

Opis techniczny

Sterownik nadrzędny Danfoss *Icon*™ 24 V

Opis



Danfoss *Icon*™ – jest modułowym układem grzejnym przeznaczonym do regulacji temperatury poszczególnych pomieszczeń. W zależności od potrzeb, istnieje możliwość skonfigurowania systemu dla opcji przewodowej, bezprzewodowej lub łączonej.

Sercem systemu jest sterownik nadrzędny Danfoss *Icon*™ 24 V, który umożliwia konfigurację oraz zarządzanie całym systemem.

Montaż i konfiguracja sterownika nadrzędnego Danfoss *Icon*™ 24 V są bardzo łatwe dzięki stosowaniu aplikacji o wprowadzonych wcześniej parametrach oraz dotykowego interfejsu, zrozumiałego intuicyjnie.

Funkcyjne szczegóły systemu (dla niektórych funkcji niezbędne są moduły rozszerzające):

- Automatyczne bilansowanie (PWM+), zapewniające wykonanie bilansowania hydraulicznego systemu przez sterownik nadrzędny, wychodząc z konkretnej potrzeby w konkretnym pomieszczeniu.
- Nie wymaga wcześniejszych nastawień kolektora.
- Możliwość sterowania włączeniem/wyłączeniem.
- Funkcjonowanie napędu w trybie NC/NO (normalnie zamknięty/normalnie otwarty).
- Przełączenie w trybie chłodzenia (niezbędny jest moduł rozszerzający).
- Obsługa systemów 2-, 3- albo 4-rurowych w

różnych konfiguracjach (proszę zapoznać się z Informatorem w sprawie korzystania z modułu rozszerzającego, żeby uzyskać informację o wszystkich konfiguracjach).

- Regulacja temperatury nośnika ciepła, doprowadzonego do systemu (niezbędny jest moduł rozszerzający), może zostać nastawiony lub na podtrzymywanie stałej temperatury, albo na regulację temperatury zgodnie ze spożywaniem ciepła w pomieszczeniach.
- Moc wyjściowa – 230 V z uziemieniem ochronnym dla pompy cyrkulacyjnej.
- Moc wyjściowa – 230 V (na przykład, dla trybu «zawsze włączono»).
- Wyjście sygnału „potrzeba w ogrzewaniu” (na przykład, dla przekaźnika bezpotencjałowego).
- Możliwość zamontowania systemu bezprzewodowego, dodając moduł radiowy (niezbędny dla systemów bezprzewodowych).
- Łączność przy pomocy sieci elektrycznej (dla termostatów 24 V).
- Możliwość wykorzystania w tym samym czasie termostatów przewodowych i bezprzewodowych w jednym systemie.
- Możliwość sterowania zdalnego ze smart-phone'u, przy pomocy aplikacji komórkowej dla urządzeń, sterowanych przez OC iOS oraz Android (niezbędny jest moduł rozszerzający).

Informacja dla zamówienia

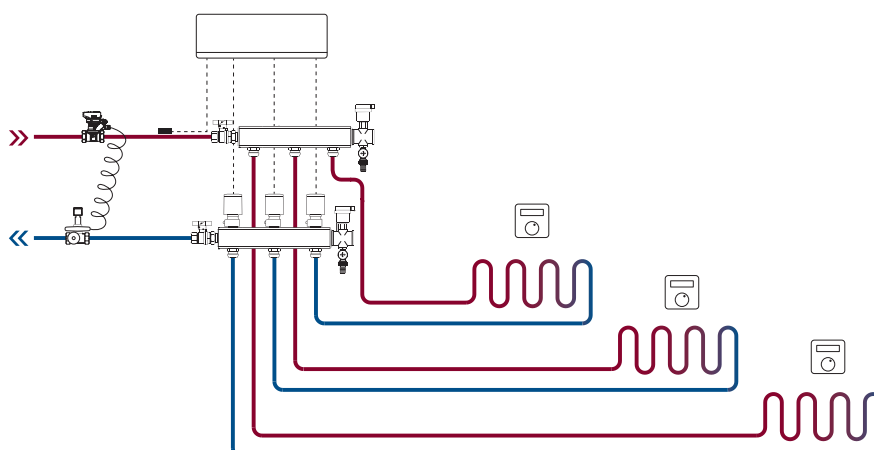
| Wyrób | Kod |
|---|-----------------|
| Sterownik nadrzędny Danfoss <i>Icon</i> ™, 24 V, 10- kanałowy | 088U1071 |
| Sterownik nadrzędny Danfoss <i>Icon</i> ™, 24 V, 15- kanałowy | 088U1072 |
| Sterownik nadrzędny Danfoss <i>Icon</i> ™, 24 V, 10- kanałowy, CH | 088U1074 |
| Sterownik nadrzędny Danfoss <i>Icon</i> ™, 24 V, 15- kanałowy, CH | 088U1075 |
| Sterownik nadrzędny Danfoss <i>Icon</i> ™, 24 V, 10- kanałowy, NP | 088U1077 |
| Sterownik nadrzędny Danfoss <i>Icon</i> ™, 24 V, 15- kanałowy, NP | 088U1078 |

