

## Příslušenství Řídicí systémy

Rozhraní Modbus - RTD

- » **Integrace portfolia Daikin do systémů BMS pomocí sběrnice Modbus**
- » **Řízení vnitřní jednotky napětím 0 až 10 V, suchý nebo odporový kontakt**
- » **Komerční aplikace**
- » **Hotelové aplikace**
- » **IT aplikace**
- » **Vzájemné blokování vytápění**
- » **Signál alarmu**



[www.daikin.cz](http://www.daikin.cz)



RTD

# Integrace jednotek split , Sky Air, VRV, Daikin Altherma Flex a VZT do systémů BMS nebo systémů automatizace domácnosti



## RTD-RA

- › Rozhraní protokolu Modbus pro monitorování a řízení rezidenčních vnitřních jednotek

## RTD-10

Vyspělé začlenění do BMS systému Sky Air, VRV, VAM a VKM prostřednictvím:

- Modbus
- Napětí (0–10 V)
- Odpor
- › Funkce přepínání provozního pohotovostního režimu pro serverovny

## RTD-NET

- › Rozhraní protokolu Modbus pro monitorování a řízení Sky Air, VRV, VAM a VKM

## RTD-HO

- › Inteligentní regulátor pro hotelové pokoje
- › Rozhraní protokolu Modbus pro monitorování a řízení Sky Air, VRV, VAM a VKM

## RTD-20

- › Prodejní aplikace
- › Vyspělé řízení Sky Air, VRV, VAM/VKM a vzduchových clon
- › Klonované nebo nezávislé ovládání zón
- › Režim přepážky pro konferenční místnosti
- › Zvýšené pohodlí díky integraci snímače CO<sub>2</sub> pro řízení objemu čerstvého vzduchu.
- › Úspora provozních nákladů prostřednictvím
  - předběžný, následný a výměnný režim
  - omezení bodu nastavení
  - celkové vypnutí
  - snímač PIR pro adaptivní mrtvé pásmo

