

Wyposażenie dodatkowe

Systemy sterowania

Sterowanie uniwersalne - Interfejs Modbus - RTD

- » Integracja produktów Daikin w systemie BMS poprzez Modbus
- » Sterowanie jednostką wewnętrzną za pomocą napięcia 0~10 V, styku bezprądowego lub styku rezystancyjnego
- » Zastosowania w sklepach
- » Zastosowania w hotelach
- » Zastosowania w serwerowniach
- » Synchronizacja z systemem ogrzewania
- » Sygnał alarmu



www.daikin.pl



RTD

Integracja Split RA, Sky Air, VRV, Daikin Altherma Flex oraz central wentylacyjnych AHU w systemach BMS lub systemach automatyki budynku



RTD-RA

- › Interfejs Modbus do monitorowania i sterowania jednostkami wewnętrznymi w zastosowaniach mieszkaniowych

RTD-10

- › Zaawansowana integracja z systemem BMS jednostek VRV, Sky Air, VAM i VKM poprzez:
 - Modbus,
 - napięcie (0-10 V),
 - rezystancję.
- › Funkcja pracy naprzemiennej dla pom. tech.

RTD-NET

- › Interfejs Modbus do monitorowania i sterowania jednostkami Sky Air, VRV, VAM i VKM

RTD-HO

- › Interfejs Modbus do monitorowania i sterowania jednostkami Sky Air, VRV, VAM i VKM
- › Inteligentny sterownik do pokoju hotelowego

RTD-20

- › Zaawansowane sterowanie jednostkami Sky Air, VRV, VAM/ VKM i kurtynami powietrznymi
- › Klonowanie sterowania lub sterowanie niezależnymi strefami
- › Zwiększenie komfortu dzięki integracji czujnika CO₂ do sterowania objętością świeżego powietrza
- › Oszczędzanie kosztów eksploatacji poprzez
 - tryb pracy przed otwarciem/po zamknięciu, kiedy pracownicy są w sklepie oraz tryb pracy, kiedy sklep jest otwarty
 - ograniczenie nastaw
 - całościowe wyłączenie
 - czujnik ruchu dla adaptacyjnej strefy martwej

RTD-W

- › Interfejs Modbus do monitorowania i sterowania jednostkami Daikin Altherma Flex, wysokotemperaturowych wodnych modułów grzewczych VRV oraz małych wytwornic wody lodowej z inwerterem

