

Zubehörteile

Regelungssysteme

Modbus-Schnittstelle – RTD

- » **Integration des Daikin Portfolios in GLT-System über Modbus**
- » **Innengeräteregelung über 0 bis 10 Volt, potentialfreien Kontakt oder Widerstandsregelung**
- » **Einzelhandelsanwendungen**
- » **Hotelanwendungen**
- » **IT-Anwendungen**
- » **Heizverbundregelung**
- » **Alarmsignal**



www.daikin.at



RTD

Integration von RA, Sky Air, VRV, Daikin Altherma Flex und AHU in GLT- oder Heimautomatisierungs- systeme



RTD-RA

- › Modbus-Schnittstelle zur Überwachung und Regelung der Innengeräte für den Wohnbereich

RTD-10

Erweiterte Integration in GLT-System von Sky Air, VRV, VAM und VKM über:

- Modbus
- Spannung (0 bis 10 V)
- Widerstand
- › Betrieb/Standby-Funktion für Serverräume

RTD-NET

- › Modbus-Schnittstelle für Überwachung und Regelung von Sky Air, VRV, VAM und VKM

RTD-HO

- › Intelligenter Regler für Hotelzimmer
- › Modbus-Schnittstelle für Überwachung und Regelung von Sky Air, VRV, VAM und VKM

RTD-20

- › Einzelhandelsanwendungen
- › Moderne Regelung von Sky Air, VRV, VAM/VKM und Luftschleibern
- › Geklonnte oder unabhängige Zonenregelung
- › Unterteilungsmodus für Konferenzräume
- › Verbesserter Komfort durch Integration eines CO₂-Sensors für Regelung des Frischluftvolumens
- › Einsparen von Betriebskosten durch
 - Vor-/Nach- und Handelsmodus
 - Begrenzung von Sollwerten
 - Gesamtabstaltung
 - PIR-Sensor für adaptives Totband