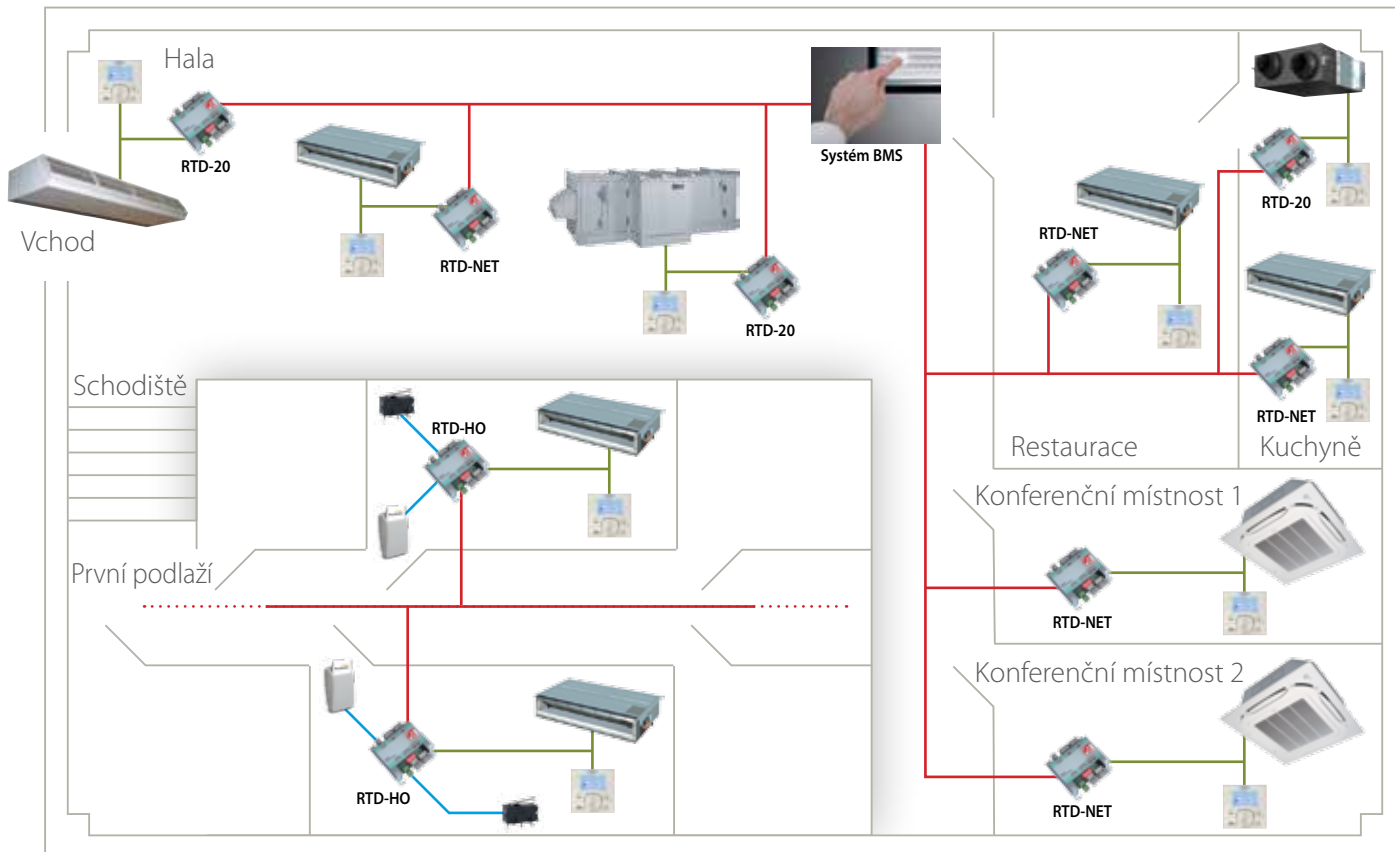
## RTD-W

- › Rozhraní protokolu Modbus pro monitorování a řízení Daikin Altherma Flex, hydroboxů VRV HT a invertorových chladicích jednotek

# Koncepce

- › Plná integrace celého produktového portfolia umožňující snadné centrální ovládání pro všechny vaše obchodní prostory
- › Úplná flexibilita (přístup ke všem hlavním funkcím) (zapnutí a vypnutí, režim, nastavení, otáčky ventilátoru, chyby...)
- › Specializované předprogramované funkce optimalizované pro hotely, obchody, serverovny

PŘÍZEMÍ HOTELU



## RTD-RA

Aplikace: Integrace jednotek split do systému BMS

- › Modbus RTU RS-485 pro jednotky split
- › Harmonizované registry Modbus s řadou RTD
- › Zákaz ovládání dálkovým ovladačem
- › IT aplikace společně s RTD-10
- › Skupinové řízení (klon hlavního RTD)
- › Úspora energie s připojením PIR a Di



k vnitřní jednotce přes S21



k BMS



RTD-RA

# RTD-10

## Aplikace: Funkce přepínání provozního a pohotovostního režimu pro serverovny

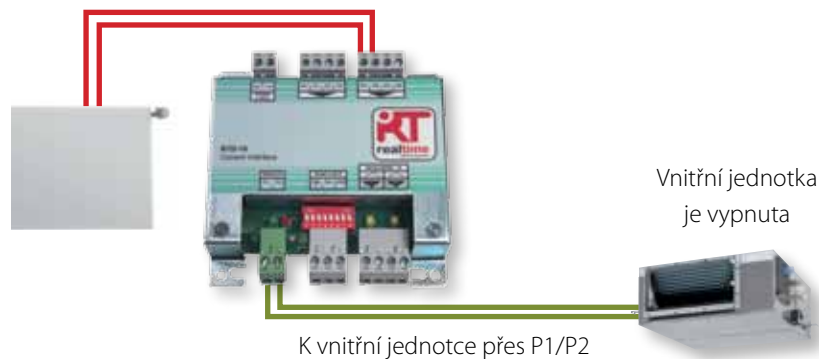
Vhodné pro IT a telekomunikační aplikace