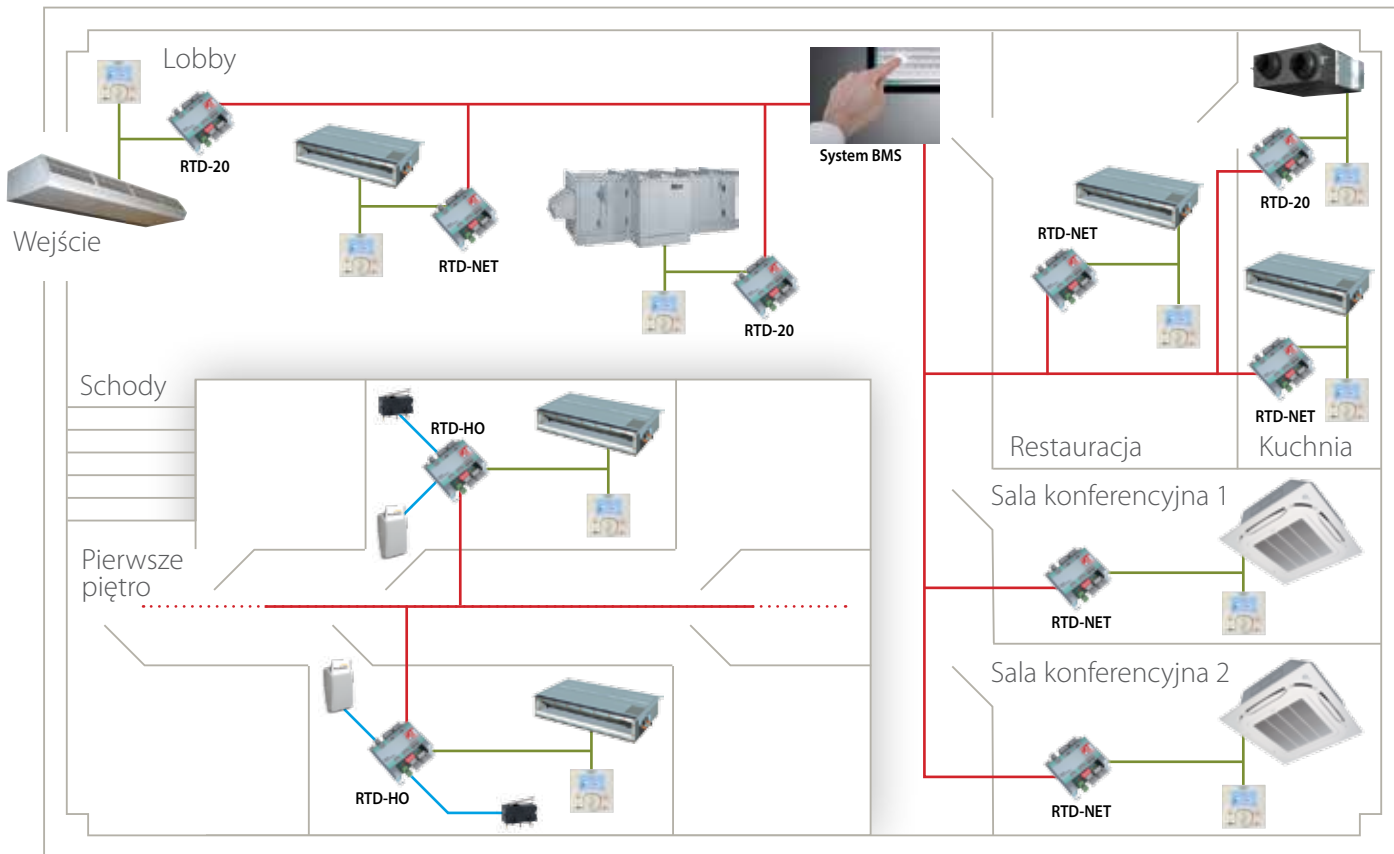
RTD-LT

- › Interfejs Modbus do monitorowania i sterowania niskotemperaturowymi jednostkami Daikin Altherma (EHVH(X)-C / EHBH(X)-C)
- › Sterowanie napięciowe i rezystancyjne
- › Sygnał pracy systemu fotowoltaicznego dla oszczędzania energii

Koncepcja

- › Pełna integracja całego asortymentu produktów umożliwiającą łatwe i scentralizowane sterowanie całej przestrzeni komercyjnej
- › Pełna elastyczność (dostęp do wszystkich głównych funkcji) (WŁ./WYŁ., tryb pracy, nastawa, prędkość wentylatora, błąd...)
- › Dedykowane, wstępnie zaprogramowane funkcje, zoptymalizowane dla zastosowań w hotelach, sklepach, serwerowniach, ...

PARTER HOTELU



RTD-RA

Zastosowanie: integracja jednostek Split w systemie BMS

- › Modbus RTU RS485 dla jednostek Split
- › Zharmonizowane rejestry Modbus z gamą RTD
- › Blokada sterowania ze sterownika
- › Zastosowanie dla pom.tech. razem z RTD-10
- › Sterowanie grupami (powielanie z nadrzędnego modułu RTD)
- › Oszczędzanie energii z zastosowaniem z zastosowaniem czujnika ruchu i wejść cyfrowych



RTD-10

Zastosowanie: funkcja pracy naprzemiennej dla pom. tech.

