

Interfaccia Modbus

RTD



Integrazione della gamma di prodotti Daikin nel sistema BMS tramite controllo Modbus

- › Controllo delle unità interne tramite segnale 0~10 volt, contatto pulito o resistenza
- › Applicazioni per negozi
- › Applicazioni nel settore alberghiero
- › Applicazione IT
- › Interblocco riscaldamento
- › Segnale d'allarme



Integrazione

di unità RA, Sky Air, VRV,
Daikin Altherma Flex e sistemi di
trattamento aria nel BMS o nel sistema
di automazione dell'abitazione

RTD-RA

- › Interfaccia Modbus per il monitoraggio e il controllo di unità interne per uso residenziale

RTD-10

- › Integrazione avanzata in sistemi BMS di unità Sky Air, VRV, VAM e VKM tramite:
 - Modbus
 - Tensione (0-10V)
 - Resistenza
- › Funzione attivo/standby per sala server

RTD-NET

- › Interfaccia Modbus per il monitoraggio e il controllo di unità Sky Air, VRV, VAM e VKM

RTD-HO

- › Interfaccia Modbus per il monitoraggio e il controllo di unità Sky Air, VRV, VAM e VKM
- › Regolatore intelligente per camere d'albergo

RTD-20

- › Controllo avanzato di unità Sky Air, VRV, VAM/VKM e cortine d'aria
- › Clonazione o controllo zona indipendente
- › Maggiore livello di comfort grazie all'integrazione del sensore di CO2 per il controllo del volume dell'aria esterna
- › Risparmio sui costi di gestione con
 - modalità pre/post e apertura
 - limitazione setpoint
 - arresto totale
 - ottimizzazione in base al livello di attività
- › Controllo della temperatura ambiente: Selezione automatica del controllo per gruppi o singolo in ambienti con divisori
- › Controllo della capacità 0-10 V per unità di trattamento aria collegate a ERQ o VRV

RTD-W

- › Interfaccia Modbus per il monitoraggio e il controllo di unità Daikin Altherma Flex Type, Hydrobox HT per VRV e piccoli refrigeratori a Inverter