Akcesoria

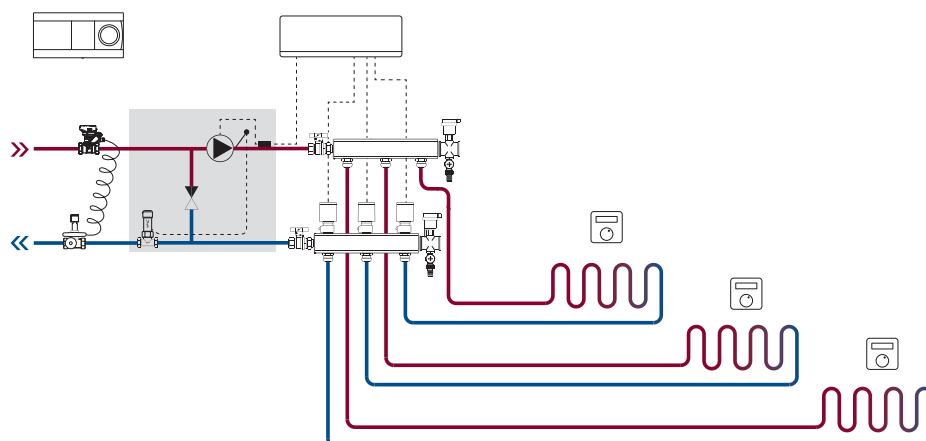
| Wyrób | Kod |
|--|-----------------|
| Moduł rozszerzający Danfoss <i>Icon</i> ™ | 088U1100 |
| Moduł aplikacji Danfoss <i>Icon</i> ™ | 088U1101 |
| Wzmacniacz Danfoss <i>Icon</i> ™ i Danfoss Link™ | 088U1102 |
| Moduł radiowy Danfoss <i>Icon</i> ™ | 088U1103 |

Warianty stosowania

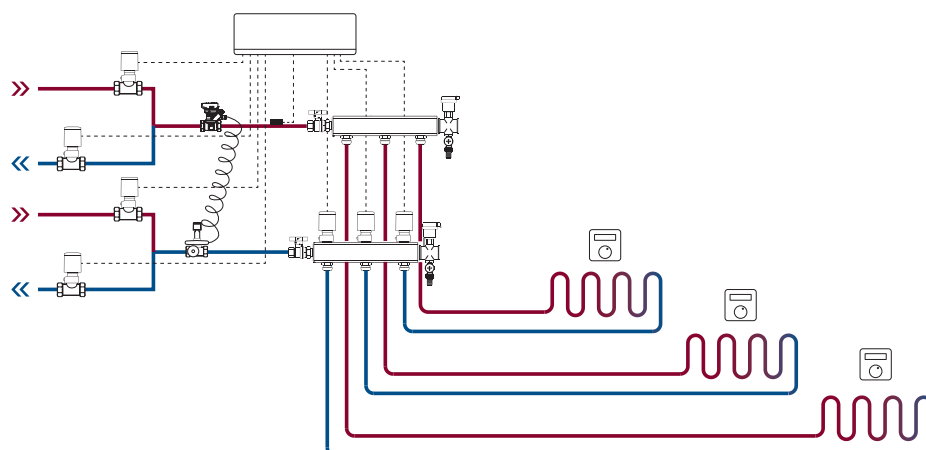
Przykład 1: system 2-rurowy (chłodzenie (opcja))



Przykład 2: system 2-rurowy z węzłem mieszania (regulacja temperatury nośnika ciepła, doprowadzonego do systemu (opcja))



Przykład 3: system 4-rurowy (chłodzenie)



Charakterystyki techniczne

Dla uzyskania informacji o wszystkich wariantach stosowania proszę zapoznać się z Informatorem w sprawie instalacji modułu rozszerzającego.

Ogólne charakterystyki wszystkich wyrobów Danfoss Icon™

| | |
|--|---|
| Temperatura dla testu wytrzymałości termoplastycznej | 75 °C |
| Kontrola stopnia zanieczyszczenia | Stopień 2, zwykle środowisko domowe |
| Klasa ochrony przeciwpożarowej | Klasa A |
| Znamionowe napięcie impulsu | 4 kV |
| Czas pracy | Podłączenie na stałe |
| Zakres temperatur, przechowywanie i transportu | Od -20 °C do +65 °C |
| Instrukcje dotyczące utylizacji | Produkt należy utylizować zgodnie z wymogami dotyczącymi odpadów elektronicznych. |

Sterownik nadrzędny 24 V i moduł rozszerzający (opcja)

| | |
|---|--|
| Napięcie zasilania | 220–240 V~ |
| Częstotliwość zasilania | 50/60 Hz |
| Napięcie sterujące, siłowniki | 24 VDC |
| Maks. pobór mocy dla każdego wyjścia siłownika | 2 W |
| Liczba wyjść siłownika (1 siłownik na każdy zacisk wyjściowy) | 10 albo 15 w zależności od typu sterownika nadrzędnego |
| Napięcie sterujące, termostaty | 24 V prądu stałego |
| Pobór w trybie czuwania dla każdego z termostatów | 0,2 W |
| Maksymalna liczba termostatów | 10 albo 15 w zależności od typu sterownika nadrzędnego |
| Maksymalna długość kabla biegnącego od sterownika nadrzędnego do termostatu (24 V) (w zależności od typu kabla) | Skretka STP/UTP 2 x 2 x 0,6 mm ² : 100 m 2 x 0,5 mm ² : 150 m > 2 x 0,75 mm ² : 200 m |
| Pobór w trybie czuwania, sterownik nadrzędny | < 2 W |
| Maksymalny pobór mocy z wyjątkiem wyjść PWR 1 i PWR 2 | < 50 W |
| Zabezpieczenie wewnętrzne (bezpiecznik, niewymienny) | 2,5 A |
| „Przełącznik” wyjścia | Przełącznik bezpotencjałowy, |
| obciążenie maks. 2 A | Type 1C (Micro interruption) |
| Wyjścia siłowników, typ | Typ 1C (mikroprzerwy) |
| Wyjście PWR 1, typ i znamionowa wydajność maks. | Typ 1B (mikrozłączenie) |
| Wyjście PWR 2, typ i znamionowa wydajność maks. | Typ: Wyjście stałe, zawsze pod napięciem 230 V, maks. 50 W |
| Wyjście PWR 3 (opcjonalnie, na module rozszerzającym, jest stosowane w przypadku czujnika punktu rosy) | 24 VDC, maksimum 1 W |
| Wejście 1 (opcjonalnie, na module rozszerzającym, zastosowanie różni się w zależności od wyboru użytkownika) | Wejście wyłącznika zewnętrznego (wewnętrzne 24 V podwyższające) |
| Wejście 2 (opcjonalnie, na module rozszerzającym, zastosowanie różni się w zależności od wyboru użytkownika) | Wejście wyłącznika zewnętrznego (wewnętrzne 24 V podwyższające) |
| Wejście 3, wejście czujnika (opcjonalnie, na module rozszerzającym) | Czujnik zewnętrzny, PT 1000 (Danfoss ESM 11) |
| Wymiary | Szerokość: 370 mm, Wysokość: 100 mm, Głębokość: 53 mm |
| Zgodność z wymienionymi dyrektywami: | LVD, EMC, RoHS i WEEE |
| Przeznaczenie | Indywidualna elektroniczna regulacja temperatury w wybranych pomieszczeniach |
| Sposób uziemienia | Montowany fabrycznie kabel zasilający, obejmujący przewód PE |
| Stopień ochrony (stopień ochrony IP) | IP 20 |
| Stopień ochrony | Konstrukcja klasy II z zaciskiem uziemienia |
| Zakres temperatur środowiska, ciągle stosowanie | Od 0 °C do +50 °C |

Charakterystyki techniczne

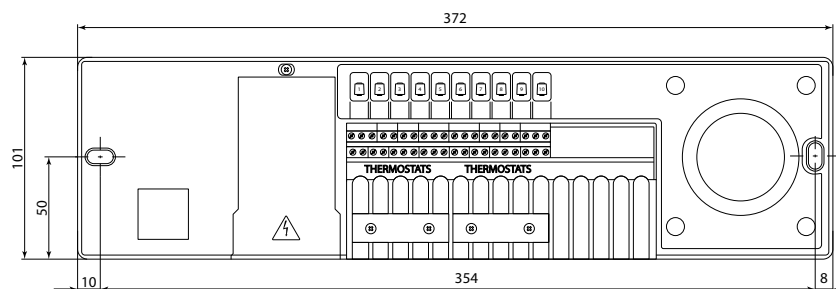
Moduł radiowy i wzmacniacz

| | |
|--|--|
| Przeznaczenie | Nadajnik i odbiornik |
| Zakres temperatur środowiska, użytkowanie ciągłe | Od 0 °C do +40 °C |
| Częstotliwość | 869 MHz |
| Moc transmisji | < 2,5 MW |
| Stopień ochrony (klasa IP) | IP 20 |
| Zgodność z wymienionymi dyrektywami | RED, RoHS, WEEE |
| Stopień ochrony | Moduł radiowy: konstrukcja stopnia III Wzmacniacz: konstrukcja stopnia II |
| Napięcie zasilania | Moduł radiowy: 5 VDC, Wzmacniacz: 230 VAC, 50/60 Hz |

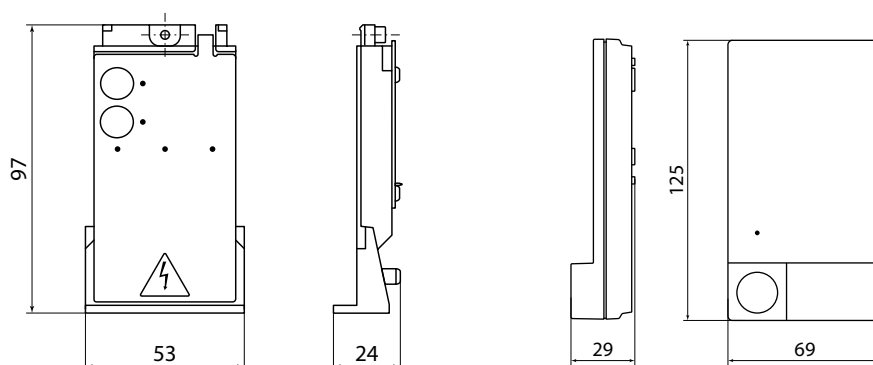
Moduł aplikacji

| | |
|--|--------------------------------------|
| Przeznaczenie | Odbiornik-nadajnik Wi-Fi i Bluetooth |
| Zakres temperatur środowiska, użytkowanie ciągłe | Od 0 °C do +40 °C |
| Częstotliwość | 2,4 GHz |
| Szczelność (stopień ochrony IP) | IP 20 |
| Zgodność z wymaganiami następujących dyrektyw: | RED, RoHS, WEEE |
| Stopień ochrony | Moduł radiowy: Stopień III |
| Napięcie zasilania | 5 V prądu stałego |

Kreślenie



Sterownik nadrzędny Danfoss Icon™ 24 V



Moduł rozszerzający Danfoss Icon™

Moduł radiowy Danfoss Icon™

Danfoss Poland Sp. z o.o.

z siedzibą w Grodzisku Mazowieckim 05-825 przy ul. Chrzanowskiej 5, zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla m. st. Warszawa w Warszawie, XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS: 0000018540, NIP: 586-000-58-44, REGON: 190209149, Kapitał Zakładowy 31 922 100 zł Heating Segment • heating.danfoss.pl • +48 22 104 00 00 • E-mail: bok@danfoss.com

Danfoss nie ponosi odpowiedzialności za możliwe błędy drukarskie w katalogach, broszurach i innych materiałach drukowanych. Dane techniczne zawarte w broszurze mogą ulec zmianie bez wcześniejszego uprzedzenia, jako efekt stałych ulepszeń i modyfikacji naszych urządzeń. Wszystkie znaki towarowe w tym materiale są własnością odpowiednich spółek. Danfoss, logotyp Danfoss są znakami towarowymi Danfoss A/S. Wszystkie prawa zastrzeżone.