

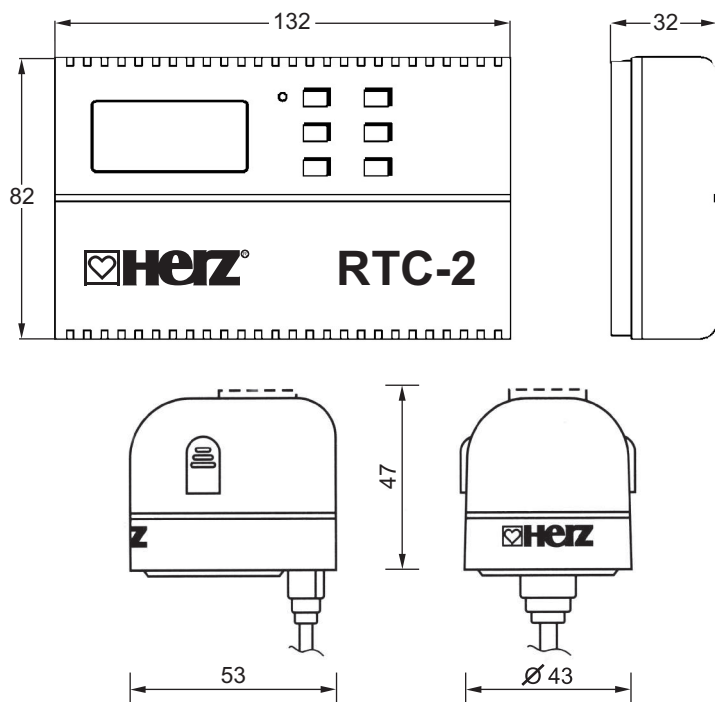
HERZ-RTC

Elektroniczny system regulacji ciągłej
Komputer temperatury pomieszczenia z napędami nastawczymi

Arkuszyk znormalizowany

7940/7990

Wydanie 0200



7940
HERZ-RTC-2

7990
Napęd nastawczy-DDC

1 7940 62	Komputer temperatury pomieszczenia HERZ-RTC-2 napięcie robocze 24 V/50 Hz
1 7990 00	Napęd nastawczy DDC termoelektryczny napęd nastawczy, napięcie robocze 24 V AC, 0-10 V DC
1 7796 02	Transformator bezpieczeństwa HERZ 230 V/24 V

Części składowe systemu

Elektroniczna ciągła regulacja temperatury pomieszczenia w połączeniu z instalacjami ogrzewania wodnego w systemie jedno- i dwururowym, ogrzewaniami podłogowymi i systemami chłodniczymi.

Zakres zastosowania

Komputer temperatury pomieszczenia HERZ-RTC-2

HERZ-RTC-2 jest elektronicznym ciągłym regulatorem temperatury pomieszczenia w odmianie 24 V bezpiecznej w eksploatacji i dla dzieci, z wyjściem napięciowym między 0-10 V do sterowania napędami nastawczymi DDC. Temperatura otoczenia jest rejestrowana wewnętrznym czujnikiem NTC. Obsługa lub programowanie odbywa się za pomocą siedmiu przycisków funkcyjnych i dwóch pokręteł nastawczych

Charakterystyka techniczna

- fabrycznie zadany program podstawowy
- 112 punktów łączenia
- 4 stopnie temperatury na program
- proste programowanie
- optyczne wskazanie na wyświetlaczu LCD
- wybrane rodzaje funkcji ogrzewania lub chłodzenia
- 5 rodzajów pracy
- możliwa zmiana temperatury bez integracji w program
- nastawa trwała
- nastawa letnia
- nastawa czasowa
- blokada przycisków
- zabezpieczenie przed mrozem
- wskazywanie rzeczywistej temperatury
- nastawiany zakres proporcjonalności
- zabezpieczenie przed awarią sieci
- obudowa odporna na uderzenia

Napęd nastawczy DDC

Termoelektroniczny napęd ciągły o małych wymiarach z dokładnym oddziaływaniem nastawczym, wysoką trwałością i bezszumową pracą. Napięcie sterujące 0-10 V jest termoelektrycznie przetwarzane w zmianę skoku.

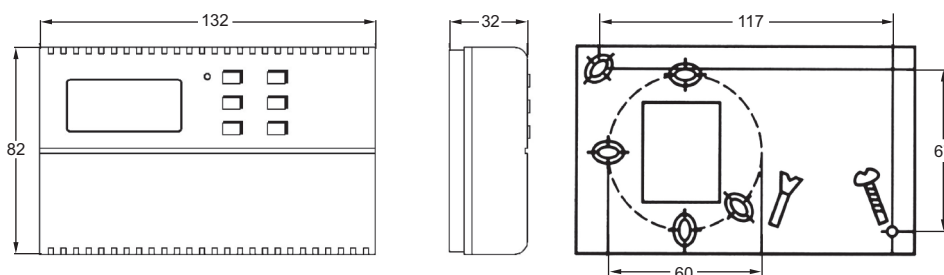
Opis przyrządu

Zmiany zastrzeżone w miarę postępu technicznego.

- Przed rozpoczęciem prac instalatorskich odłączyć napięcie.
- Przyłączenia i serwisowania mogą dokonywać tylko specjaliści z autoryzacją.
- Regulator przeznaczony jest do pracy w pomieszczeniach zamkniętych i suchych. Przyłączać go należy do przewodów mocowanych w sposób trwały.
- Przewody pod napięciem sieciowym (np.: doprowadzające prąd z sieci i przyłączające przełączniki) nie mogą być prowadzone razem z przewodami niskonapięciowymi (np.: od czujników). Odstęp powinien wynosić co najmniej 4 mm.
- Przewody należy dostatecznie zabezpieczyć przed samoczynnym obluźnianiem. Warunki montażu podają przepisy EN 60730, część 1. I tak na przykład przepisy te wymagają łączenia przewodów łącznikami kablowymi.
- Przy podłączaniu należy przestrzegać przepisów VDE 0100, EN 60730, cz. 1 i przepisów lokalnych EVE.
- Jeśli po podłączeniu regulator nie działa, należy sprawdzić prawidłowość połączeń i zasilenie z sieci. Nieprawidłowe podłączenie może spowodować uszkodzenie regulatora! Uszkodzenia związane z nieprawidłowym podłączeniem lub obsługą nie podlegają reklamacji!

Instalacja

HERZ-RTC-2 nadaje się do montażu bezpośrednio na ścianie lub w puszcze podtynkowej. Mocowanie przewodów prądowych odbywa się w zaciskowych przyłączach śrubowych, osłona przewodu jest wykonania do montażu na- i podtynkowego.



Montaż HERZ-RTC-2

Montując regulator natynkowo należy wymontować z niego części podstawy, która nie jest potrzebna przy takim montażu. Gdyby została oddzielona cała podstawa, obudowa nie byłaby zamknięta całkowicie.

Montaż powinien regulatorowi zapewnić odbieranie właściwej temperatury pomieszczenia. Nie należy montować go w przeciągach, w pobliżu okien i drzwi. Regulator powinien być zamontowany na ścianach wewnętrznych na wysokości ok. 1,5 m.

Napęd nastawczy DDC może być nakręcany na wszystkie zawory HERZ, przystosowane do sterowania termostatycznego. Należy unikać położenia montażowego pod osią trzpienia zaworu (krople wody!). Przewody przyłączne należy przymocowywać do przewidzianych zacisków na HERZ-RTC-2. Napęd nastawczy DDC nie może zostać otwarty. Przy długich przewodach przyłącznych musi zostać zainstalowana puszka zaciskowa.

Napęd DDC

Dalsze funkcje, przebieg montażu i możliwości nastawienia należy zaczerpnąć z dołączonych w opakowaniu instrukcji

Montaż

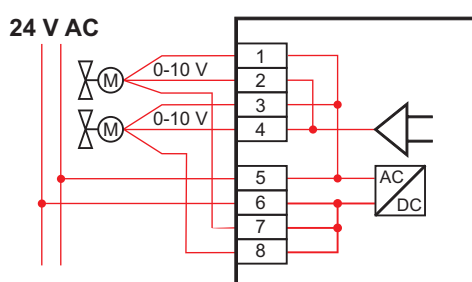
Na istniejący zawór nałożyć i ręcznie mocno dokręcić adapter zaworu. Na nakręcony adapter nasadzić napęd aż do zaskoczenia w rowek. Napęd można zdemontować po naciśnięciu obustronnego przycisku. Gdy pozostanie na zaworze sam adapter, zawór jest całkowicie otwarty.