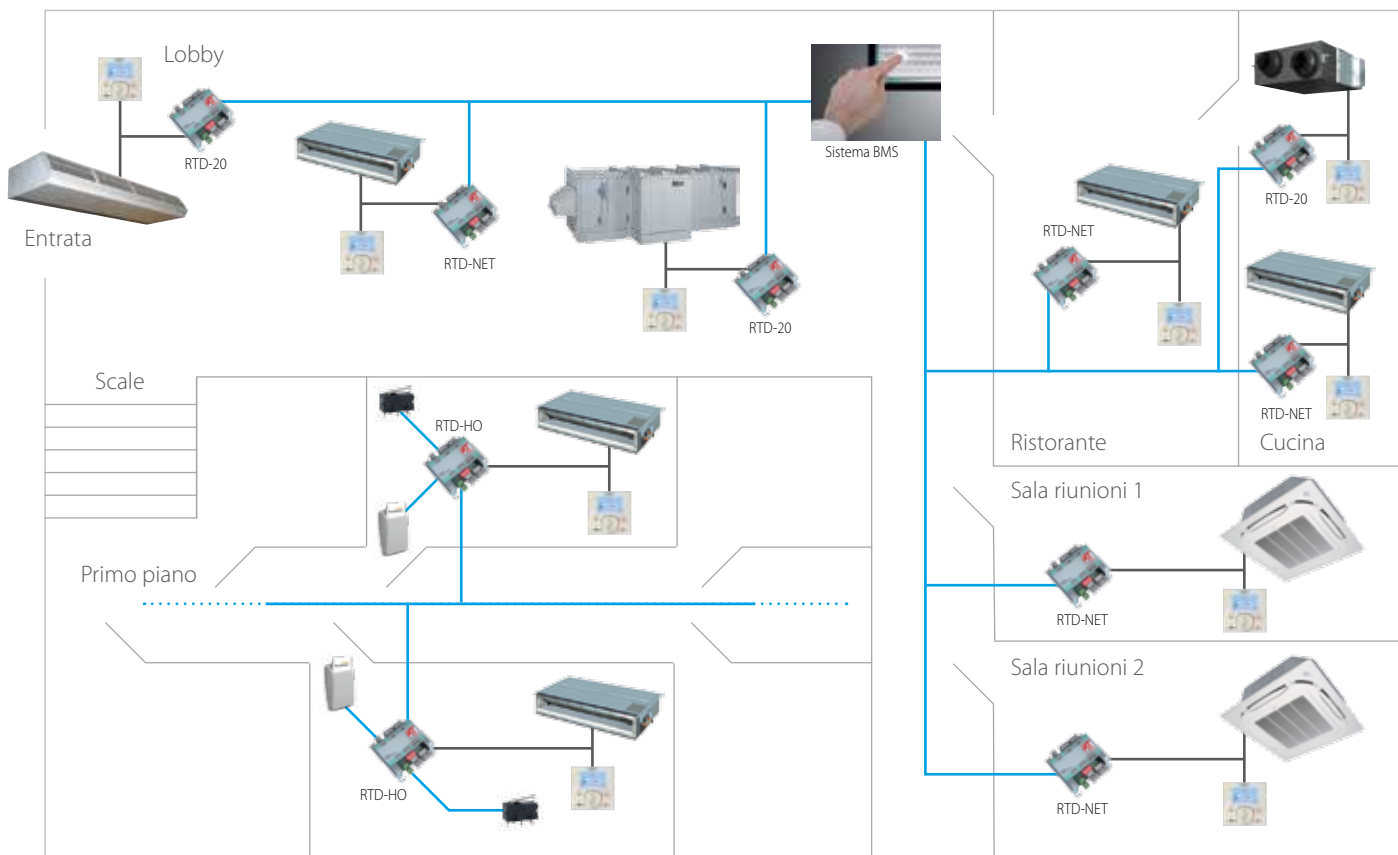
RTD-LT/CA

- › Interfaccia Modbus per il monitoraggio e il controllo di unità Daikin Altherma a bassa temperatura (EHVH(X)-C / EHBH(X)-C)
- › Controllo della tensione e della resistenza
- › Segnale sistema fotovoltaico in funzione, per il risparmio energetico

Concetto

- › Integrazione completa dell'intera gamma di prodotti, per consentire il controllo facile e centralizzato di tutto il vostro ambiente commerciale
- › Massima flessibilità (accesso a tutte le funzioni principali) (ON/OFF, modalità, setpoint, velocità ventilatore, errori...)
- › Funzioni preimpostate dedicate, ottimizzate per hotel, punti vendita, sale server ecc.

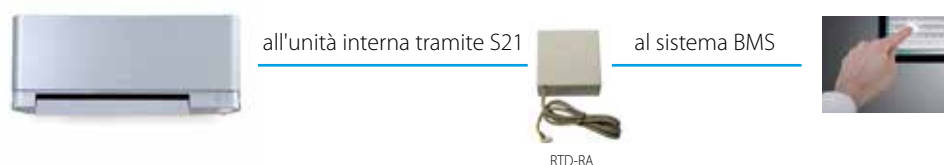
Hotel, piano terra



RTD-RA

Applicazione: Integrazione di unità split per sistemi BMS

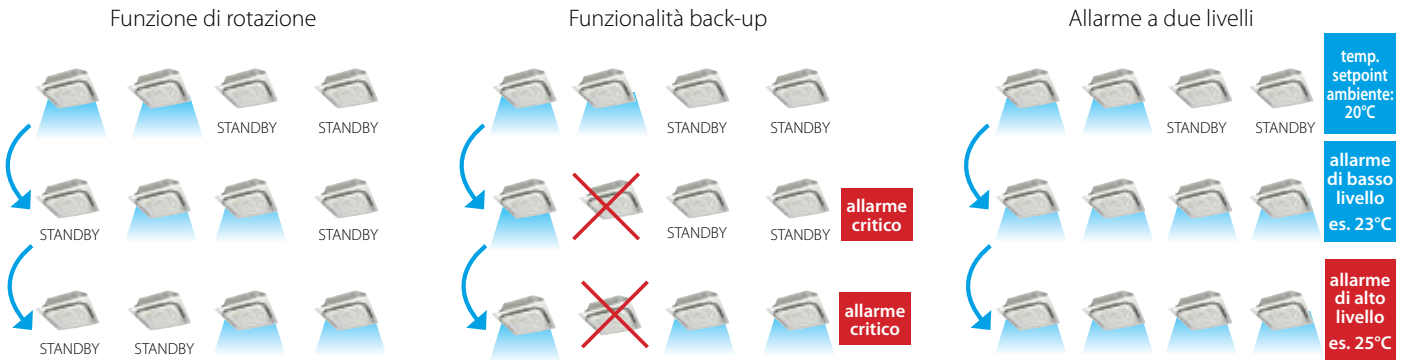
- › Modbus RTU RS485 per unità split
- › Registri Modbus armonizzati con gamma RTD
- › Inibizione controllo da telecomando
- › Applicazione IT assieme a RTD-10
- › Controllo di gruppo (Clone da Master RTD)



RTD-10

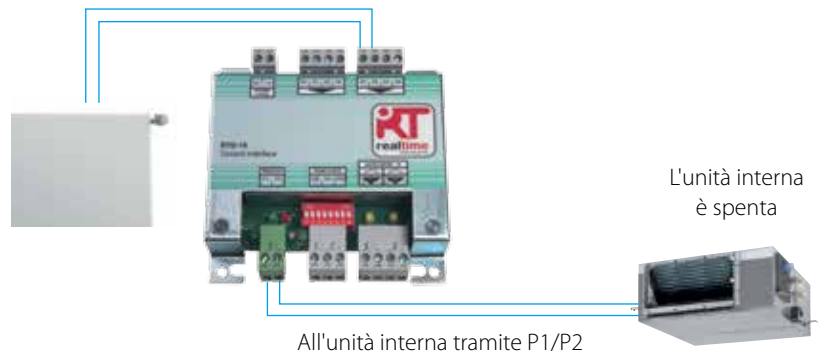
Applicazione: Funzione attivo/standby per sala server

- › Adatto ad applicazioni IT e telecomunicazioni.
- › Funzione di rotazione:
 - Fino a 8 gruppi duty/standby
 - 1 o 2 unità/gruppi standby
 - Rotazione duty quotidiana settimanale
 - Allarme temperatura ambiente con termistore opzionale
- › Funzionalità back-up
- › Allarme a due livelli di temperatura elevata o guasto unità



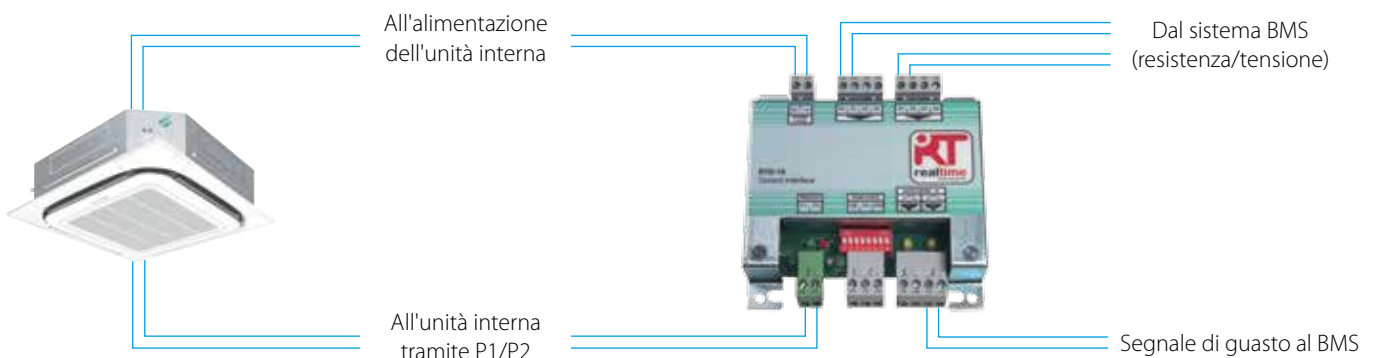
Applicazione: Sincronizzazione riscaldamento di sistemi di climatizzazione con riscaldamento centralizzato

- › Evita il funzionamento simultaneo di raffreddamento e riscaldamento in caso di installazione di un sistema di riscaldamento separato
- › Opzione master: il sistema di riscaldamento viene spento in base al funzionamento dell'unità interna
- › Opzione slave: alcune funzioni dell'unità interna sono bloccate, l'unità è attivata o viene portata in modalità solo ventilazione quando il sistema di riscaldamento è in funzione



Applicazione: Integrazione nel sistema BMS

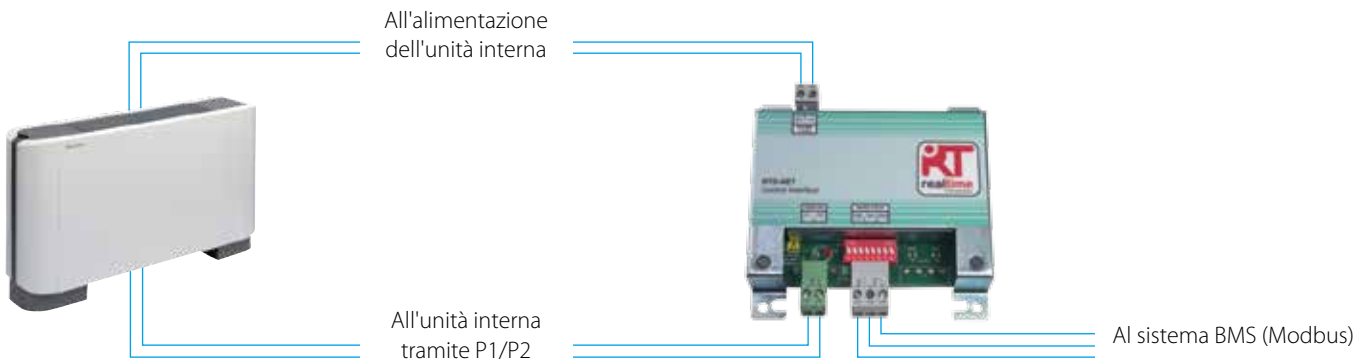
- › Integrazione nel sistema BMS tramite controllo resistenza e/o tensione



RTD-NET

Applicazione: Integrazione nel sistema BMS tramite controllo Modbus

> Integrazione nel sistema BMS tramite controllo Modbus



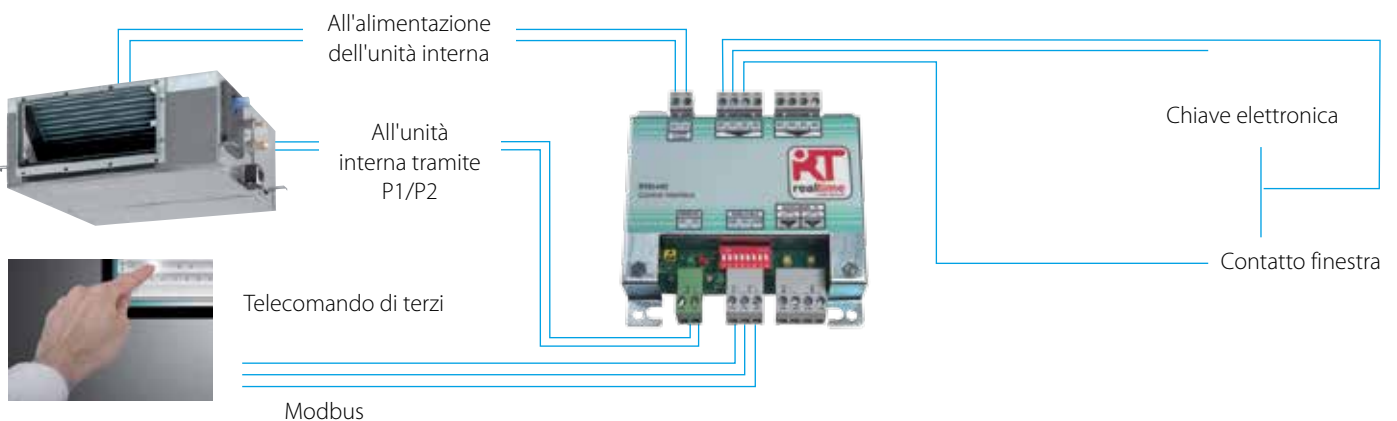
RTD-HO

Applicazione: Stanza d'albergo

- > Sincronizzazione con chiave elettronica
- > Sincronizzazione con contatto finestra
- > Controllo tramite telecomando di altre marche
- > Setpoint limite selezionabile
- > Inibizione di diverse impostazioni del telecomando, ad es. accensione/spengimento unità interna, modalità unità interna...

Esempio di connessione chiave elettronica (raffreddamento)

Parametro	Valore
Limite di temperatura superiore	27°C
Limite di temperatura superiore selezionabile	24°C
Setpoint selezionabile dall'ospite	22°C
Limite di temperatura inferiore selezionabile	19°C
Limite di temperatura inferiore	18°C

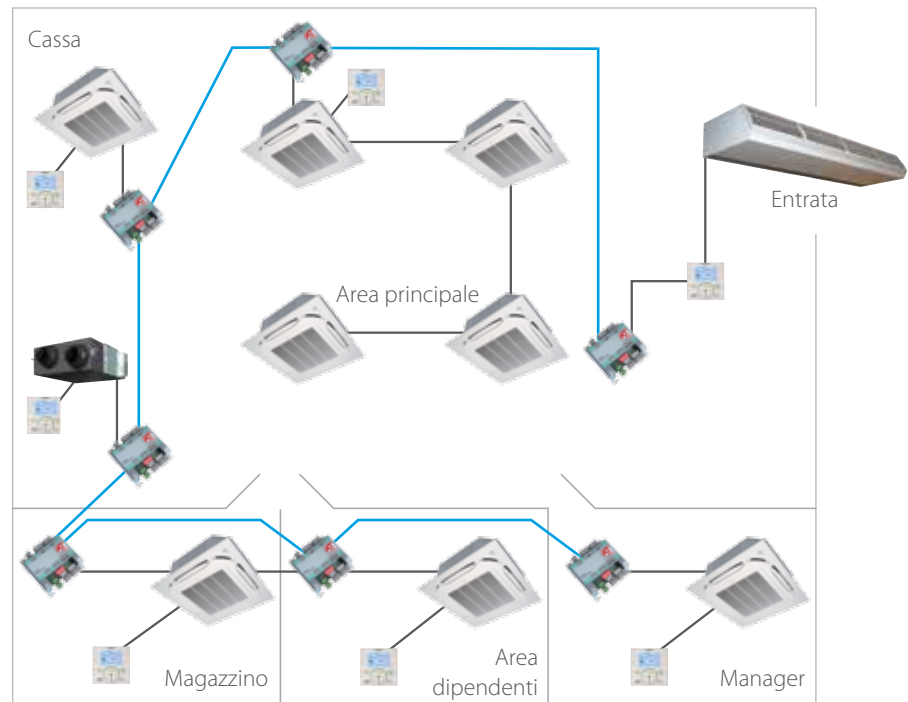


RTD-20

Applicazione: Negozi

- › Gestione del funzionamento in punti vendita
- › Funzioni di risparmio energetico
- › Modalità divisori flessibile
- › Ottimizza l'integrazione nel BMS di:
 - Cortine d'aria
 - VAM
 - ERQ con segnale di comando 0-10 V

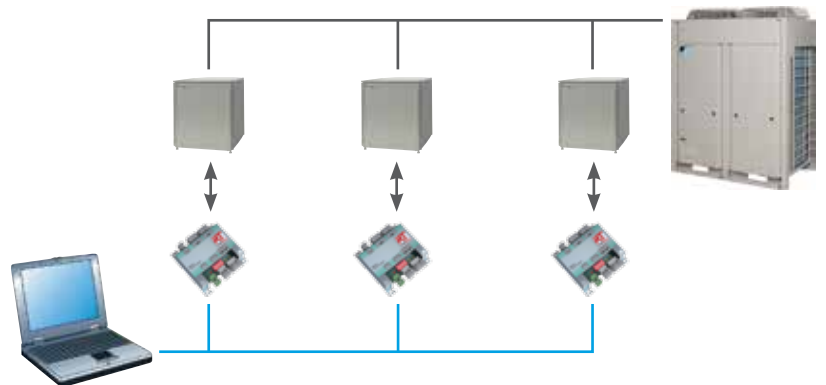
Negozi



RTD-W

Applicazione: Integrazione acqua calda sanitaria (HT Hydrobox) tramite Modbus

- › Modbus RTU RS485 per funzionamento HT hydrobox
- › I/O per monitoraggio e controllo del funzionamento HT hydrobox
- › L'offerta comprende la piattaforma per l'integrazione con il regolatore di sequenza riscaldamento per applicazioni commerciali

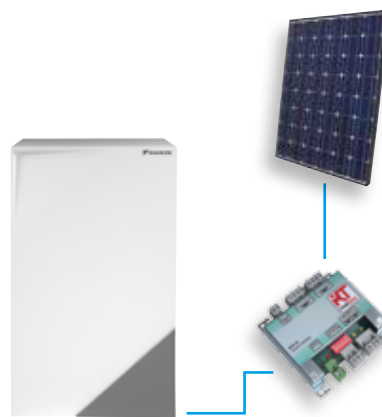


RTD-LT/CA

Applicazione: Integrazione della funzione bassa temperatura Daikin Altherma con collettori fotovoltaici

Ottimizza il risparmio energetico della soluzione Daikin Altherma a bassa temperatura tramite la combinazione intelligente con la sezione fotovoltaica

- › Interfaccia Modbus per il monitoraggio e il controllo di unità Daikin Altherma a bassa temperatura (EHVH(X)-C / EHBH(X)-C)
- › Controllo della tensione e della resistenza
- › Segnale funzionamento fotovoltaico per ridurre i costi energetici



Riepilogo funzioni



FUNZIONI PRINCIPALI			RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO	RTD-W	RTD-LT/CA
Dimensioni	A x L x P	mm	80 x 80 x 37,5				100 x 100 x 22		
Inibizione On/Off									
Chiave elettronica + contatto finestra							✓		
Funzionalità di riduzione della temperatura			✓				✓		
Disabilitazione o limitazione delle funzioni del telecomando (limitazione setpoint, ...)			✓	✓	✓	✓**	✓		
Modbus (RS485)			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comando a contatti puliti								✓	✓
Controllo di gruppo			✓(1)	✓	✓	✓	✓		
Controllo 0 - 10 V					✓	✓			
Controllo resistenza					✓	✓			
Applicazione IT			✓(2)		✓				
Interblocco riscaldamento					✓	✓			
Segnale in uscita (on/sbrinamento, errore)					✓	✓****	✓	✓	✓
Raffrescamento/riscaldamento di ambienti								✓	✓
Controllo acqua calda sanitaria								✓	✓
Applicazioni retail						✓			
Controllo divisori						✓			
Porta d'aria				✓***	✓***	✓			
Controllo intelligente della rete									✓

(1): Combinazione con dispositivi RTD-RA

(2) Richiede almeno un RTD-10 come master duty/backup con un'unità interna collegata

FUNZIONI DI CONTROLLO	RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO	RTD-W	RTD-LT/CA
On/Off	M	M	M,V,R	M	M*	M,C	M,C,V,R
Setpoint temperatura ambiente	M	M	M,V,R	M	M*	M	M
Setpoint temperatura acqua in uscita (raffrescamento/riscaldamento)						M,V	M,V,R
Modalità di funzionamento	M	M	M,V,R	M	M*	M	M,V,R
ventilatore	M	M	M,V,R	M	M*		
Deflettore	M	M	M,V,R	M	M*		
Controllo serranda HRV		M	M,V,R	M			
Disabilitazione/Limitazione funzioni	M	M	M,V,R	M	M*		
Termoregolazione forzata Off	M						
Acqua calda sanitaria ON							M,V,R
Postriscaldamento acqua calda sanitaria						M,C	M
Setpoint postriscaldamento acqua calda sanitaria							M,V,R
Serbatoio acqua calda sanitaria						M	
Setpoint riscaldatore ausiliario acqua calda sanitaria							M
Modalità silenziosa						M,C	M,C
Abilitazione setpoint in base alle condizioni atmosferiche						M	M
Modifica della curva in base alle condizioni atmosferiche						M	M
Scelta relè informazioni pompa/guasto							R
Inibizione origine controllo						M	M