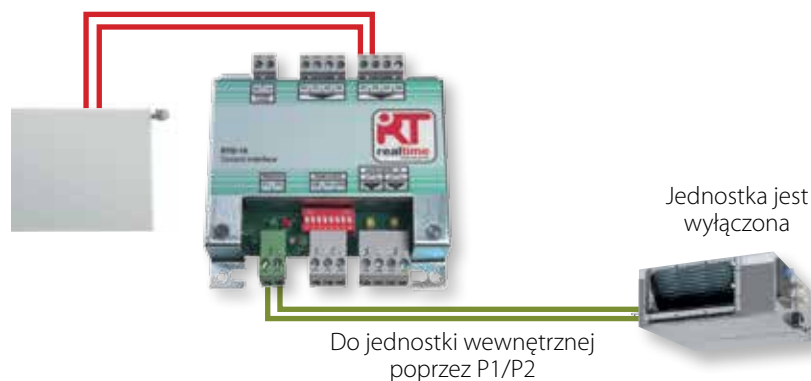
Odpowiednie do zastosowań IT i telekomunikacyjnych.

- > Funkcja rotacji:
 - Maksymalnie 8 grup pracy/gotowości
 - 1 lub 2 jednostki w trybie gotowości
 - Rotacja pracy dzienna, tygodniowa lub wielotygodniowa
 - Opcjonalny termistorowy alarm temperatury
- > Funkcja zastąpienia
- > Alarm dwupoziomowy sygnalizujący wysoką temperaturę lub usterkę jednostki



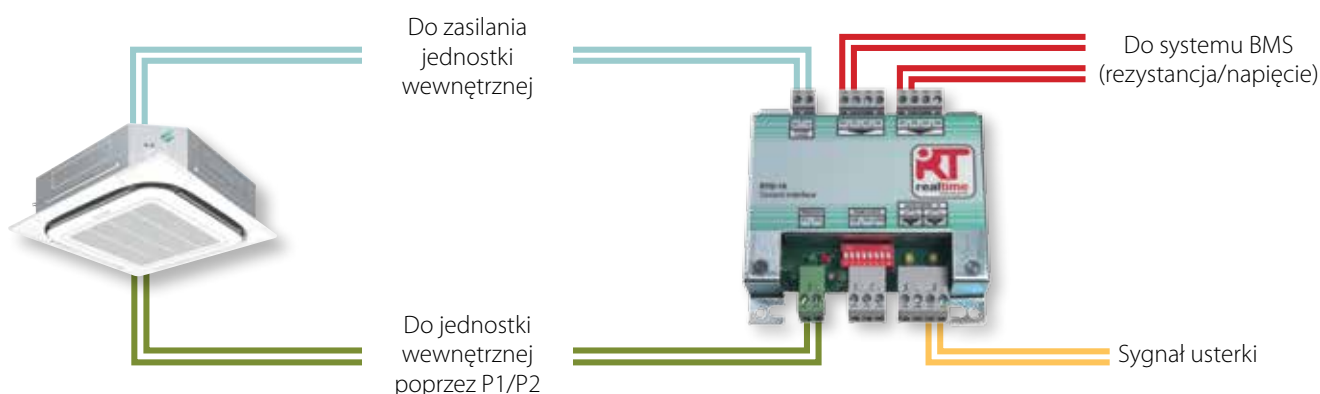
Zastosowanie: synchronizacja ogrzewania układu klimatyzacji z centralnym ogrzewaniem

- > Pozwala uniknąć jednoczesnego chłodzenia i ogrzewania w przypadku, gdy zainstalowane są inne systemy ogrzewania
- > Ustawienia funkcji synchronizacji oferują szereg możliwości dla jednostki wewnętrznej: blokowania pewnych funkcji, wyłączenia ich lub zmiany trybu na pracę tylko wentylatora



Zastosowanie: integracja z systemem BMS

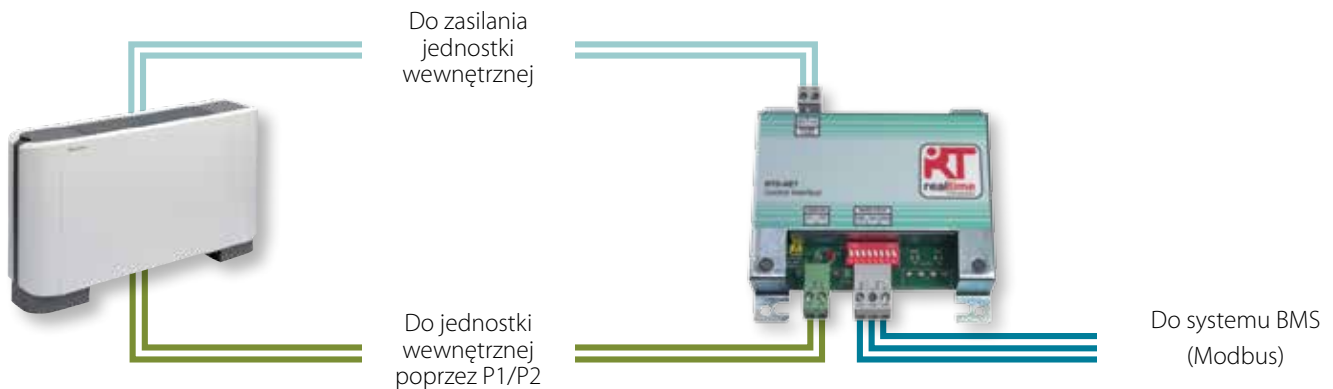
- > Integracja z systemem BMS poprzez sterowanie rezystancyjne lub napięciowe



RTD-NET

Zastosowanie: integracja z systemem BMS poprzez sterowanie Modbus

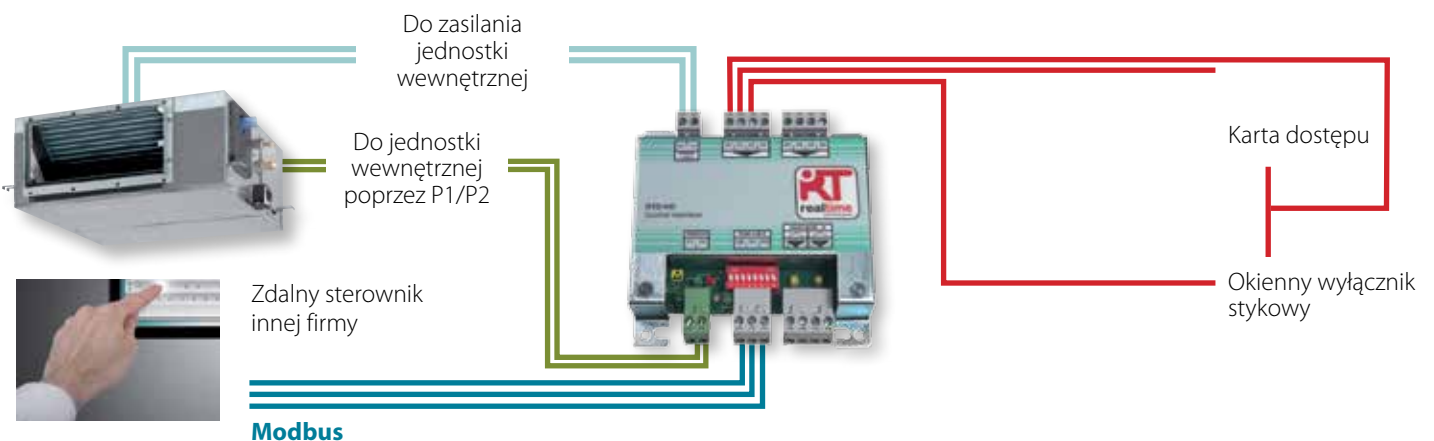
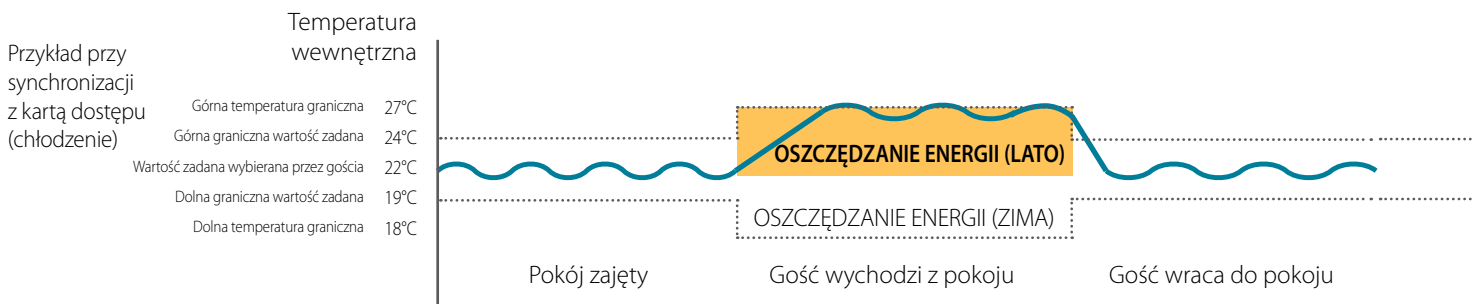
- › integracja z systemem BMS poprzez sterowanie Modbus