- > Funkce rotace:
  - Až 8 skupin provoz/pohotovost
  - 1 nebo 2 pohotovostní jednotky
  - Denní, týdenní nebo vícetýdenní rotace provozu
  - Volitelný termistorový alarm teploty místnosti
- > Funkce zálohy
- > Dvouúrovňový alarm při vysoké teplotě nebo poruše jednotky



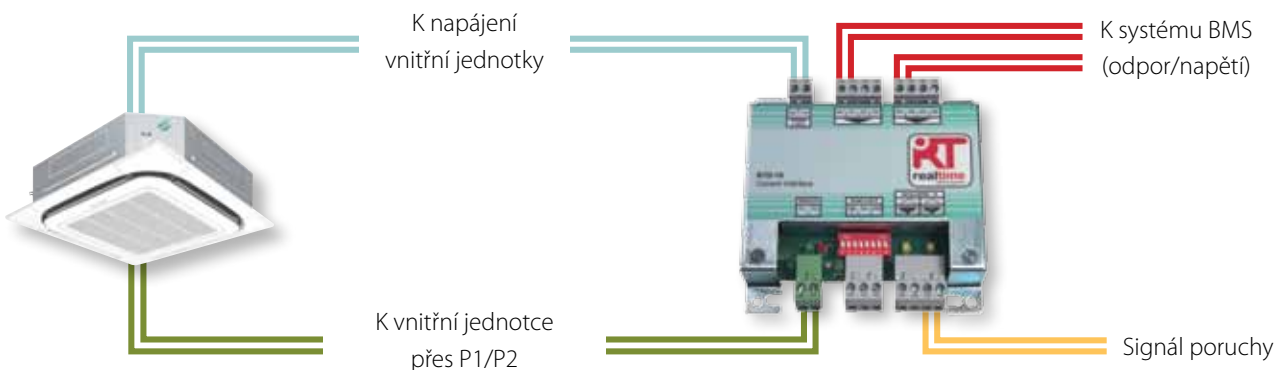
## Aplikace: Vzájemné blokování klimatizace a ústředního vytápění

- > Umožňuje zabránit současnému chlazení a vytápění, k němuž může dojít při instalaci samostatného systému vytápění
- > Nastavení funkce vzájemného blokování nabízí pro vnitřní jednotku několik možností: blokování některých funkcí, vypnutí nebo změna režimu na pouze ventilátor



## Aplikace: Integrace v systému BMS

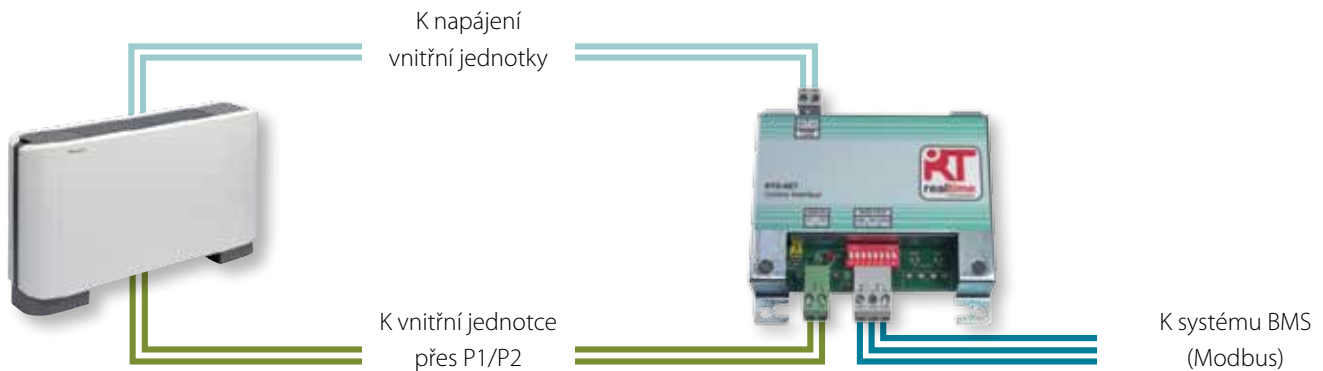
- > Integrace v systému BMS prostřednictvím odporového a/nebo napěťového řízení