Stany pracy po zamontowaniu

Po uprzednim odłączeniu napięcia, siłownik zamontować i podłączyć. Ten stan odpowiada funkcji bezprądowego otwarcia i umożliwia swobodny przepływ przez zawór podczas próby ogrzewania. Przy pierwszym podłączeniu napięcia następuje przestawienie na funkcję bezprądowego zamknięcia.

Funkcja kontrolna

W napędzie została przewidziana funkcja kontrolna. Widoczny (wystający) wskaźnik w górnej części napędu oznacza zawór w pozycji otwarcia.



Schemat połączeń

Numer zamówienia	1 7940 62
Zakres temperatury	+5...+40°C
Obniżenie nocne	2...10 K, nastawialne
Sensor temperatury	NTC (termistorowy)
Dokładność odczytu temperatury	± 1 K
Pasmo proporcjonalności	1...10 K, nastawialne
Rozróżnialność temperatury	żądanaj 0,5 K rzeczywistej 0,1 K
Nastawienie temperatury żądanej	pokrętłami
Ilość możliwych programów 16	16
Zegar czasowy	elektroniczny tygodniowy
Rezerwa biegu ¹	ok. 15 min.
Wskazania danych	wyświetlacz ciekłokrystaliczny
Napięcie robocze	24 V prąd przemienny (-10%, +20%)
Pobór mocy	ok. 2 VA
Wyjście	wyjście analogowe 0-10 V prąd stały najwyższe dop. obciążenie 3 mA
Przyłącza elektryczne	zaciski śrubowe
Żywotność elektryczna	0,5 x 10 ⁶ przyłączeń
Najwyższa dopuszczalna temperatura pomieszczenia	0...+50°C
Temperatura przechowywania	-10...+70°C
Obudowa: materiał	tworzywo sztuczne
stopień ochrony	IP 20
wymiały	132 x 82 x 32 mm (szer. x wys. x grubość)
mocowanie	naścienne lub w puszcze podtynkowej
doprowadzenie przewodów	natynkowane lub kryte
ciężar	ok. 220 g

¹Rezerwa biegu dotyczy tylko czasu zegarowego. Wszystkie inne parametry zachowane są w sposób trwały.

Dane techniczne HERZ-RTC-2

Numer zamówienia	1 7990 00
Wykonanie	bezprądowo zamknięty
Napięcie robocze	24 V AC -10%, +20%
Moc robocza	1,5 W
Napięcie sterownicze	0-10 V DC
Opór wejściowy	100 kΩ
Średni czas nastawiania	30 s/mm
Temperatura otoczenia	maks. 50°C
Stopień ochrony	IP 40
Klasa zabezpieczenia	bezpieczne napięcie obniżone
Przewód przyłączeniowy	3 x 0,22 m ² , biały
Długość przewodu	1 m
Wymiary	wys. 47 mm, Ø 43 mm
Masa	97 g

Napęd DDC

Do przyłączenia części składowych systemu HERZ-RTC jest przewidziany transformator bezpieczeństwa HERZ z zabezpieczeniem przeciwprzeciążeniowym. Montaż odbywa się przez nałożenie na uchwyt szyny przyrządu wg DIN 42227/3.

Wykonanie	według VDE 0551
Klasa ochrony	II
Rodzaj ochrony	IP 20
Klasa ISO	T 40/E
Napięcie wejściowe	230 V
Zabezpieczenie w obwodzie wejściowym	50-60 Hz, 315 mA
Napięcie wyjściowe	24 V
Moc	50 VA
Szybki montaż na szynie przyrządu	według DIN 42227/3
Wymiary	106 x 90 x 74 mm (szer. x wys. x grubość)

Transformator HERZ 1 7796 02

Dane techniczne