RTD-HO

Zastosowanie: pokój hotelowy

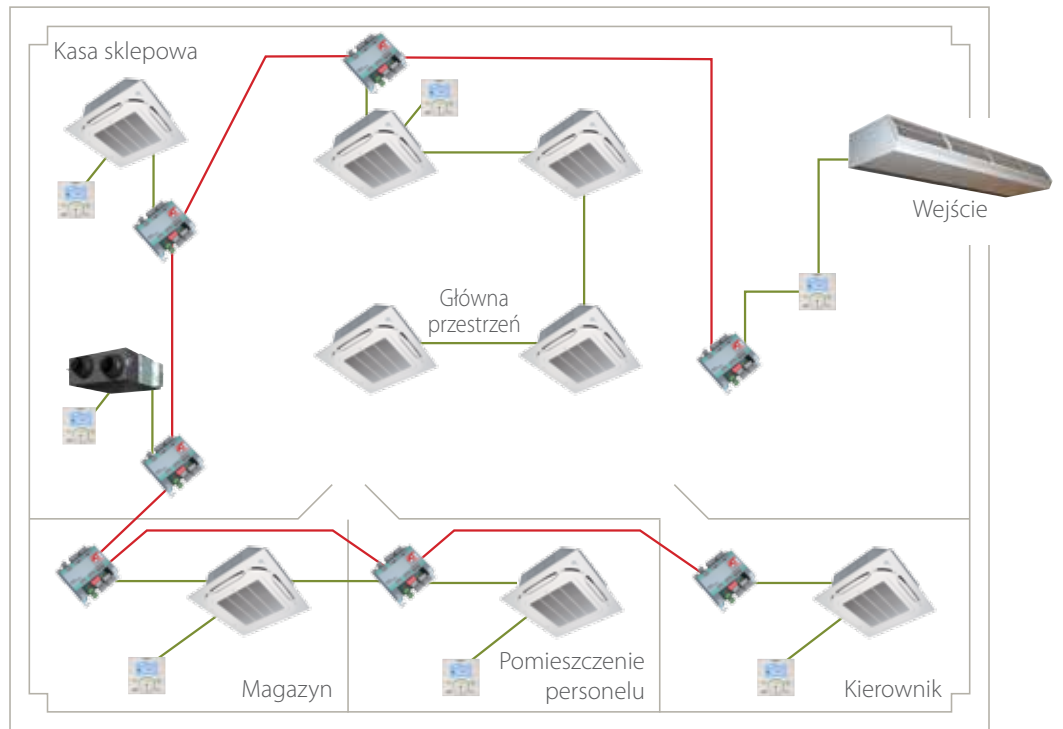
- › Synchronizacja z kartą dostępu
- › Synchronizacja z kontaktronem okiennym
- › Sterowanie poprzez zewnętrzny zdalny sterownik
- › Ograniczenie wybieranej wartości zadanej (np. między 19 a 24°C)
- › Uniemożliwia wprowadzanie wielu ustawień zdalnego sterownika np. włączanie/wyłączanie jednostki wewnętrznej, tryb jednostki wewnętrznej ...



RTD-20

Zastosowanie: sklep detaliczny

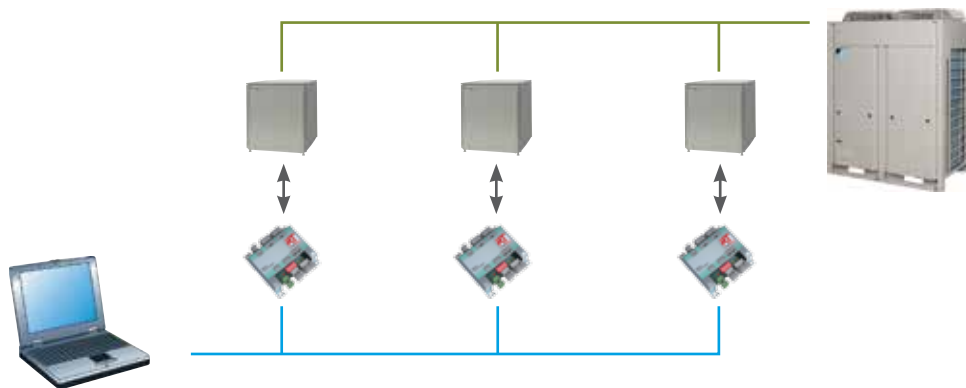
- › Zarządzanie eksploatacją w branży sklepów detalicznych
- › Funkcje oszczędzania energii
- › Tryby elastycznego podziału
- › Udoskonalenie integracji z systemem BMS:
 - Kurtyn powietrznych
 - VAM
 - ERQ ze sterowaniem w standardzie 0-10V



RTD-W

Zastosowanie: integracja układu ciepłej wody użytkowej (wysokotemperaturowego wodnego modułu grzewczego) poprzez Modbus

- › Modbus RTU RS485 do eksploatacji wysokotemperaturowych wodnych modułów grzewczych
- › Moduły wejść/wyjść do monitorowania i sterowania eksploatacją wysokotemperaturowych wodnych modułów grzewczych
- › Oferowanie platformy dla integracji ze sterownikiem sekwencji ogrzewania w układach komercyjnych

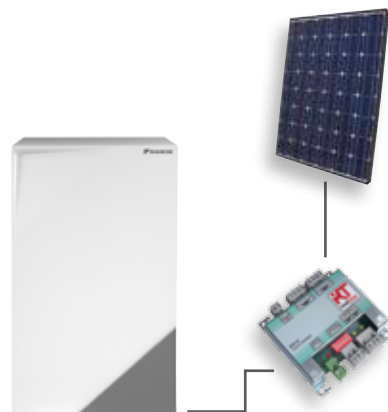


RTD-LT

Zastosowanie: integracja niskotemperaturowej jednostki Daikin Altherma z fotowoltaicznymi panelami słonecznymi

Popraw efekty oszczędności energii niskotemperaturowego systemu Daikin Altherma poprzez inteligentne połączenie z systemem fotowoltaicznym

- › Interfejs Modbus do monitorowania i sterowania niskotemperaturowymi jednostkami Daikin Altherma (EHVH(X)-C / EHBH(X)-C)
- › Sterowanie napięciowe i rezystancyjne
- › Sygnał pracy systemu fotowoltaicznego dla oszczędzania kosztów energii



Przegląd funkcji



GŁÓWNE FUNKCJE		RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO	RTD-W	RTD-LT/CA
Wymiary	Wys. x Szer. x Gł. mm	80 x 80 x 37,5				100 x 100 x 22		
Zakaz włączenia/wyłączenia							✓	
Karta dostępu + kontaktron okienny							✓	
Funkcja obniżenia parametrów		✓					✓	
Blokada lub ograniczenie funkcji zdalnego sterowania (ograniczenie wartości zadanej, ...)		✓	✓	✓	✓**			
Modbus (RS485)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sterowanie za pomocą suchych styków							✓	✓
Sterowanie grupami		✓(1)	✓	✓	✓	✓		
Sterowanie napięciowe 0-10 V				✓	✓			
Sterowanie rezystancyjne				✓	✓			
Zastosowanie dla pom. technicznych		✓		✓				
Synchronizacja z systemem ogrzewania				✓	✓			
Wyprowadzenie sygnału (wł./odszerzanie, błąd)				✓	✓****	✓	✓	✓
Ogrzewanie /chłodzenie pomieszczeń							✓	✓
Ciepła woda użytkowa - sterowanie							✓	✓
Zastosowanie w sklepach					✓			
Dzielone sterowanie w pomieszczeniu					✓			
Kurtyna powietrzna			✓**	✓**	✓			
Inteligentne sterowanie sieciami dystrybucyjnymi								✓

(1): Łącząc urządzenia RTD-RA

FUNKCJE STEROWANIA	RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO	RTD-W	RTD-LT/CA
Wł./Wył.	M	M	M,V,R	M	M*	M,C	M,C,V,R
Nastawa temperatury pomieszczenia	M	M	M,V,R	M	M*	M	M
Ustawienie temperatury wody wylotowej (ogrzewanie/chłodzenie)						M,V	M,V,R
Tryb pracy	M	M	M,V,R	M	M*	M	M,V,R
Wentylator	M	M	M,V,R	M	M*		
Zaluzja	M	M	M,V,R	M	M*		
Sterowanie przepustnicą HRV		M	M,V,R	M			
Funkcje blokady/ograniczenia	M	M	M,V,R	M	M*		
Wymuszone wyłączenie termiczne	M						
Włączenie ciepłej wody użytkowej							M,V,R
Ponownie podgrzewanie ciepłej wody użytkowej						M,C	M
Wartość zadana ponownego podgrzewania ciepłej wody użytkowej							M,V,R
Magazynewanie ciepłej wody użytkowej						M	
Wartość zadana jednostki wspomagającej ciepłej wody użytkowej							M
Tryb cichej pracy						M,C	M,C
Włączenie nastaw zależnych od pogody						M	M
Przesunięcie krzywej zależne od pogody						M	M
Wybór przełącznika usterka/informacja o pompie							R
Zakaz źródła sterowania						M	M

FUNKCJE MONITOROWANIA	RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO	RTD-W	RTD-LT/CA
Wł./Wył.	M	M	M	M	M	M,C	M,C
Nastawa temperatury pomieszczenia	M	M	M	M	M		M
Ustawienie temperatury wody wylotowej (ogrzewanie/chłodzenie)						M	M
Tryb pracy	M	M	M	M	M		M
Ponownie podgrzewanie ciepłej wody użytkowej						M	M
Magazynewanie ciepłej wody użytkowej						M	M
Liczba jednostek w grupie						M	
Średnia temperatura wody wylotowej						M	
Temperatura w pomieszczeniu na sterowniku						M	M
Wentylator	M	M	M	M	M		
Zaluzja	M	M	M	M	M		
Temperatura sterownika		M	M	M	M		
Tryb pracy sterownika		M	M	M	M		
Jednostki NBR		M	M	M	M		
Usterka	M	M	M	M	M	M,C	M,C
Kod usterki	M	M	M	M	M	M	M
Praca pompy obiegowej						M	M,C
Natężenie przepływu							M
Praca pompy układu solarnego							M
Stan sprężarki						M	M
Praca w trybie dezynfekcji						M	M
Praca w trybie obniżenia parametrów						M	
Temperatura powietrza powrotnego (średnia/min./maks.)	M	M	M	M	M		
Alarm filtru		M	M	M	M		
Tryb ogrzewania włączony	M	M	M	M	M		
Odszranianie		M	M	M	M	M	M
Gończy start							M
Praca grzałki wspomagającej							M
Stan zaworu trójdrożnego							M
Temperatura we./wy. węzownicy	M	M	M	M	M		
Suma godzin pracy pomp						M	M
Suma godzin pracy sprężarek							M
Rzeczywista temperatura wody wylotowej						M	M
Rzeczywista temperatura wody powrotnej						M	M
Rzeczywista temperatura zbiornika DHW (*)						M	M
Rzeczywista temperatura czynnika chłodniczego							M
Rzeczywista temperatura zewnętrzna						M	M