# RTD-NET

Aplikace: Integrace v systému BMS prostřednictvím ovládání Modbus

- › Integrace v systému BMS prostřednictvím Modbus

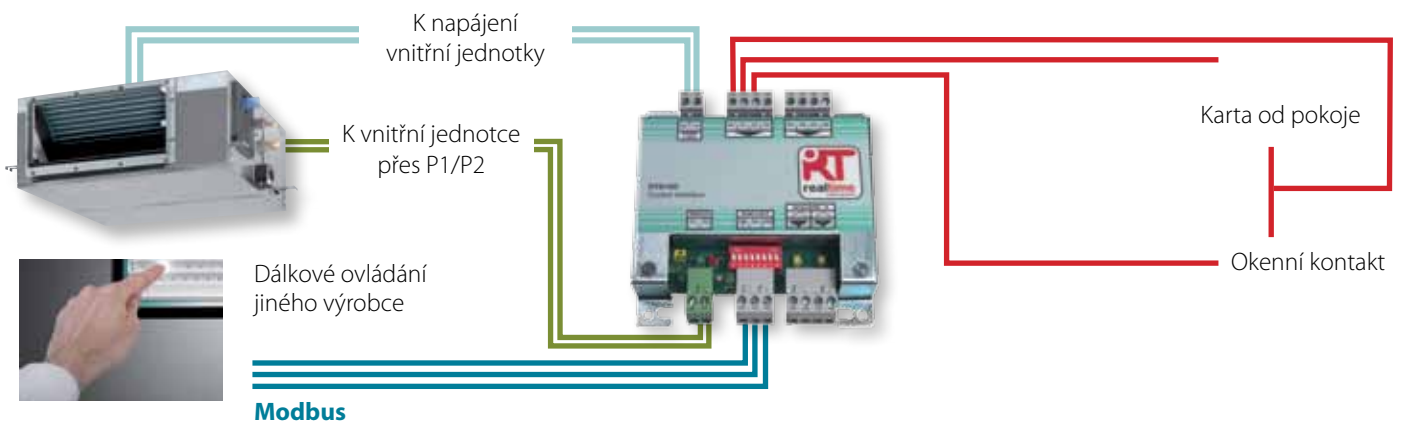
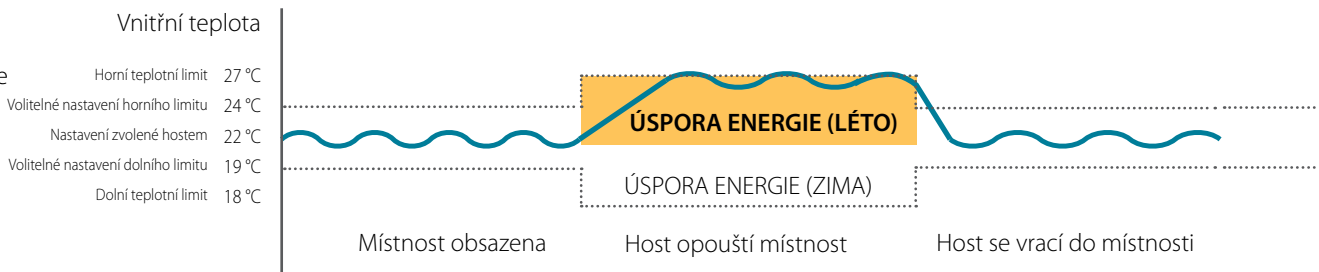


# RTD-HO

Aplikace: Hotelový pokoj

- › Vzájemné blokování s kartou od pokoje
- › Vzájemné blokování s okenním kontaktem
- › Ovládání dálkovým ovladačem jiného výrobce
- › Omezení dostupného nastavení (např. mezi 19 ° a 24 °C)
- › Blokování řady různých funkcí dálkového ovladače, jako je zapnutí a vypnutí vnitřní jednotky, režim vnitřní jednotky...