FUNZIONI DI MONITORAGGIO	RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO	RTD-W	RTD-LT/CA
On/Off	M	M	M	M	M	M,C	M,C
Setpoint temperatura ambiente	M	M	M	M	M		M
Setpoint temperatura acqua in uscita (raffrescamento/riscaldamento)						M	M
Modalità di funzionamento	M	M	M	M	M		M
Postriscaldamento acqua calda sanitaria						M	M
Serbatoio acqua calda sanitaria						M	M
Numero di unità incluse nel gruppo						M	
Temperatura dell'acqua in uscita media						M	
Temperatura ambiente controllo remoto						M	M
ventilatore	M	M	M	M	M		
Deflettore	M	M	M	M	M		
Temperatura RC		M	M	M	M		
Modalità RC		M	M	M	M		
Unità NBR		M	M	M	M		
Guasto	M	M	M	M	M	M,C	M,C
Codice guasto	M	M	M	M	M	M	M
Funzionamento pompa di ricircolo						M	M,C
Portata							M
Funzione pompa solare							M
Stato compressore						M	M
Funzionamento disinfezione						M	M
Funzionamento a temperatura ridotta						M	
Temperatura aria di ripresa (Media/Min/Max)	M	M	M	M	M		
Allarme filtro		M	M	M	M		
Termo on	M	M	M	M	M		
Sbrinamento		M	M	M	M	M	M
Avviamento ad aria calda							M
Funzionamento riscaldatore ausiliario							M
Stato valvola a 3 vie							M
Temperatura ingresso/uscita batteria	M	M	M	M	M		
Ore di funzionamento accumulate dalla pompa						M	M
Ore di funzionamento accumulate del compressore							M
Temperatura dell'acqua in uscita effettiva						M	M
Temperatura dell'acqua di ritorno effettiva						M	M
Temperatura del serbatoio dell'acqua calda sanitaria reale (*)						M	M
Temperatura del refrigerante corrente							M
Temperatura esterna effettiva						M	M

M: Modbus /R: Resistenza/V: Tensione/C: Contatto

* : solo quando il locale è occupato/ **: limitazione setpoint / (*) se disponibile

*** : nessun controllo velocità ventilatore sulla cortina d'aria CYV/****: marcia e guasto



Specifiche

		RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO	RTD-W	RTD-LT/CA	
Dimensioni	Altezza x Larghezza x Profondità	80x80x37,5							
Peso	g	100x100x22						120	-
Campo di funzionamento	°C	0~50							-
Alimentazione		15 V-24 VCC							-
Ingresso tensione / resistenza		2	N/A	6	6	3	6		
Ingresso tensione		N/A	N/A	0~10 VCC < 1 mA	0~10 VCC < 1 mA	N/A	0~10 VCC < 1 mA		
Ingresso resistenza		5 V, 1 mA	N/A	5 V, 1 mA	5 V, 1 mA	5 V, 1 mA	5 V, 1 mA		
Ingressi contatti puliti		N/A	N/A	2	N/A	N/A	N/A		
Connessione Modbus		RS485							
Connessione P1/P2		si							
Relè		N/A	N/A	1 A, 24 VCA max	1 A, 25 VCA max	1 A, 24 VCA max	1 A, 25 VCA max		
		N/A	N/A	1 A, 30 VCC max	1 A, 30 VCC max	1 A, 30 VCC max	1 A, 30 VCC max		

Daikin Europe N.V. Naamloze Vennootschap Zandvoordestraat 300 · 8400 Ostenda · Belgio · www.daikin.eu · BE 0412 120 336 · RPR Ostenda (Editore responsabile)

La presente pubblicazione è fornita unicamente a scopo informativo e non costituisce un'offerta vincolante per Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. ha elaborato il contenuto della presente pubblicazione al meglio delle proprie conoscenze. Non si fornisce alcuna garanzia espressa o implicita di completezza, precisione, affidabilità o adeguatezza per scopi specifici relativamente al contenuto, ai prodotti e ai servizi ivi presentati. I dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso. Daikin Europe N.V. declina espressamente ogni responsabilità per danni diretti o indiretti, nel senso più ampio del termine, che derivino da o siano connessi a uso e/o interpretazione della presente pubblicazione. Daikin Europe N.V. detiene i diritti di riproduzione di tutti i contenuti.

ECPIT15 - 308

CD - 02/15



La presente pubblicazione sostituisce ECPIT14-308. Stampato su carta senza cloro.