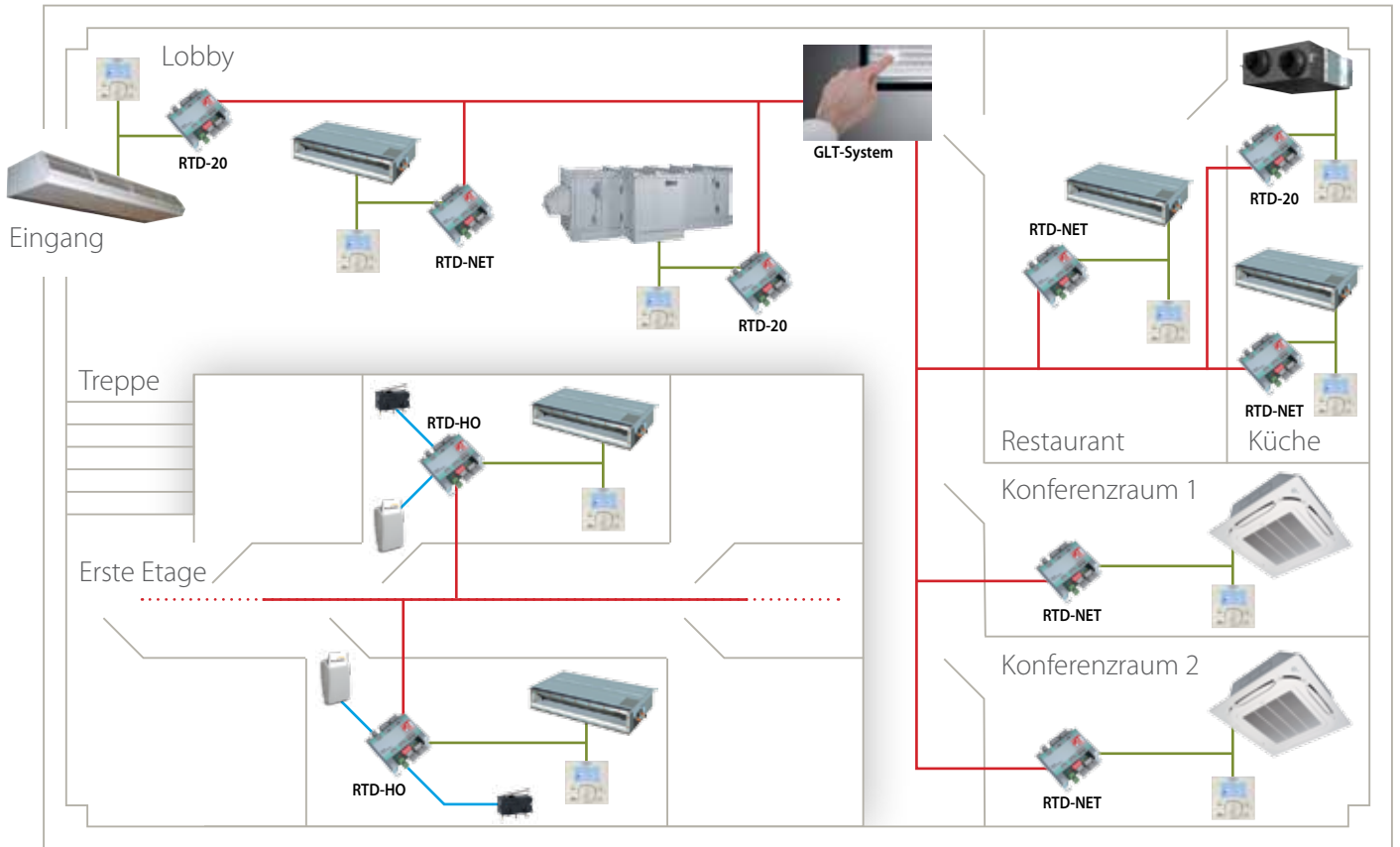
RTD-W

- › Modbus-Schnittstelle zur Überwachung und Regelung von Daikin Altherma Flex, VRV-Hochtemperatur und Inverter-Kaltwassersätzen

Konzept

- > Volle Integration des gesamten Produktportfolios zur Ermöglichung einer einfachen und zentralen Regelung Ihres gesamten Gewerberaums
- > Volle Flexibilität (Zugang zu allen Hauptfunktionen) (EIN/AUS, Betriebsart, Sollwert, Ventilatorzahl, Fehler ...)
- > Zugehörige vorprogrammierte Funktionen wurden für Hotels, Geschäfte, Serverräume usw. optimiert

HOTELERDGESCHOSS



RTD-RA

Anwendung: Integration von Split-Geräten in GLT-System

- > Modbus RTU RS485 für Split
- > Harmonisierte Modbus-Register mit RTD-Schaltung
- > Regelungsverbot von Fernbedienung aus
- > IT-Anwendung zusammen mit RTD-10
- > Gruppenregelung (Klon vom Master-RTD)
- > Energieeinsparung mit PIR- und Di-Verbindung

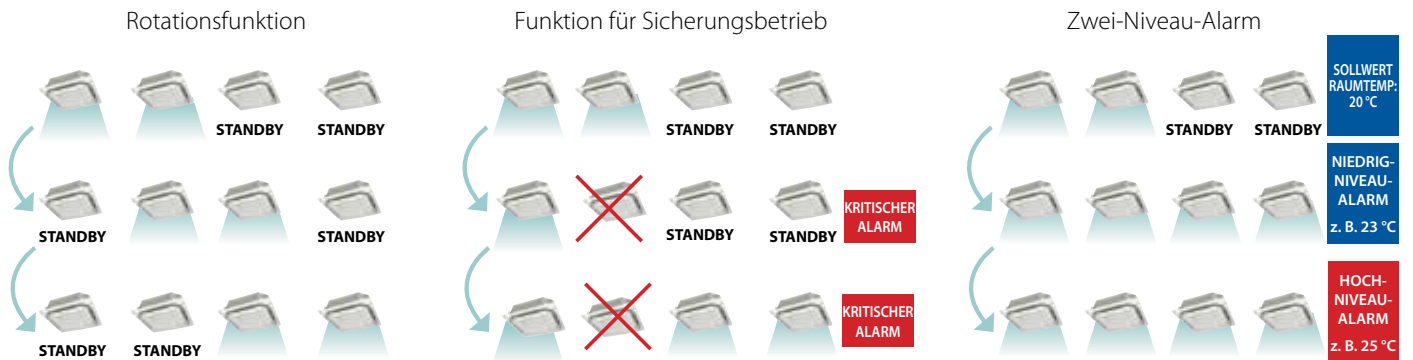


RTD-10

Anwendung: Betrieb/Standby-Funktion für Serverräume

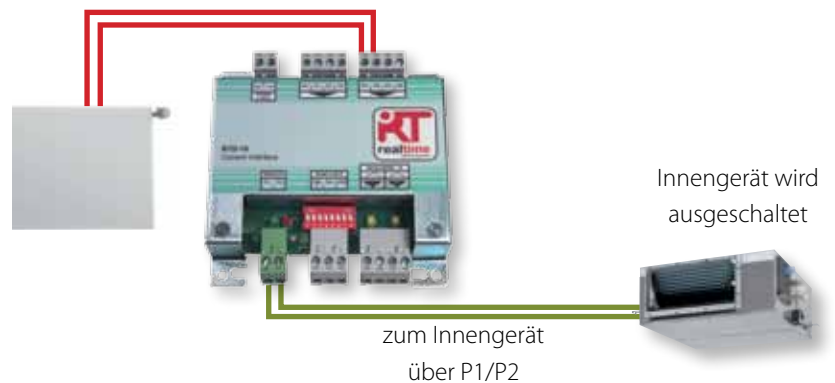
Geeignet für alle IT- und Telekommunikationsanwendungen

- › Rotationsfunktion:
 - Bis zu 8 Betrieb/Standby-Gruppen
 - 1 oder 2 Standby-Geräte
 - Betriebswechsel täglich, wöchentlich oder mehrwöchentlich
 - Raumtematuralarm über Zubehör-Thermistor
- › Funktion für Sicherungsbetrieb
- › Alarm auf zwei Stufen bei zu hoher Temperatur und bei Störung an einer Klimaanlage



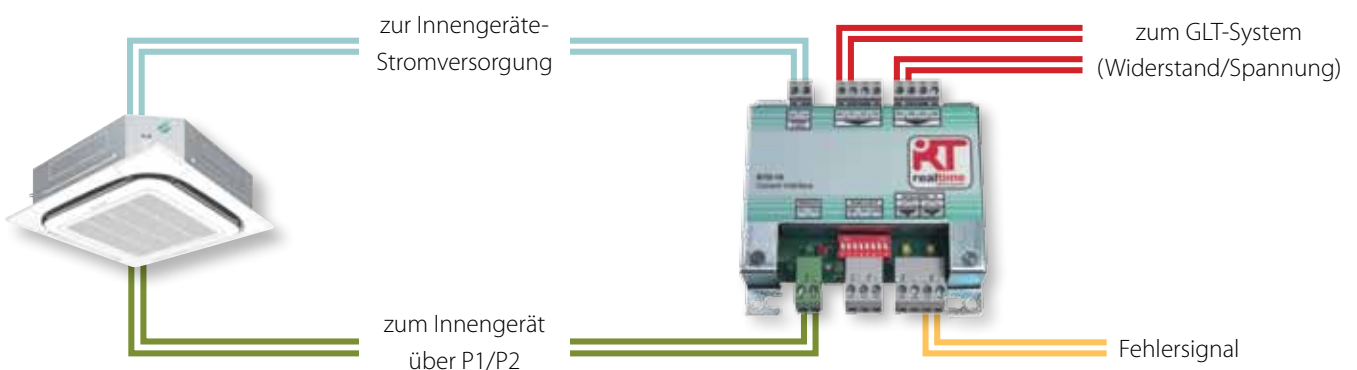
Anwendung: Heizungsverbund der Klimaanlage mit Zentralheizung

- › Vermeidet, dass bei installiertem separaten Heizsystem Kühlen und Heizen gleichzeitig erfolgen
- › Die Einstellung der Verbundfunktion bietet verschiedene Möglichkeiten am Innengerät: Blockieren bestimmter Funktionen, Ausschalten oder Wechseln zu 'Nur Lüften'



Anwendung: Integration in GLT-System

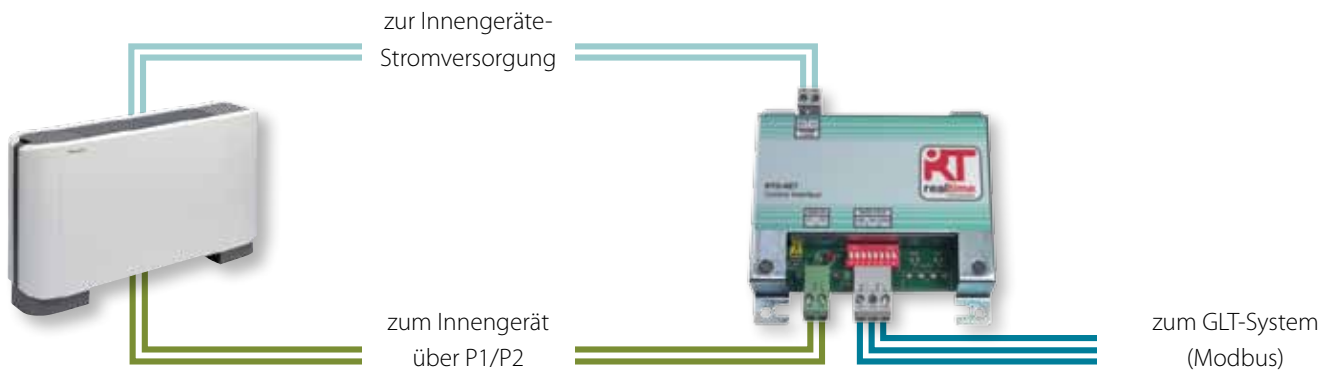
- › Integration in GLT-System über Widerstands- oder Spannungsregelung



RTD-NET

Anwendung: Integration in GLT-System über Modbus-Regelung

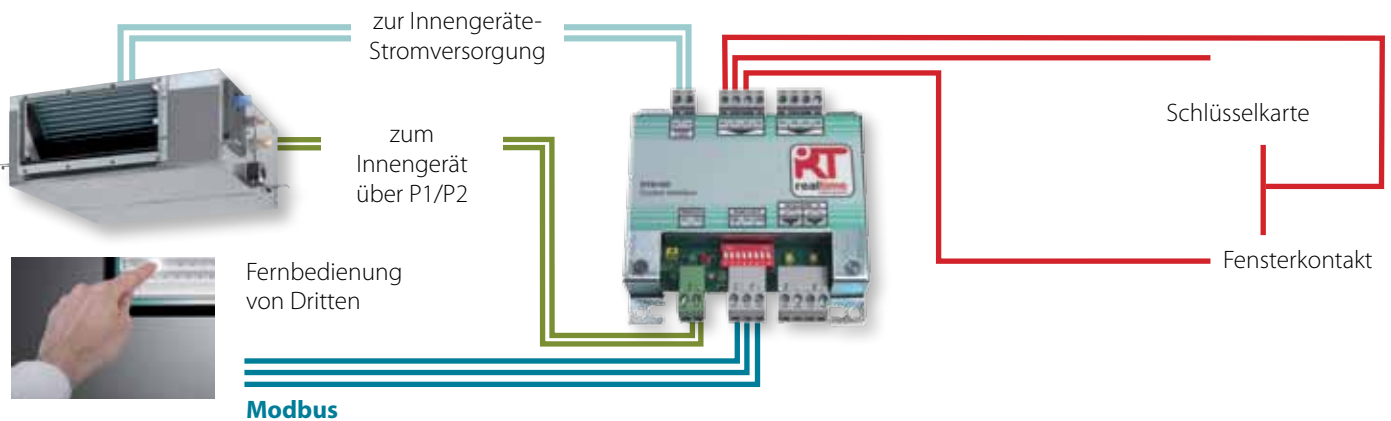
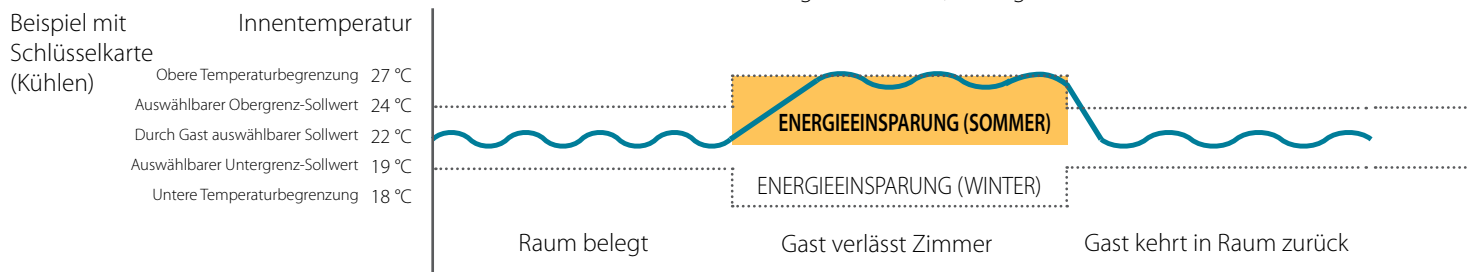
- › Integration in GLT-System über Modbus



RTD-HO

Anwendung: Hotelraum

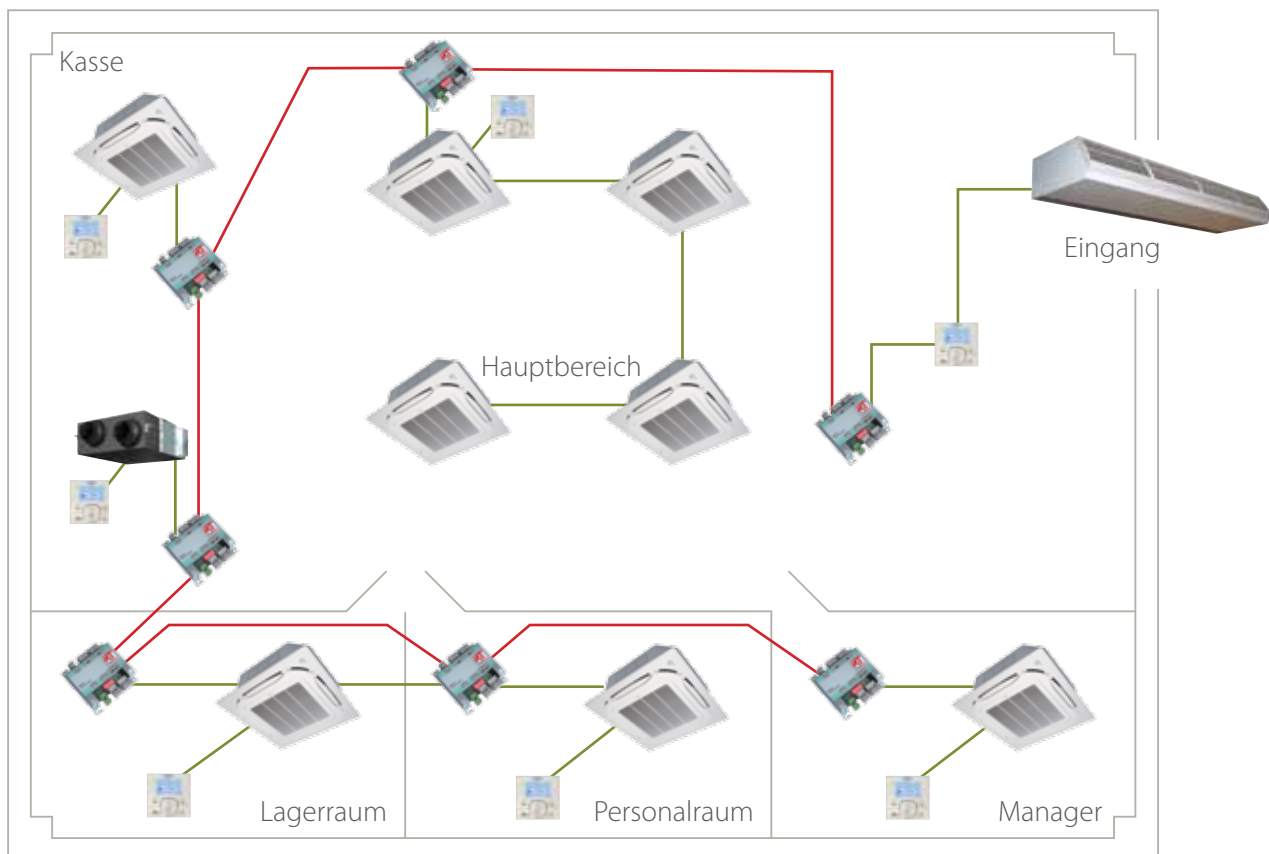
- › Verbund mit Schlüsselkarte
- › Verbund mit Fensterkontakt
- › Regelung über Dritthersteller-Fernbedienung
- › Begrenzung des auswählbaren Sollwerts (z. B. zwischen 19 und 24 °C)
- › Verbot verschiedener Fernbedienungseinstellungen wie Innengerät-EIN/AUS, Innengerätmodus ...



RTD-20

Anwendung: Einzelhandelsgeschäfte

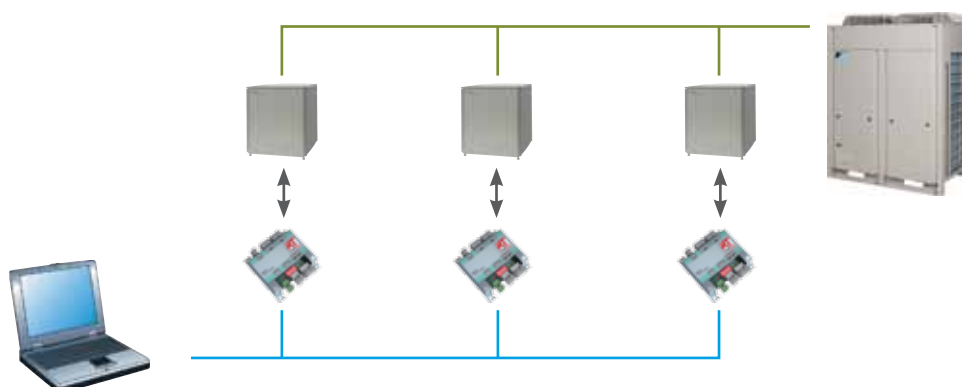
- › Betriebsmanagement der Einzelhandelsgeschäftszone
- › Energiesparfunktionen
- › Modi für flexible Unterteilung
- › Erweiterung der GLT-Integration:
 - Luftschleier
 - VAM
 - ERQ mit Regelungen 0 bis 10V








RTD-W

Anwendung: Integration der Warmwasseraufbereitung (HT-Hydrobox) über Modbus

- › Modbus RTU RS485 für HT-Hydroboxbetrieb
- › E/A für Überwachung und Regelung des HT-Hydroboxbetriebs
- › Bieten eine Plattform zur Integration mit kommerziellem Heizsequenzregler



Überblick der Funktionen

					
Hauptfunktionen	RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO
Abmessungen	H x B x T mm	80 x 80 x 37,5		100 x 100 x 22	
Schlüsselkarte + Fensterkontakt					✓
Absenkfunktion					✓
Verhindern oder Einschränken der Fernbedienungsfunktionen (Sollwertbeschränkung...)	✓	✓	✓	✓**	✓
Modbus (RS485)	✓	✓	✓	✓	✓
0 bis 10 V Regelung			✓	✓	
Widerstandsregelung			✓	✓	
IT-Anwendung	✓		✓		
Heizverbundregelung			✓	✓	
Ausgangssignal (Ein / Abtauen, Fehler)			✓	✓****	✓
Einzelhandelsanwendung				✓	
Unterteilte Raumregelung				✓	
Luftschleier		✓**	✓**	✓	

Regelungsfunktionen	RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO
Ein/Aus	M	M	M, V, R	M	M*
Sollwert	M	M	M, V, R	M	M*
Betriebsart	M	M	M, V, R	M	M*
Ventilator	M	M	M, V, R	M	M*
Lamelle	M	M	M, V, R	M	M*
HRV-Dämpferregelung		M	M, V, R	M	
Verhindern / Einschränken von Funktionen	M	M	M, V, R	M	M*
Thermostat Zwangs-AUS	M				

Überwachungsfunktionen	RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO
Ein/Aus	M	M	M	M	M
Sollwert	M	M	M	M	M
Betriebsart	M	M	M	M	M
Ventilator	M	M	M	M	M
Lamelle	M	M	M	M	M
Fernbedienungstemperatur		M	M	M	M
Fernbedienungsmodus		M	M	M	M
nbr-Geräte		M	M	M	M
Störung	M	M	M	M	M
Fehlercode	M	M	M	M	M
Rücklufttemperatur (Durchschnitt / Min. / Max.)	M	M	M	M	M
Filteralarm		M	M	M	M
Thermostat ein	M	M	M	M	M
Abtauen		M	M	M	M
Temperatur Wärmetauscher Ein / Aus	M	M	M	M	M



Hauptfunktionen	RTD-W	
Abmessungen	H x B x T	mm
Ein/Aus-Verhinderung		100 x 100 x 22
Modbus RS485		✓
Potentialfreie Kontaktregelung		✓
Ausgangssignal (Betriebsfehler)		✓
Raum-Heiz- / Kühlbetrieb		✓
Warmwasserregelung		✓

Regelungsfunktionen	
Raumheizen / -kühlen Ein/Aus	M, C
Sollwert der Austrittswassertemperatur (Heizen / Kühlen)	M, V
Sollwert der Raumtemperatur	M
Betriebsart	M
Warmwasser Aufwärmen	M, C
Warmwasser Speicherung	M
Flüstermodus	M, C
Wetterabhängiger Sollwert möglich	M
Wetterabhängige Kurvenverschiebung	M
Regelquellen-Verhinderung	M

Überwachungsfunktionen	
Raumheizen / -kühlen Ein/Aus	M, C
Sollwert der Austrittswassertemperatur (Heizen / Kühlen)	M
Sollwert der Raumtemperatur	M
Betriebsart	M
Warmwasser Aufwärmen	M
Warmwasser Speicherung	M
Anzahl der in der Gruppe gespeicherten Geräte	M
Durchschnittl. Austrittswassertemperatur	M
Fernbedienungs-Raumtemperatur	M, C
Störung	M, C
Fehlercode	M
Zirkulationspumpenbetrieb	M
Verdichterstatus	M
Desinfektionsbetrieb	M
Absenkbetrieb	M
Abtauen / Startbetrieb	M
Akkumulierte Betriebsstunden Pumpe	M
Tatsächl. Austrittswassertemperatur	M
Tatsächl. Rücklaufwassertemperatur	M
Tatsächliche WW-Tanktemperatur (****)	M
Tatsächliche Außentemperatur	M

M : Modbus / R: Widerstand / V: Spannung / C: Kontakt
 * : nur bei Belegung des Raumes / **: Sollwertbegrenzung
 *** : keine Ventilatorgeschwindigkeitsregelung am CVY-Luftschleier / ****: Betrieb und Ausfall / *****: falls verfügbar



Technische Daten

		RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO	RTD-W	
Abmessungen	Höhe x Breite x Tiefe	mm	80 x 80 x 37,5	100 x 100 x 22				
Gewicht		g	120					
Betriebsbereich		°C	0~50					
Stromversorgung	15 V bis 24 V DC							
Spannungs-/Widerstandseingang			2	k. A.	6	6	3	6
Spannungseingang			k. A.	k. A.	0 ~ 10 V DC < 1 mA	0 ~ 10 V DC < 1 mA	k. A.	0 ~ 10 V DC < 1 mA
Widerstandseingang			5 V, 1 mA	k. A.	5 V, 1 mA	5 V, 1 mA	5 V, 1 mA	5 V, 1 mA
Potenzialfreier Kontakt – Eingangsports			k. A.	k. A.	2	k. A.	k. A.	k. A.
Modbus-Anschluss	RS485							
P1/P2-Anschluss	ja							
Relais			k. A.	k. A.	1 A, 24 V AC max.	1 A, 25 V AC max.	1 A, 24 V AC max.	1 A, 25 V AC max.
			k. A.	k. A.	1 A, 30 V DC max.	1 A, 30 V DC max.	1 A, 30 V DC max.	1 A, 30 V DC max.

In all of us,
a green heart



Die besondere Stellung von Daikin als Hersteller von Klimaanlage, Verdichtern und ozonverträglichen Kältemitteln hat Daikin zu einem intensiven Engagement für Probleme der Umwelt veranlasst. Seit vielen Jahren hat sich Daikin zum Ziel gesetzt, eine führende Position bei der Bereitstellung von Produkten einzunehmen, die in besonderem Maße umweltverträglich sind. Dieser Herausforderung kann nur durch Konstruieren und Entwickeln einer breiten Auswahl an umweltfreundlichen Produkten und eines umweltfreundlichen Energiemanagementsystems begegnet werden; dazu gehören das Vermeiden von Energieverlusten und das Reduzieren von Abfallstoffen.

VRV-Produkte sind nicht Teil des Zertifizierungsprogramms EUROVENT.



Die vorliegende Veröffentlichung wurde ausschließlich zu Informationszwecken erarbeitet und begründet kein für Daikin Europe NV. bindendes Angebot. Daikin Europe NV. hat den Inhalt dieser Veröffentlichung nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Es wird keine ausdrückliche oder implizierte Garantie bezüglich der Vollständigkeit, der Richtigkeit, der Zuverlässigkeit und der Verwendbarkeit für einen bestimmten Zweck des hier angegebenen Inhalts und der hier angegebenen Produkte und Dienstleistungen gegeben. Änderungen von Technischen Daten und Preisen sind ohne Ankündigung vorbehalten. Daikin Europe NV. lehnt ausdrücklich jegliche Haftung für jeglichen direkten oder indirekten Schaden im weitesten Sinne, der sich aus der Verwendung und / oder Auslegung der Informationen in dieser Veröffentlichung direkt oder indirekt ergibt, ab. Alle Urheberrechte aller Inhalte sind in Besitz von Daikin Europe NV.

ECPAT13-308

Die Produkte von Daikin werden vertrieben durch:

DAIKIN AIRCONDITIONING CENTRAL EUROPE HandelsgmbH

Campus 21, Europaring F12/402, A – 2345 Brunn/Gebirge

Tel.: +43 / 22 36 / 3 25 57-0, Fax: +43 / 22 36 / 3 25 57-900

E-Mail: office@daikin.at, www.daikin.at