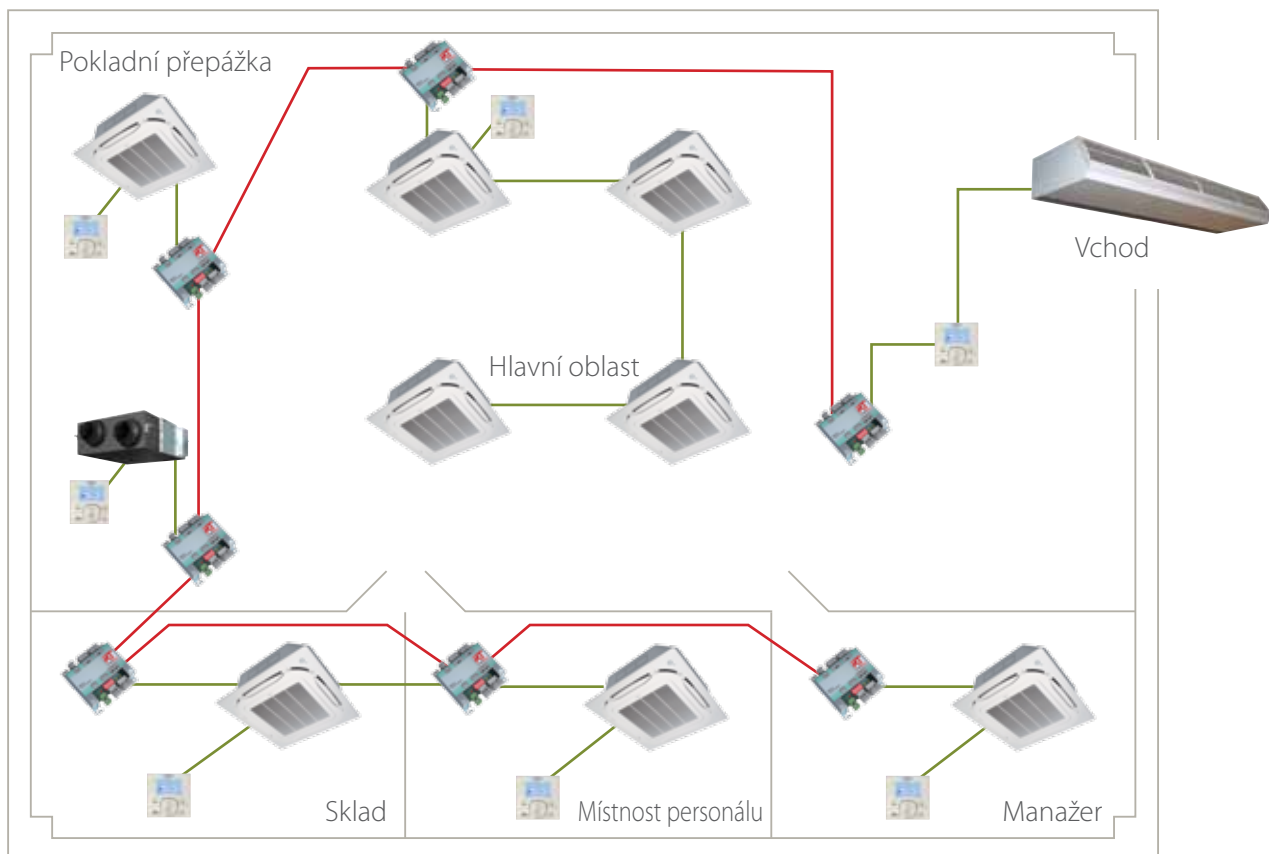
Příklad s připojením karty od pokoje (chlazení)



# RTD-20

## Aplikace: Prodejna

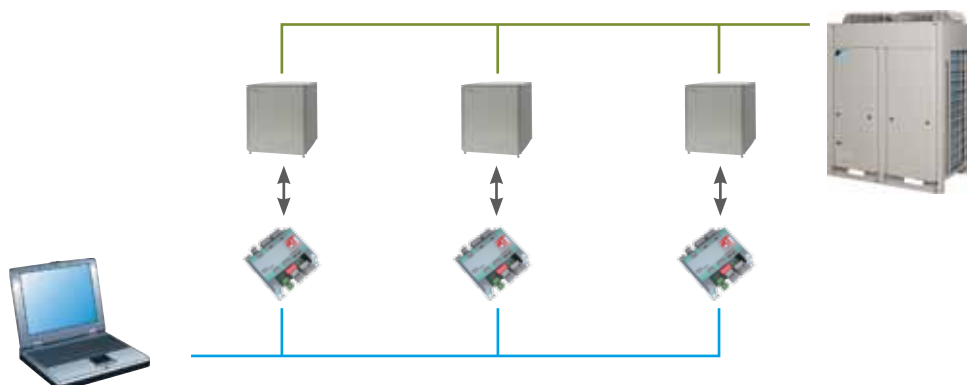
- > Správa provozu zóny prodejny
- > Funkce pro úsporu energie
- > Flexibilní režimy přepážek
- > Vylepšení integrace BMS pro:
  - Vzduchové clony
  - VAM
  - ERQ s řízením 0–10 V








# RTD-W

## Aplikace: Integrace teplé užitkové vody (HT hydrobox) prostřednictvím Modbus

- > Modbus RTU RS-485 pro provoz hydroboxu HT
- > I/O pro monitorování a řízení provozu hydroboxu HT
- > Nabídka platformy pro integraci s komerčním ovladačem sekvence vytápění



# Přehled funkcí

					
Hlavní funkce	RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO
Rozměry	80 x 80 x 37,5			100 x 100 x 22	
Karta od pokoje + okenní kontakt					✓
Funkce odloženého plánu					✓
Zákaz nebo omezení funkcí dálkového ovládání (omezení bodů nastavení atp.)	✓	✓	✓	✓**	✓
Modbus (RS-485)	✓	✓	✓	✓	✓
Regulace 0 – 10 V			✓	✓	
Odporové řízení			✓	✓	
IT aplikace	✓		✓	✓	
Vzájemné blokování vytápění			✓	✓	
Výstupní signál (zapnuto / odmrazování, chyba)			✓	✓****	✓
Prodejní aplikace				✓	
Oddělené režimy zón místnosti				✓	
Vzduchová clona		✓***	✓***	✓	

Řídící funkce	RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO
Vypínač	M	M	M,V,R	M	M*
Bod nastavení	M	M	M,V,R	M	M*
Režim	M	M	M,V,R	M	M*
Ventilátor	M	M	M,V,R	M	M*
Klapka	M	M	M,V,R	M	M*
Řízení tlumiče HRV		M	M,V,R	M	
Zákaz / omezení funkcí	M	M	M,V,R	M	M*
Vynucené vypnutí termostatem	M				

Monitorovací funkce	RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO
Vypínač	M	M	M	M	M
Bod nastavení	M	M	M	M	M
Režim	M	M	M	M	M
Ventilátor	M	M	M	M	M
Klapka	M	M	M	M	M
Teplota DO		M	M	M	M
Režim DO		M	M	M	M
Počet jednotek		M	M	M	M
Chyba	M	M	M	M	M
Chybový kód	M	M	M	M	M
Teplota vratného vzduchu (průměrná/min/max)	M	M	M	M	M
Alarm filtru		M	M	M	M
Termo zap.	M	M	M	M	M
Odmrazování		M	M	M	M
Teplota na vstupu / výstupu výměníku	M	M	M	M	M



Hlavní funkce	RTD-W
Rozměry	100x100x22
Zákaz zapnutí/vypnutí	✓
Modbus RS-485	✓
Řízení suchým kontaktem	✓
Výstupní signál (provozní chyba)	✓
Provoz vyhřívání/chlazení místnosti	✓
Ovládání teplé užitkové vody	✓

Řídící funkce	
Zapnutí/vypnutí vyhřívání/chlazení místnosti	M,C
Bod nastavení teploty výstupu vody (vyhřívání/chlazení)	M,V
Bod nastavení teploty v místnosti	M
Provozní režim	M
Opětovný ohřev teplé užitkové vody	M,C
Rezervoár teplé užitkové vody	M
Tichý režim	M,C
Povolení bodu nastavení závislého na vodě	M
Posun křivky v závislosti na počasí	M
Zákaz zdroje ovládání	M

Monitorovací funkce	
Zapnutí/vypnutí vyhřívání/chlazení místnosti	M,C
Bod nastavení teploty výstupu vody (vyhřívání/chlazení)	M
Bod nastavení teploty v místnosti	M
Provozní režim	M
Opětovný ohřev teplé užitkové vody	M
Rezervoár teplé užitkové vody	M
Počet jednotek ve skupině	M
Průměrná teplota výstupu vody	M
Dálkové ovládání teploty místnosti	M,C
Chyba	M,C
Chybový kód	M
Provoz oběhového čerpadla	M
Stav kompresoru	M
Dezinfekční provoz	M
Omezený provoz	M
Odmrazování/spuštění	M
Součet provozních hodin čerpadla	M
Skutečná teplota výstupu vody	M
Skutečná teplota vratné vody	M
Skutečná teplota rezervoáru TUV (*****)	M
Skutečná venkovní teplota	M

M : Modbus / R: Odpor / V: Napětí / C: Kontakt

\* : pouze při obsazeném pokoji / \*\*: omezení nastavitelných hodnot

\*\*\* : bez ovládání otáček ventilátoru u vzduchové clony CVV / \*\*\*\*\*: provoz a chyba / \*\*\*\*\*: je-li k dispozici





## Technické údaje

		RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO	RTD-W
Rozměry	Výška x šířka x hloubka mm	80x80x37,5			100x100x22		
Hmotnost	g	120					
Provozní rozsah	°C	0~50					
Elektrické napájení		15 V – 24 V ss					
Napětový/odporový vstup		2	--	6	6	3	6
Napětový vstup		--	--	0 – 10 V ss < 1 mA	0 – 10 V ss < 1 mA	--	0 – 10 V ss < 1 mA
Odporový vstup		5 V, 1 mA	--	5 V, 1 mA	5 V, 1 mA	5 V, 1 mA	5 V, 1 mA
Vstupní konektory suchého kontaktu		--	--	2	--	--	--
Připojení Modbus		RS-485					
Připojení P1/P2		ano					
Relé		--	--	1 A, 24 V stř. max	1 A, 25 V stř. max	1 A, 24 V stř. max	1 A, 25 V stř. max
		--	--	1 A, 30 V ss. max	1 A, 30 V ss. max	1 A, 30 V ss. max	1 A, 30 V ss. max



Tento současný prospekt je určen jen pro informaci a nezakládá žádné nabídky, kterými by byla společnost Daikin Europe N.V. vázána. Společnost Daikin Europe N.V. sestavila obsah tohoto katalogu podle svých nejlepších vědomostí. Neposkytujeme žádné výslovné nebo předpokládané záruky úplnosti, přesnosti, spolehlivosti nebo vhodnosti pro určitý účel vztahující se na obsah, produkty a služby zde zmíněné. Technické údaje se mohou měnit bez předchozího upozornění. Daikin Europe N.V. se výslovně zřeká odpovědnosti za jakékoli přímé či nepřímé škody, v nejšířším slova smyslu, vzniklé nebo jakkoliv se vztahující k obsahu nebo výkladu tohoto katalogu. Veškerý obsah je chráněn autorskými právy společnosti Daikin Europe N.V.

Produkty Daikin distribuuje:

ECPCS13-308

Produkty VRF nespádají do certifikačního programu Eurovent.

**DAIKIN AIRCONDITIONING CENTRAL EUROPE - CZECH REPUBLIC spol. s r.o.**  
 Budova IBC - Pobřežní 3 - 186 00 Praha 8  
 www.daikin.cz  
 Tel.: +420 221 715 700, Email: office@daikin.cz

ECPCS13-308 • CD • 04/13 • Copyright Daikin  
 Aktuální publikace nahrazuje ECPEN12-308  
 Tiskeno na bezchlorovém papíru. Připravil: La Moxida, Belgie  
 Zedp. rest. Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende