować znakomicie również w nowych instalacjach, dzięki czemu do minimum zredukowany jest nakład materiałów, siły roboczej itd.

Obraz przyłączeń

Ilustracja bez pokrywy obudowy!

eletroniczny termostat radiowy, typ: WFHT 20033

eletroniczny termostat radiowy z cyfrowym wskaźnikiem, typ: WFHT 20433



maks. ilość napędów siłownika przy eksploatacji 230 V/AC nie jest ograniczona!

Przy zasilaniu transformatorem maks. ilość napędów siłownika WATTs jest ograniczona do 15 sztuk!

Prosimy o przestrzeganie lokalnych przepisów!

Montaż aktywnej anteny

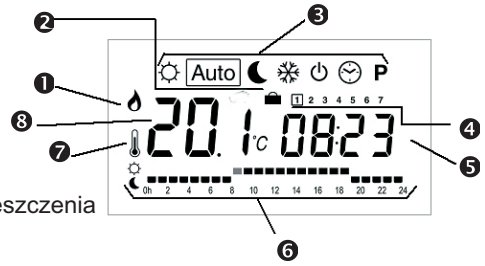
Antena jest okablowana, gotowa do wpięcia i połączona zostaje z czasownikiem za pomocą wtyczki. Aktywna antena nie powinna być instalowana w szafce rozdzielczej ani w podobnych obudowach. W ten sposób można zredukować bowiem moc nadawania. Montaż trzeba przeprowadzić w sposób prostopadły!

Radiowy rozdzielacz regulacji oraz odbiornik radiowy z czasownikiem

- ► bezprzewodowa komunikacja poprzez fale radiowe z termostatu radiowego za pomocą aktywnej anteny do radioodbiornika.
- ► zasięg ok. 50 m w zamkniętych pomieszczeniach
- ► program tygodniowy
- ► 9 zintegrowanych programów oraz 12 programów zdefiniowanych na użytkownika
- ► graficzny wskaźnik programu
- ► wskaźnik strefy oraz czasu. Uruchamiając przycisk **(OK)** pokaże się prawidłowa temperatura pomieszczenia oraz aktualna
- ► tryb automatyczny lub ręczny (Normalny, Obniżenie, Ochrona przeciwko mrozom)
- ► funkcja urlopowa
- ► funkcja Reset
- ► nieograniczona pamięć programów (stała)
- ► trzy godziny rezerwy zegara podczas awarii prądu
- ► parametry instalacji: pełny/nieskomplikowany wskaźnik programu, sygnał alarmu wł./wył., Stała ochrona pomp i zaworów, ITCS (Inteligentny system kontroli temperatury)

Wyświetlacz

❶ Tryb ogrzewania (wymóg ciepła) wybranej strefy (❽)
❷ Funkcja urlopowa aktywna
❸ Wskaźnik rodzaju trybu
❹ Dzień tygodnia
❺ Czas lub prawidłowa temperatura pomieszczenia
❻ Graficzny wskaźnik programu
❼ Graficzny wskaźnik (10-stopniowy) aktualnej temp. pomieszczenia
❽ Strefa lub rzeczywista temperatura pomieszczenia



Nieskomplikowane menu oraz intuicyjna obsługa za pomocą pola obsługi z pięcioma przyciskami. Dzięki przyciskom ◄ ► wybrane zostają rodzaje trybu lub zostają przyporządkowane napędy siłownika radiowym termostatom.
Dopasowanie / Ustawienie parametrów następuje za pomocą przycisków **(+)** lub **(-)**. Potwierdzenie wpisanych danych następuje również za pomocą przycisku **(OK)**.

Rodzaje trybów

Jeśli w rodzajach trybów ☼, Auto lub ☾ naciśniesz przycisk **(OK)**, to można obejrzeć ustawioną temperaturę pomieszczenia (❺) i aktualny program dnia dla wybranej strefy (❽).
Przyciskami **(+)** lub **(-)** można wybrać inne strefy. Migająca na zielono dioda porusza się odpowiednio jako oznakowanie położenia na radiowym rozdzielaczu regulacji podstawa i/lub rozszerzenie.

Ustawianie menu CZAS:
W tym menu ustawia się aktualną godzinę.
Ustawić minuty za pomocą **(+)** / **(-)**, wcisnąć **(OK)**
Ustawić godziny za pomocą **(+)** / **(-)**, wcisnąć **(OK)**
Ustawić dzień tygodnia za pomocą **(+)** / **(-)**, wcisnąć **(OK)**

Rodzaj trybu NORMALNY:
Czasowo nieograniczona eksploatacja w trybie normalnym. Regulacja temperatury odpowiednio do ustawionych na termostatach temperatur. (Dla czasowo ograniczonej eksploatacji na kilka godzin lub dni, patrz funkcja urlopowa)

Rodzaj trybu AUTOMATYCZNY:
Tryb automatyczny wg wybranych programów roboczych lub zdefiniowanych dla użytkownika.
☼ = temperatura ustawiona na termostacie
☾ = temperatura ustawiona na termostacie minus 4 °C (tryb obniżenia)

Rodzaj trybu OBNIŻENIE:
Nieograniczona czasowo eksploatacja w trybie obniżania. Regulacja temperatury wg temperatur ustawionych na termostatach odejmując 4 °C.
(Dla czasowo ograniczonej eksploatacji na kilka godzin lub dni, patrz funkcja urlopowa)

Rodzaj trybu OCHRONA PRZECIW MROZOM:
Chroni Państwa urządzenie grzewcze przed zamarznięciem. Przez naciskanie przycisku (+) lub (-) miga temperatura ochrony przed mrozem i daje się ustawić. Przyrząd utrzymuje temperaturę w każdym zakresie dzięki ustawionej temperaturze ochrony przed mrozami.

Rodzaj trybu STOP:
Ten tryb stosowany jest, gdy ogrzewanie zostaje wyłączone. Przyrząd wyłącza najpierw ogrzewanie, następnie wyłącza samo siebie (pusty wskaźnik). Programy zdefiniowane na użytkownika umieszczane są w stałej pamięci, wskaźnik czasu działa jeszcze kilka godzin. Przyrząd można włączyć ponownie dowolnym przyciskiem

UWAGA: Jeśli termostat jest wyłączony, Państwa urządzenie grzewcze może zamarznąć!

Przyporządkowanie programów do poszczególnych stref

Proszę rozpocząć wpierw przypisaniem poszczególnych pomieszczeń względnie stref. Proszę uwzględnić, że strefa może być obłożona dowolną ilością napędów siłownika. Jeśli obłożona zostanie np. **strefa 1** z salonem, który ma trzy obwody grzejne. Zaciśnij 3 przewody przyłączeniowe napędów siłownika na zaciski **strefy 1**.Termostat komorowy musi zostać przyporządkowany w zainicjowaniu sygnału również tej **strefie 1 (patrz zainicjowanie sygnału radiowego)**.
Teraz rozpoczyna się przyporządkowanie programu do strefy. Przyciskami (◄►) proszę ustawić najpierw kursorem na P na wyświetlaczu oraz nacisnąć **(OK)**.

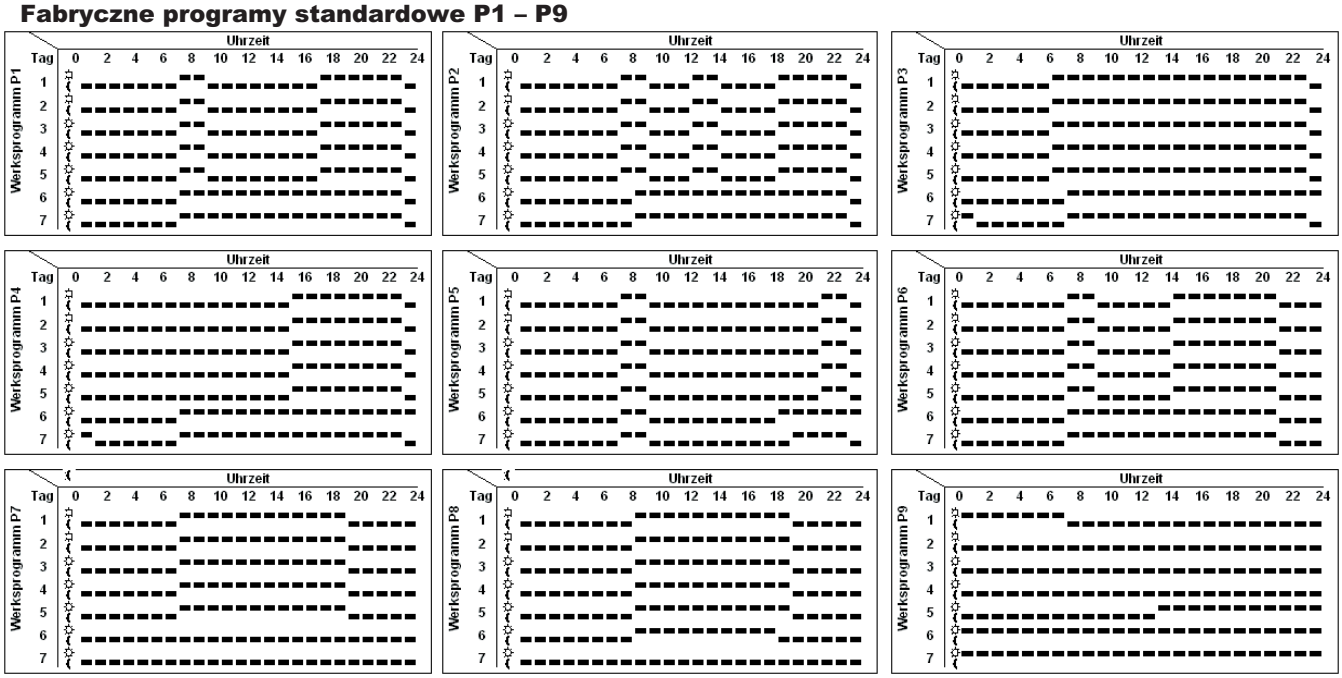
Przyciskami (◄►)wybierz dzień tygodnia. **Wskazówka: dzień 1 = poniedziałek, dzień 7 = niedziela.**

Zielona dioda na rozdzielaczu regulacji ze **strefy 1** rozpoczyna migać, na wyświetlaczu (❸) wyświetla się odpowiedni numer strefy. Przyciskami **(+)** lub **(-)** można wybrać ewentualnie inną strefę. Potwierdzić to przyciskiem **(OK)**.
Wskaźnik programu (❺) w wyświetlaczu zaczyna migać.
Przyciskami **(+)** lub **(-)** przypisujesz np. program standarowy **P2** i uruchamiasz ten proces za pomocą **(OK)**.
Każdą strefę można przyporządkować dowolnemu programowi.
Jeśli nie zostanie to potwierdzone **(OK)**, to wpisane dane przepadają. W ten sam sposób proszę postępować z kolejnymi pomieszczeniami.
Wskazówka: jeśli więcej stref przyporządkowanych jest do jednego termostatu, wtedy w każdej strefie wykonywany jest ten sam program.

Programy

Czasownik radiowego rozdzielacza regulacji wyposażony jest już w ***9 fabrycznie ustawionych programów standardowych.***
Jeśli mowa jest o programach, to chodzi tu o czasy ogrzewania i obniżania. Wybór czasów **ogrzewania** następuje w graficznym wskaźniku programów (❻) poprzez przyporządkowanie belki czasowej na ☼, a czasów **obniżenia** odpowiednio na ☾.
Wybrana temperatura pomieszenia ustawiana jest w termostacie komorowym.
Każdemu termostatowi i przynależnym strefom może zostać przyporządkowany jeden z tych **9 programów standardowych** lub **program zdefiniowany na użytkownika**. Przy tym nie jest możliwa kombinacja różnych programów.
Dany program tylko wtedy jest wykonywany, jeśli wcześniej został ustawiony Auto rodzaj trybu (automatycznie).

Fabryczne programy standardowe P1 – P9



Programy zdefiniowane dla użytkownika U1- U12

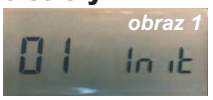
Przesunąć kursor na płaszczyźnie i tak często naciskać przycisk **(-)**, aż znajdziesz się w jednym z programów zdefiniowanych dla użytkownika (User) **U1-U12**. Uruchomienie nastąpi za pomocą przycisku **(OK)**. Na wyświetlaczu wyświetli się czas (❺). Przyciskami **(◄►)** przesuwasz kursor na osi czasu graficznego wskaźnika (❻). Przyciskiem **(+)** wybierasz czasy ogrzewania ☼ lub przyciskiem **(-)** czasy obniżenia ☾.

Uwaga: o godzinie 24 belka czasowa zmienia się na kolejny dzień. Zaprogramowany przebieg czasu/ temperatury dnia poprzedniego zostaje przejęty na dzień następujący. Przyciskiem **(OK)** przebieg programu zostaje przejęty.
Wybiórczo można zmienić przebieg czasu/ temperatury przyciskami **(◄►)** jak i **(+)** lub **(-)**.

Przykład: Czas obniżenia od godz. 0:00 do 7:00 i czas ogrzewania od 7:00 do 24:00.

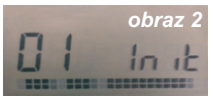
Uwaga: Można ustawić tylko czasy ogrzewania i obniżania, a nie wybrane temperatury. Te ustawiane są w termostatach.
Tak opracować należy każdy dzień tygodnia. Przyciskiem **(OK)** w 7 dniu znów jesteś w głównym menu.
W trybie Auto wykonywany zostaje program dla wybranej strefy.

Inicjalizacja sygnału radiowego oraz przyporządkowanie termostatów radiowych do strefy.



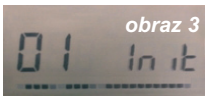
obraz 1

Przygotować termostaty radiowe do eksploatacji *(patrz odpowiednia instrukcja obsługi)* i odłożyć w stanie wyłączonym w pobliżu radiowego rozdzielacza regulacji. Za pomocą menu parametry urządzenia dostaniesz się do trybu inicjalizacji. Przejdź przyciskami **(◄►)** do symbolu wskaźnika pracy ☼. Nacisnąć przycisk **(OK)**, i jednocześnie przycisk **(◄)** .



obraz 2

Następnie przesuwaj się przyciskiem **(-)** lub **(+)**, aż znajdziesz się w trybie inicjalizacji „rF init“. Naciśnij **(OK)**. *Obraz 1* ujrzysz na ekranie. Tak samo zaświeci się zielona dioda strefy 1. Możesz aktywować tę strefę przyciskiem **(OK)** . Przyciskami **(◄►)** w razie potrzeby wybrać kolejną strefę i aktywować przyciskiem **(OK)**.
Jeśli przyciśniesz znów **(OK)**, strefa zostaje anulowana.
Jeśli wszystkie potrzebne strefy zostaną wybrane, przyporządkuj termostat, poprzez włączenie go. Podwójny pasek na ekranie rozpocznie przebiegać z prawej strony na lewą *(obraz 2)*.



obraz 3

Później znów wyłączyć termostat; na ekranie ukaże się jednowierszowy pasek przesuwający się *(obraz 3)*. Gdy wszystkie termostaty przyporządkowane są danym strefom, opuść tryb inicjalizacji.
W tym celu naciskaj przez ok. 5 sekund przycisk **(OK)**. Ekran przełączy się z powrotem na tryb automatyczny.

Funkcja urlopu 💼

Przyciskami (◄►) znajdziesz się w funkcji urlopu 💼. Dzięki temu programowi możesz uzyskać na czas swojego urlopu czasowo ograniczone przerwanie programu Auto. Przyciskami **(+)** lub **(-)** możesz określić godziny/dni swojej nieobecności. Naciskajac przycisk **(OK)** potwierdzisz ten okres. Przyrząd przełącza się na tryb ochrony przed mrozem ❄. Przyciskami (◄►) można jednakże wybrać również inne tryby pracy.

Alarm w razie braku gotowości termostatu

Jeśli czerwona dioda migocze (co sekundę) na ekranie przed bazą lub rozszerzeniem, to ta strefa znajduje się stanie alarmu gotowości radiowej. Sygnał radiowy termostatów z tej strefy jest przerwany od ponad 15 minut .
Jeśli wybrany został parametr instalacji „F.1 buZZ“ i kontakt radiowy termostatu jest przerwany dla jednej lub więcej stref, to przyrząd wydaje sygnał alarmowy.

Menu Parametry urządzenia

Przyciskami **(◄►)** przejdź do symbolu wskaźnika pracy. Przytrzymaj przycisk **(OK)**, i naciśnij przycisk **(◄)**.
Jesteś w menu parametry urządzenia.
Wybierz przyciskami **(+)** lub **(-)** parametr, który chcesz zmienić. Za pomocą **(OK)** możesz zmieniać parametry, względnie wartości przyciskami **(+)** lub **(-)**. Jeśli w ciągu 30 sekund nie zostaną wpisane dane, ekran przełącza się z powrotem na tryb automatyczny względnie normalny.

F.0 PrOG / EASY **Rodzaj trybu**
Wybierz PROG dla wyświetlenia całego programu tygodnia.
Wybierz EASY dla uproszczonego wyświetlenia (do wyboru tylko rodzaje trybu pracy ☼, ☾, ❄ i 💼).
F.1 buZZ / no **Alarm**
Wybierz buZZ, aby aktywować alarm, jeśli kontakt radiowy dla tej strefy został przerwany.
F.2 NC / NO **Typ napędu siłownika**
Wybierz NC, aby użyć systemu z napędami siłownika bez prądu w zamknięty sposób.
Wybierz NO, aby użyć systemu z napędami siłownika bez prądu w sposób otwarty.
F.3 ACtU / no **zawór ochrony pasowania mocno wciskanego**
Wybierz ACtU, aby przeprowadzić 5-minutowy test napędów siłownika każdorazowo o 12.00 dla stref, które nie były ogrzewane przez 24 godziny.
Uwaga: Strefy mogą nagrzać się również poza okresem grzewczym przez tryb 5 minut.
J.0 **wskaźnik temperatury** w °C lub °F
J.1 **wskaźnik czasu** w 12 godzinach lub 24
J.2 --:15 / --:8 **Cykl regulacji w minutach**
Wybierz --:8 minut tylko wtedy, gdy Twoje urządzenie grzewcze dostosowane jest do szybkich zmian temperatury.
J.3 2.0°K / 1.2°K **propocjonalna szerokość regulacji pasma**
Wybierz 1.2°K dla podwyższonej dokładności tylko wtedy, gdy Twoje urządzenie grzewcze dostosowane jest do szybkich zmian temperatury. Przy wybieraniu 1.2° K może m. in. dojść do wahań w regulacji temperatury, jeśli stała prędkości systemu jest za wolna (temperatura waha się stale o więcej niż 1.2°K).

J.5 PUMP / no **Pompy- ochrona pasowania mocno wciskanego**
Wybierz PUMP, aby przeprowadzić 2-minutowy test pompy każdorazowo o godzinie 12:00, jeśli przekaźnik pompy nie jest aktywny przez 24 godzin.
J.6 ItCS / no **Inteligentny system kontroli temperatury**
Wybierz ItCS, aby aktywować inteligentny system kontroli temperatury. Przyrząd pracuje w trybie uczenia się i rozpoczyna ogrzewanie stref wcześnie, aby osiągnąć potrzebną temperaturę pomieszczenia na zaprogramowany czas.
rF Init Naciśnij **(OK)**, aby zmienić na tryb inicjalizacji sygmału (patrz INICJALIZACJA SYGNAŁU RADIOWEGO).

Wskazówka: fabrycznie wstępnie ustawione parametry są podkreślone.

Sprawdzenie zakresu nadawania sygnału radiowego

1. Umieść termostat radiowy w pomieszczeniu, w którym chciałbyś regulować temperaturę.
2. Zamknij drzwi, i podejdź do odbiornika sygnału.
3. Sprawdź, czy zielona dioda miga przy każdym odbieranym sygnale. Możesz sprawdzić odbiór również za pomocą wskaźnika. Przenoszenie sygnału radiowego ma miejsce co 3 minuty.
4. Jeśli dioda przypisanej strefy/ stref miga regularnie 4 razy na sekundę, instalacja termostatu radiowego oraz odbiornika została przeprowadzona prawidłowo.
5. Jeśli dioda miga nieregularnie, znajdujesz się w obszarze granicznym nadawania radiowego sygnału. W takim przypadku zainstaluj termostat radiowy bliżej odbiornika.
6. Jeśli dioda wcale nie zabłyśnie w ciągu 5 minut, znajdujesz się poza zakresem nadawania radiowego. W takiej sytuacji zainstaluj antenę radiową w każdym przypadku w pozycji prostopadłej. Może okazać się konieczne zainstalowanie anteny bliżej, względnie bardziej centralnie do termostatów radiowych. Czasem wystarczy, by antena nie została zainstalowana w metalowej szafce.

Możesz alternatywnie zastosować alarm przy brakującej gotowości termostatu (patrz menu parametry urządzenia pod F.1 Alarm). Do tego aktywuj „F.1 buZZ“. Pozostaw instalację przynajmniej 30 minut w trybie pracy. Jeśli nie zabrzmi sygnał alarmu, to instalacja jest prawidłowa.

Ogólna informacja odnośnie diod

Zielona dioda:
Dioda migocząca na zielono oznacza odbiór sygnału bez problemów w odpowiednim zakresie.
Dioda migocząca na zielono może też oznaczać aktualnie wybrany zakres.
Przy inicjalizacji sygnału wybrane zakresy zostają przydzielane zieloną diodą (patrz Inicjalizacja sygnału).

Czerwona dioda:
Jeśli miga czerwona dioda, to w tej strefie właśnie jest ogrzewane (NC-otwarty napęd siłownika).
Jeśli dioda nie miga, to w tym czasie nie jest ogrzewane (NC-zamknięty napęd siłownika).
Jeśli błyska czerwona dioda (raz na sekundę), to ta strefa znajduje się w stanie alarmu gotowości radiowej.

Przegląd asortymentu termostatów radiowych

Nr art.	Typ	Opis	Zakres regulacji	Napięcie sieci	Ciężar
9018685	WFHT-20033		5 – 30 °C	na baterie	0,125 kg
9018690	WFHT-20433	ze wskaźnikiem cyfrowym	5 – 30 °C	na baterie	0,125 kg
0403580	MILUX-RF	termostat zegarowy z programem tygodniowym wraz z pojedynczym odbiornikiem	5 – 35 °C	na baterie odbiornik 230V	
0403582	MILUX-RF	termostat zegarowy z programem tygodniowym	5 – 35 °C	na baterie	

Przegląd asortymentu pojedyncze odbiorniki radiowe

Nr art.	Typ	Opis	Moc załączalna	Napięcie sieci	Ciężar
0403585	EHRFR	pojedynczy odbiornik radiowy	13 A	230 V / 50 Hz	

Przegląd asortymentu radiowy rozdzielacz regulacji Baza z odbiornikiem

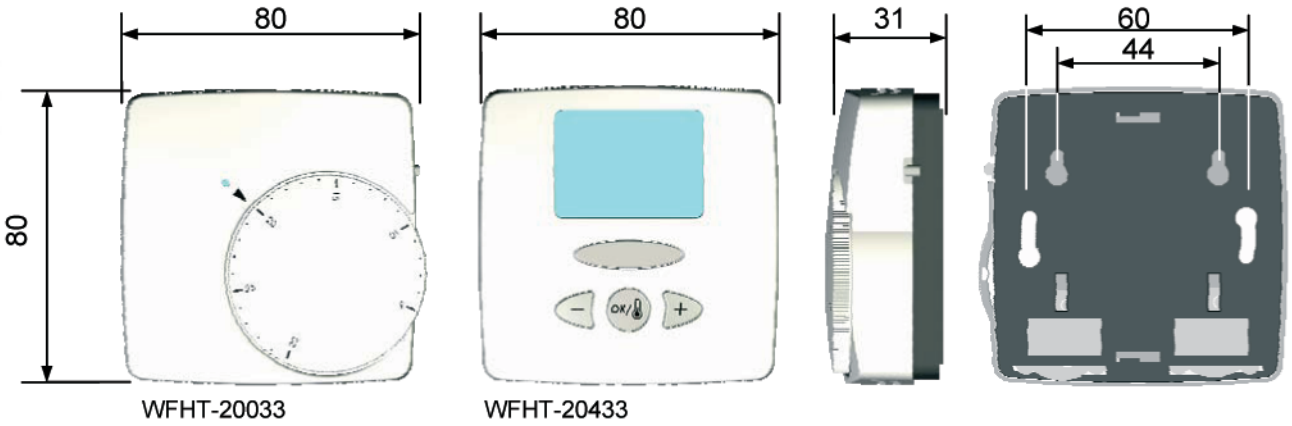
Nr art.	Typ	Opis	Ilość stref	Napięcie sieci	Ciężar
na zapytanie		NC/NO-napędy siłownika, z pompowym układem logicznym	4 strefy	24 V	1,000 kg
na zapytanie		NC/NO-napędy siłownika, z pompowym układem logicznym	4 strefy	230 V	1,000 kg
9018730	WFHC-40613/40514	NC/NO-napędy siłownika, z pompowym układem logicznym	6 stref	24 V	1,100 kg
9018735	WFHC-40623/40524	NC/NO-napędy siłownika, z pompowym układem logicznym	6 stref	230 V	1,100 kg
9018675	WFHC-40021	Transformator 60 VA,dla maks. 18 napędów siłownika 24 V		wejście 230 V wyjście 24 V	

Przegląd asortymentu Radiowy rozdzielacz regulacji Rozszerzenie

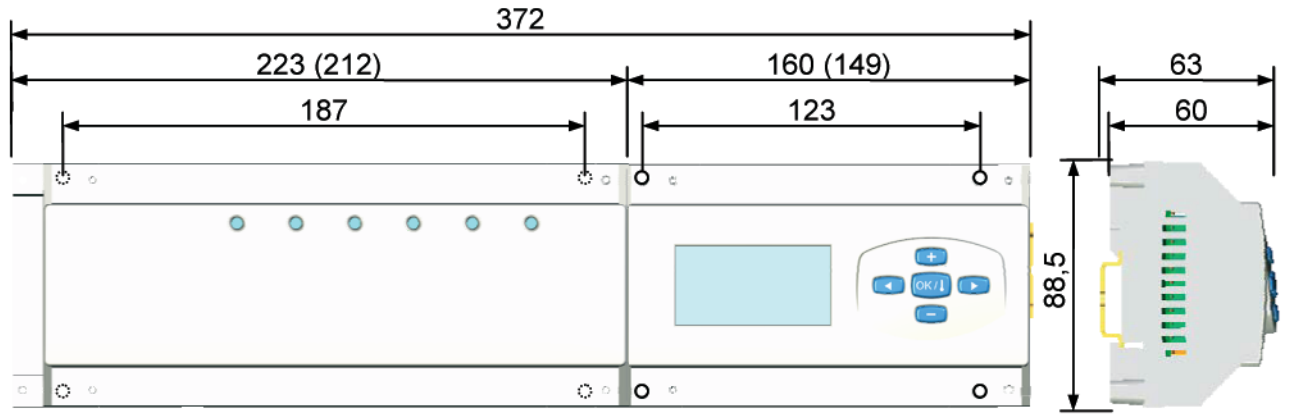
Nr art.	Typ	Opis	Ilość stref	Napięcie sieci	Ciężar
9018710	WFHC-40713/40723	NC/NO- napędy siłownika	4 strefy	24 / 230 V	0,360 kg
na zapytanie		NC/NO- napędy siłownika	6 stref	24 / 230 V	0,360 kg

Wymiary

Elektroniczne termostaty radiowe

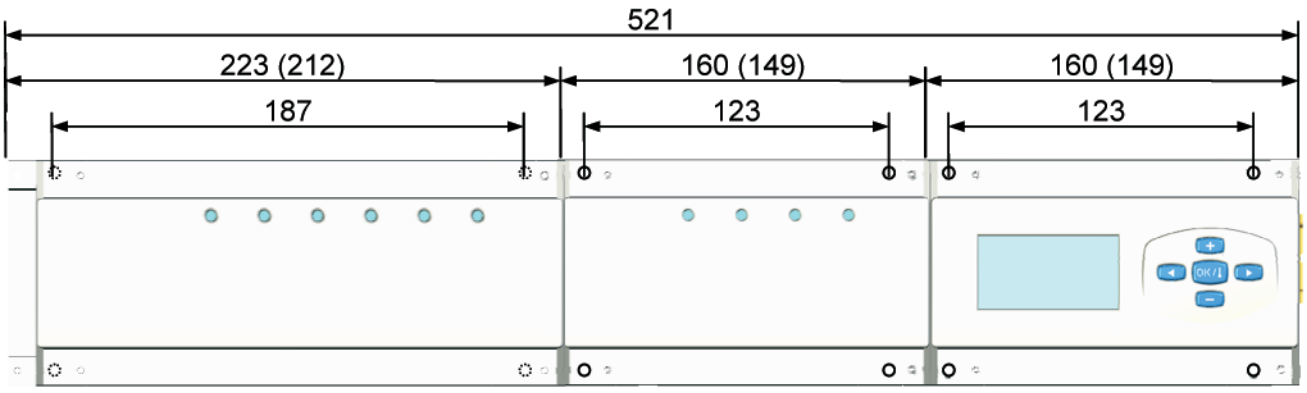


Radiowe rozdzielacze regulacji



Baza 6 stref

Radiowy odbiornik



Baza 6 stref

rozszerzenie 4 strefy

Radiowy odbiornik

Zdjęcia, ilustracje i opisy zawarte w tym folderze, służą celom informacyjnym. Watts Industries zastrzega sobie prawo do zmian technicznych i konstrukcyjnych swoich produktów, bez wcześniejszego poinformowania.

A Division of Watts Water Technologies Inc.

Watts Industries Deutschland GmbH Geschäftsbereich Osteuropa
Godramsteiner Hauptstr. 167, 76829 Landau · Deutschland
Tel. +49 63 41 96 56-222, Fax +49 63 41 96 56-220
info@wattsindustries.de · www.wattsindustries.com