M : Modbus / R : Rezystancja / V : Napięcie / C: Styk

* : tylko gdy w pomieszczeniu znajdują się osoby / ** : ograniczenie wartości zadanej / (*) jeśli jest dostępność

*** : brak sterowania prędkością wentylatorów na kurtynach powietrznych CVV / **** : praca i niesprawność



Dane techniczne

			RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO	RTD-W	RTD-LT/CA
Wymiary	Wys. x Szer. x Gł.	mm	80x80x37,5		100x100x22				
Ciężar		g	120						-
Zakres pracy		°C	0~50						-
Zasilanie	prąd stały o napięciu 15V-24V								
Napięcie/rezystancja na wejściu			2	nie dotyczy	6	6	3	6	
Napięcie wejściowe			nie dotyczy	nie dotyczy	prąd stały 0~10V < 1mA	prąd stały 0~10V < 1mA	nie dotyczy	prąd stały 0~10V < 1mA	
Rezystancja wejściowa			5 V, 1 mA	nie dotyczy	5 V, 1 mA	5 V, 1 mA	5 V, 1 mA	5 V, 1 mA	
Porty wejść bezprądowych			nie dotyczy	nie dotyczy	2	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	
Połączenie Modbus	RS485								
Połączenie P1/P2	tak								
Przełącznik			nie dotyczy	nie dotyczy	prąd przemienny maks. 1A, 24V	prąd przemienny, maks. 1 A, 25V	prąd przemienny maks. 1A, 24V	prąd przemienny, maks. 1 A, 25V	
			nie dotyczy	nie dotyczy	prąd stały maks. 1A, 30V	prąd stały maks. 1A, 30V	prąd stały maks. 1A, 30V	prąd stały maks. 1A, 30V	

Daikin jako producent wyposażenia klimatyzacyjnego, sprężarek i czynników chłodniczych może poszczycić się znaczną aktywnością w zakresie ochrony środowiska naturalnego. Od wielu lat Daikin stara się wprowadzać na rynek rozwiązania techniczne przyjazne dla środowiska. To wyzwanie wymaga ekologicznego projektowania i rozwijania szerokiego asortymentu produktów i systemu zarządzania energią, obejmujących oszczędzanie energii i zmniejszenie ilości odpadów.



Niniejsza broszura została przygotowana w formie informacyjnej i nie stanowi oferty prawomocnej Daikin Europe N.V. Zawartość broszury powstała dzięki wiedzy Daikin Europe N.V. Nie udzielamy pośredniej i bezpośredniej gwarancji na kompletność, dokładność, rzetelność lub przydatność do określonego celu treści oraz produktów i usług przedstawionych w niniejszym wydawnictwie. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Daikin Europe N.V. nie ponosi odpowiedzialności za bezpośrednie lub pośrednie uszkodzenia, wynikające z lub związane z użyciem i/lub sposobem interpretacji niniejszej broszury. Firma Daikin Europe N.V. posiada prawa autorskie przedstawione w treści katalogu.

Produkty VRV nie są objęte Programem Certyfikacyjnym Eurovent.

ECPP14-308

Dystrybucja produktów Daikin: