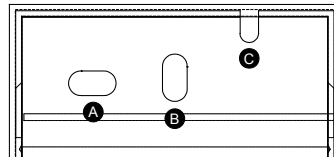
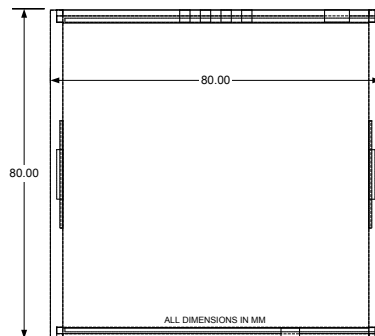
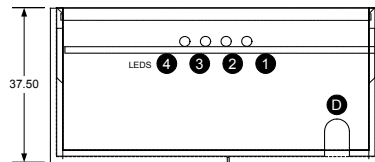
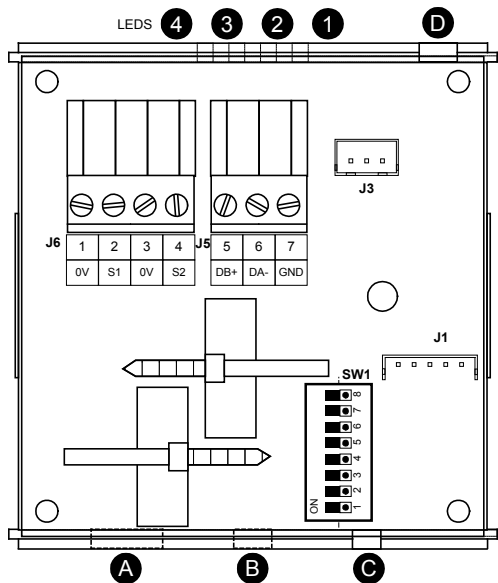


# RTD-RA

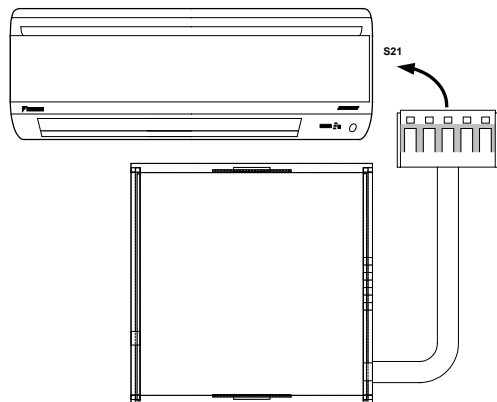
## Installationsanvisningar

Svenska Installationsanvisningar

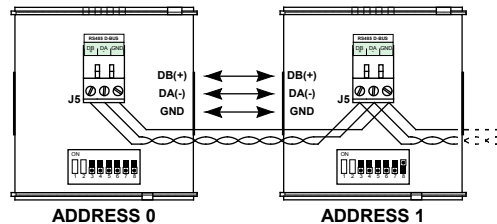




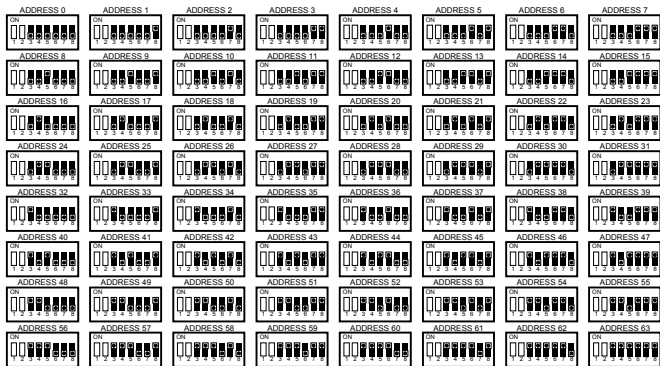
1



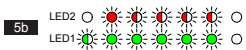
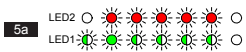
2



3



4



## Varningar och iakttagelser

Alla kabelanslutningar till enheten måste fästas ordentligt med hjälp av lämpliga, tryckavlastande fästen. Kablar som levereras med tryckavlastande fästen måste monteras i motsvarande kabelfäste med det tryckavlastande bandet i fästet.

RTD ska antingen monteras i ett passande metallhölje eller ett plasthölje med en antändlighetsgrad på minst IEC60695-11-10 V-1. Installera den inte inuti luftkonditioneringsdelen. Obehöriga personer ska under alla omständigheter förhindras åtkomst till enheten (höljet ska inte gå att öppna utan verktyg). Enheten kan monteras horisontellt eller vertikalt.

RS485-kablar måste vara fåtrådiga 0,25 mm<sup>2</sup> skärnade eller oskärnade partvinnade kablar enligt specifikationerna för Cat3, Cat4 eller Cat5. Använd partvinnad kabel för DB,DA-anslutningar och en extra tråd för jordanslutning GND. Anslut RS485-kabeln till anslutningsblock J5 enligt Figur 3.

Kabelanslutningar till anslutningsblock J6 bör vara 0,5 till 0,75 mm<sup>2</sup> flertrådiga, skärnade, partvinnade. Skärningen bör bara vara jordad i ena änden. Maxavståndet från RTD till insignalkällan är 200 m.

## Specifikationer

### Elektrisk info

<b>Ström-försörjning</b>	15 V DC, 50 mA Reglerad
<b>Effekt</b>	<1,0 VA

<b>Anslutningar</b>	Kopplingsplint till 0,75 mm <sup>2</sup> -kabel
---------------------	---

### Nätverk

<b>RS485</b>	<500 m
--------------	--------

### Miljö

<b>Temperatur</b>	
<b>Förvaring</b>	-10°C till 50°C
<b>Drift</b>	0°C till 50°C
<b>Luftfuktighet</b>	0-90 % RH icke-kondenserande

### Insignaler

<b>Spänningsfri kontakt</b>	S1..S2 5 V, 1 mA
-----------------------------	------------------



Produkten är märkt med symbolen till vänster. Symbolen indikerar att produkten inte får bortskaffas tillsammans med övrigt hushållsavfall. Otillbörligt bortskaffande kan ge upphov till skador. Du ansvarar för att bortskaffa utjänt utrustning genom att lämna in den på en särskild uppsamlingsplats för återvinning av utjänt elektrisk och elektronisk utrustning. Enheterna måste tas om hand på en särskild hanteringsanläggning för återanvändning och återvinning. Genom att se till att produkten bortskaffas på rätt sätt hjälper du till att förebygga negativa konsekvenser för hälsa och miljö. Kontakta installatören eller lokala myndigheter för mer information.



Iakttag säkerhetsföreskrifterna för hantering av elektrostatkänsliga enheter

Mer information, till exempel om Modbus-konfigurering och felkoder, finns på [www.realtime-controls.co.uk/rtd](http://www.realtime-controls.co.uk/rtd)

## Installationsanvisningar

RTD-RA är ett gränssnitt för övervakning och styrning av inomhusdelarna i luftkonditioneringar. Gränssnittet är kompatibelt med de inomhusenheter som har en S21 nätverksanslutning av fjärrkontroll. Styrningsfunktionerna inkluderar:

**FRISTÅENDE LÄGE:** Möjliggör energieffektiv drift av en inomhusenhet genom att begränsa användarens driftområden och enhetens låsning definierad av spänningsfri kontaktingång.

**MODBUS SLAVE-LÄGE:** Gör det möjligt att styra och övervaka driften via RS485 Modbus-kommandon.

**RTD CLONE-LÄGE:** Konfigurerar RTD-RA för att duplicera driftinställningarna för en annan RTD- eller RTD-RA-enhet på RS485-nätverket. Gör det möjligt att skapa gruppkontrollerade enheter.

**RTD-10 DRIFT/STANDBY SLAV:** Konfigurerar RTD-RA att fungera i ett RTD-10 Drift/Standby-nätverk. En RTD-10 Masterstyrd Skyair eller VRV kan integreras med en eller fler inomhusenheter i en Drift/Standby-konfiguration.

**RTD-20 RETAIL CONTROL-LÄGE:** RTD-RA kan integreras i ett RTD-20 Retail Control-nätverk. RTD-RA kan konfigureras att arbeta som en "User Control Zone" (användarstyrd zon) eller att arbeta i "Clone Mode" (kopieringsläge) och då duplicera reglerinställningarna från en annan enhet i nätverket.

## S21-ANSLUTNING (FIGUR 2)

RTD-RA levereras med en förmonterad kabel för strömförsörjning och kommunikation med inomhusenheten. Kabeln kan hantera ett avstånd på max 950 mm från RTD-RA till anslutningspunkten för inomhusenheten. Kabeln måste anslutas och säkras genom en lämplig åtkomstpunkt i luftkonditioneringen och kontakten måste anslutas till port S21 på inomhusenhetens kretskort.

Kabeln S21 kommer in i RTD-RA genom Port D i höljet som visas i Figur 1, kabeln levereras förmonterad på J1 på kretskortet i RTD-RA. Det monterade avlastningsbandet på kabeln måste finnas på höljets insida.

## RS485 NÄTVERKSINSTALLATION (FIGUR 3)

RS485 D-Bus-nätverket kräver en partvinnad kabel för anslutning av polerna DB(+) och DA(-) på vardera RTD-RA. Pol DB måste vara ansluten till alla andra DB-poler. Pol DA måste vara ansluten till alla andra DA-poler. Dessutom måste jordpolen GND på alla enheter vara anslutna till varandra. Om en mantlad kabel används kan manteln användas i detta syfte. Det är att rekommendera att jordanslutningen endast ansluts till en fast jordpunkt. Nätverket ska installeras i en rak Bus-konfiguration, stjärnformade anslutningar och ringanslutningar får INTE tillämpas.

RS485-nätverkets sladd måste vara ansluten till kontaktstift J5 på RTD-RA PCB och måste kopplas genom Port B på höljet som visas i Figur 1. Den kretskortsmonterade avlastningen måste användas för att säkra nätverkskabeln. Kablar får ha en maximal ytterdiameter på 5 mm.

Standardinstallation för ett totalt nätverksavstånd på upp till 500 m kan uppnås genom den grundläggande raka kopplingsmetoden som beskrivs i ovanstående Figur 3. Nätverket kan utökas ytterligare med hjälp av RS485-förstärkare.

## DIODFUNKTIONER

När RTD-RA startas, eller om den tappar kommunikationen med fjärrkontrollen, går RTD-RA in i sökläge efter A/C-enhet. Lysdiodernas beteende illustreras av följande figurer:

Uppstartsekvens: Fabriksinställning	Figur 5a
Uppstartsekvens: Manuell inställning	Figur 5b
Sökning efter A/C-enhet. Efter uppstart och under enhetskonfiguration.	Figur 5c
Inget fel	Figur 6a
Fel på en enhet	Figur 6b
Fel vid konfiguration av enheten	Figur 7a
Saknad AC-enhet (U5-fel)	Figur 7b
RS485 timeout i kommunikationen	Figur 7c

## Diodindikationer:

 AV	 PÅ	 Blinkande
--	--	---

## ADRESSERING

RTD-RA har möjlighet att skapa styrgrupper med hjälp av multipla RTD som är sammankopplade i ett RS485 D-Bus nätverk. I standardkonfiguration kan upp till 64 RTD-RA-enheter kopplas ihop. Varje RTD är tilldelad en D-Bus-adress med hjälp av konfigurationsomkopplarna SW1.3 till SW1.8. (FIGUR 4).

Ingångarna S1 och S2 har kopplats mellan den märkta sensorkontakten och närliggande 0V-kontakt i samma anslutningsblock

Kablarna S1 och S2 måste vara 0,5 till 0,75 mm<sup>2</sup> flertrådiga, skärmade, partvinnade. Skärmningen bör bara vara jordad i ena änden. Maxavståndet från RTD-RA till insignal-källan är 200 m.

Kablarna S1 och S2 bör kopplas till kontaktstift J6 på RTD-RA PCB och måste kopplas genom Port B på höljet som visas i Figur 1. Den kretskortsmonterade avlastningen måste användas för att säkra nätverkskabeln. Kablar får ha en maximal ytterdiameter på 5 mm.

Spänningsfria kontakter och switchar rekommenderas ha guldpläterade kontakter för att säkerställa en låg resistanskrets när växlingen görs.

## MODBUS-KONFIGURERING

Nätverk	3-trådig RS485
Läge	Modbus RTU slavenhet
Baud	9600*
Paritet	Ingen*
Stopperioder	1
Basregister	0

\*RTD-gränssnitten kan vid behov konfigureras med andra inställningar för baud-intervall och paritet

Modbus-adressområde 0-63 ställs in med hjälp av SW1 (Figur 5).

Detaljerad information om Modbus-systemet finns i **Bruksanvisning för Modicon Modbus-systemet** på nätet.

## MODBUS-REGISTER

RTD-RA stödjer två typer av register, analoga *lagrings-register* och analoga *insignal-register*. Registeradresserna är "0"-baserade i intervallet 0-65535.

Registertyp	Åtkomst	Funktion
Lagringsregister	Läsa/skriva	Styrnings- och kommandoregister
Insignalregister	Endast läsa	Återinläsning och övervakning av register

Alla analoga och digitala värden nås genom dessa register. Alla registervärden är 16-bitsvärden.

Olika datatyper skickas tillbaka enligt specifika konventioner

Datatype	Intervall	Konvention
Digital	0..1	0=FALSKT, 1=SANT
Heltal	0..65535	Ingen skalning krävs
Temperatur	0..65535	Temperaturvärden <i>multiplieras vanligtvis med 100</i> innan de skickas tillbaka, för större precision. För att tillåta minustemperaturer skickas värdet tillbaka som ett <i>signerat heltal</i> vilket betyder att alla värden som är större än 32767 måste omvandlas till negativa värden genom att subtraheras med 65536.  Exempel: Ett återläsningsvärde på 2150 är en plustemperatur så: $2150 / 100 = 21,50^{\circ}\text{C}$ Ett återläsningsvärde på 65036 är en minustemperatur så: $65036 - 65536 = -500$ $-500 / 100 = -5,00^{\circ}\text{C}$

Registren är åtkomliga via vanliga Modbus-funktioner. Följande fyra funktioner stöds av RTD-gränssnittet.

Funktionskod (hexadecimal kod)	Funktionsnamn	Registerräkning
03 (03h)	Lagringsregister, läsning	1..10
04 (04h)	Insignalregister, läsning	1..10
06 (06h)	Förinställt, enkelt lagringsregister	1
16 (10h)	Förinställt, multipelt lagringsregister	1..10

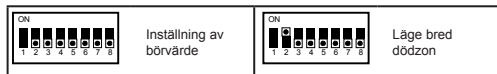
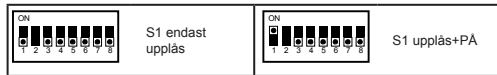
I det här dokumentet skrivs lagringsregister som **H0010** där "H" indikerar *lagring (holding)* och "0010" indikerar registeradressen 0010. På samma sätt omnämns insignalregister som **I0010** där "I" indikerar *insignalregister*



## FRISTÄENDE LÄGE



RTD-RA kommer att arbeta i fristående läge om SW1.3 till SW1.8 ställs till läge OFF.



Ingång	Namn	Intervall (standard)
S1	Enhet lås upp	<b>Öppen krets: Enhet AV + Låst</b> Sluten krets: Enhet lås upp (+Switch PÅ)
S2	Temp då Rummet tomt/ Utökat läge	<b>Öppen krets: Ej aktiv</b> Sluten krets: Standard Temperaturskydd då Rummet tomt 10k Resistor: Utökat läge + Temperaturskydd då Rummet tomt

**Enhet Låst (S1)** Om ingång S1 ligger öppen kommer enheten att låsas AV och kommer inte att aktiveras förutom under Temperaturskydd då Rummet tomt. Om ingång S1 är en sluten krets kan enheten aktiveras av användaren.

DIP Switch SW1.1 bestämmer driften på enheten när S1 initialt är en sluten krets. Om SW1.1 är OFF kommer enheten att låsas upp och förbli AV. Om SW1.1 är PÅ kommer enheten att sättas PÅ när den låses upp.

**Temperaturskydd då Rummet tomt (S2)** Om en kortslutning läggs på Ingång S2 kommer enheten att äsidosättas och köra i värmeläge om rumstemperaturen under något tillfälle faller under 12°C, även om ingång S1 är öppen. Värme kommer att fortgå tills rumstemperaturen stigit över 15°C. Om rumstemperaturen stiger över 28°C kommer enheten att arbeta i kyläge tills temperaturen faller under 25°C.

**Utökat läge (S2)** Om en 10 kΩ resistor\* läggs över ingång S2 kommer RTD-RA att arbeta i Utökat läge. I Utökat läge kommer funktionen Temperaturskydd då Rummet tomt att aktiveras med ett utökat temperaturintervall enligt Tabell 1. Om läge bred dödzon är valt kommer temperaturen för bred dödzon också att anpassas enligt tabell 1.

\*En 10k resistor medföljer RTD-RA, och sitter fäst på installationsmanualens framsida

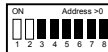
	Standardläge	Utökat läge
Lågtemperaturläge På	<12°C	<5°C
Lågtemperaturläge Av	>15°C	>12°C
Högtemperaturläge På	>28°C	>32°C
Högtemperaturläge Av	<25°C	<29°C
Börvärde värme bred dödzon	21°C	21°C
Börvärde kyla bred dödzon	25°C	28°C

Tabell 1.

## LÄGE BRED DÖDZON

Genom att ställa DIP Switch SW1.2 i läge ON kommer läge bred dödzon att aktiveras. I detta läge fastställs börvärde och driftläge för inomhusenheten av RTD-RA. Användaren kan starta och stänga av enheten och ändra inställningarna för spjäll och fläkthastighet men ändringarna i börvärde och läge åsidosätts. Rumstemperaturen övervakas och enheten växlar mellan FAN och HEAT eller COOL om temperaturen ligger utanför börvärdena för bred dödzon för värme och kyla, fastställt genom valet av Standard eller Utökad läge.

## Modbus slavdrift



Om RTD-RA Modbus-adress konfigureras till värdet 1 eller högre kommer RTD-RA att fungera som en Modbus slavenhet och alla fristående funktioner kommer att avaktiveras. Alla styrkommandon skrivs från Modbus.

## TIDSUTLÖSNING FÖR MODBUS-MASTERENHET

RTD-RA kan konfigureras för användning med en valbar tidsutlösning för Modbus-masterenhet. När den här konfigurationen tillämpas och inget skrivs in i lagringsregistren på 2 minuter inträffar en tidsutlösning och alla AC-enheter körs igång med sina befintliga inställningar. I tidsutlösningläget indikerar lysdioderna på RTD att *kommunikationen med RS485 har tidsutlösts* enligt beskrivningen i avsnittet *Lysdiodernas funktioner* i den här broschyren. SW1 DIP Switch-inställningar för att aktivera eller inaktivera tidsutlösning för Modbus-masterenheten visas i följande tabell.

Switch-inställning	Funktion
	Ingen tidsutlösning
	Tidsutlösning när inget SKRIV-kommando för lagringsregistret getts på 2 minuter. Alla enheter sätts PÅ med befintliga inställningar. OLÅSTA fjärrkontroller.
	Tidsutlösning när inget SKRIV-kommando för lagringsregistret getts på 2 minuter. Alla enheter sätts PÅ med befintliga inställningar. Oförändrat LÅST läge för fjärrkontrollen.

## Styrfunktioner

### ENHETSSTYRNING

RTD-RA kan användas för styrning av alla luftkonditioneringssystemets driftsfunktioner som kan utföras från en vanlig fjärrkontroll. Alla styrningsregister är analoga lagringsregister.

Lagring Register	Namn	Intervall
H0001	Börvärde	Värme: 10..30, Kyla: 18..32 <sup>1</sup>
H0002	Fläkthastighet	0..5 (0: Auto, 1:Fläkt 1, 2: Fläkt 2, 3: Fläkt 3, 4: Fläkt 4, 5: Fläkt 5 <sup>2</sup> )
H0003	Läge	0-4 (0:Auto, 1:Värme, 2:Fläkt, 3:Kyla, 4:Torr)
H0004	Luftriktare	0..1 (0:Stopp, 1:Swing)
H0005	På/av	0-1 (0:Av, 1:På)
H0037	Tvinga termo av	0..1 (0:Aktivera termo, 1:termo av)

<sup>1</sup> Börvärdesintervall kan variera. Kontrollera modell för intervall som stöds.

<sup>2</sup> Vissa modeller har stöd för upp till 5 fläkthastigheter. Kontrollera modell för hastigheter som stöds.

### STYRNINGSUPPDATERINGSLÄGE

Ett globalt uppdateringsregister bestämmer hur styrningskommandona uppdaterar enheten och om de tillhörande lokala kontrollknapparna är låsta eller olåsta. Det finns fyra uppdateringslägen tillgängliga:

Uppdateringsläge	Knapp(ar) på knappsetsen	Funktioner
0:Senast rödda	Olåst	Enhetsinställningen uppdateras när det SKRIVS något i ett lagringsregister, även om värdet förblir oförändrat.
1:Centralt	Låst	Låsning av tillhörande knappar på knappsetsen. Värdet i lagringsregistret skrivs upprepade gånger till enheten.

2:Lokalt	Olåst	Uppdateringarna till lagringsregistren skickas inte till enheten.
3:Vid förändring	Olåst	Enhetsinställningen uppdateras endast när det SKRIVS något i ett lagringsregister, som ÄNDRAR värdet.

Det *senast rödda* uppdateringsläget tillåter uppdateringar från lokala kontrollknappar eller Modbus-registren. Detta förutsätter att endast utförda ändringar SKRIVS in i Modbus-lagringsregistret. Om Modbus-masterenheten skriver in värdet upprepade gånger skriver detta över användarinställningen. Uppdateringsläget *Vid ändring* kan användas om upprepade inskrivningar görs, varpå uppdateringar bara skickas till AC-enheten om det skrivna värdet ändras.

Det *globala uppdateringsregistret* H0010 kan användas för inställning av uppdateringsläget.

Lagring Register	Namn	Låst läge*
H0010	Global uppdatering	0:Senast rödda, 1:Centralt, 2:Lokalt, 3:Vid ändring

Standardinställningarna vid uppstart är Senast rödda-läget för alla områden.

### STYRNINGSBEGRÄNSNING

Registren för styrningsbegränsning gör det möjligt att begränsa justeringsmöjligheterna via fjärrkontrollen eller styrcentralen till vissa områden. Börvärdet kan begränsas till lägsta och högsta angivna värden. Inställningar av fläkthastighet, läge och luftriktare kan även begränsas till specifika inställningar med hjälp av ett begränsningsvärde. Om gränsvärdena är satta till 0 tillämpas ingen begränsning.

Lagring Register	Namn	Intervall
H0020	Lägsta börvärde	16..32, 0 = <b>Ingen begränsning</b>
H0021	Högsta börvärde	16..32, 0 = <b>Ingen begränsning</b>
H0022	Fläkthastighetsbegränsning	0 = <b>Ingen begränsning</b> , annat begränsningsvärde

#0023	Lägesbegränsning	<b>0 = Ingen begränsning</b> , annat begränsningsvärde
#0024	Luftriktarbegränsning	<b>0 = Ingen begränsning</b> , annat begränsningsvärde

Begränsningsvärden för fläkthastighet, läge och luftriktare räknas fram genom att begränsningsvärden läggs till för varje inställning som ska begränsas. Följande värden gäller

### Fläkthastighet

Fläkthastighet	Begränsningsvärde
Auto	1
Fläkt 1	2
Fläkt 2	4
Fläkt 3	8
Fläkt 4	16
Fläkt 5	32

### Lägesbegränsning

Kör läge	Begränsningsvärde
AUTO	1
VÄRME	2
FLÄKT	4
KYLA	8
TORR	16

### Luftriktarbegränsning

Luftriktarpacering	Begränsningsvärde
Stopp	1
Swing	2

Exempel:

Begränsa lägesinställningen till värme, kyla och fläkt:

$$\begin{aligned} \text{Lägesbegränsningsvärde} &= \text{AUTO} + \text{FLÄKT} + \text{TORR} \\ &= (1 + 4 + 16) \\ &= 21 \end{aligned}$$

## Återläsningsdata

Alla återläsningsdata finns i de analoga insignalregistren.

### ENHETSÅTERLÄSNING

Enhetsinformation finns för alla inomhusdelar i P1,P2-nätverket. Enheternas insignalregister numreras med hjälp av numreringen av inomhusdelarna i intervallet 1 till 16 x 100 plus en förskjutning relaterad till en viss egenskap.

Insignalregister	Namn	Intervall	Anm:
I0121	Fel	0..1	0: Inget enhetsfel, 1: Felande enhet
I0122	Felkod	0..65535	255: Inget fel, annan felkod
I0123	Cirkulationslufttemperatur	Grader C x 100	Enhets cirkulationsluftssensorvärde
I0130	Termo på	0..2	0:Vila/Fläkt, 1:Värme, 2:Kyla
I0131	Temperatur vid konvektorinlopp	Grader C x 100	Temperatur vid konvektorinlopp

### FELKODER

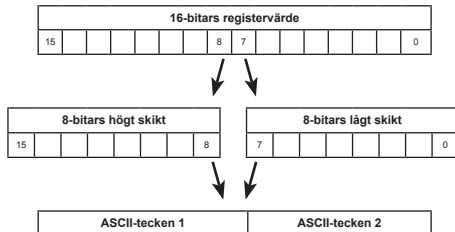
Felkoder kodas enligt en standardtabell för att möjliggöra generering av standardmässiga Daikin-felkoder utifrån återläsningsvärdet. Värdet för **inget fel** är 255.

Följande särskilda felkoder genereras av RTD:

Kodvärde	Innebörd
0	Väntar på information
255	Inget fel
14384	(80) Gruppfel, tidsutlösning, inga enheter hittades

Alla andra koder är Daikin-felkoder. För en komplett tabell över felkoder, se <http://www.realtime-controls.co.uk/rtd>

Felkoderna som återförs från ett Modbus-insignalregister är 16-bitarsvärden. Felkoden är kodad i ett 16-bitarsvärde genom kodning av två 8-bitars feltecken i det övre och lägre skiktet av 16-bitarsvärdet. Varje 8-bitarsvärde representerar ett ASCII-tecken.



Exempel:

Felkoden 16689 skickas tillbaka.

Högt skikt (16689) = 65 = ASCII-tecken "A"

Lågt skikt (16689) = 49 = ASCII-tecken "1"

Felkod: 'A1'

## RTD Clone-läge



Ingång	Namn	Intervall (standard)
S1	RESERV	
S2	Clone-läge	<u>Öppen krets: Modbus slavläge</u> Sluten krets: Clone-läge aktivt

Om ingång S2 är en sluten krets kommer RTD-RA att arbeta i RTD Clone-läge. Detta läge kopplar ur Modbus slavläge. I RTD Clone-läge kommer RTD-RA att söka i nätverket efter en RTD-enhet i nästa lägre adress, så om RTD-RA är Adress 1, kommer den att söka efter en **Clone Master** RTD på Adress 0. Om en RTD-enhet hittas, inklusive andra RTD-RA, kommer RTD-RA att aktivera Clone-drift, lokal kontroll stängs av och styrfunktionerna Setpoint (börvärde), Fanspeed (fläkthastighet), Mode (läge), Louvre (spjäll), On/Off (På/Av) samt Force Thermo Off (tvinga termo av) kommer att kopieras från Clone Master.

Flera RTD-RA kan arbeta i Clone-läge i ett nätverk, vilket möjliggör gruppstyrning från en RTD eller RTD-RA Clone Master.

## Drift av RTD-10 Duty/Standby Slave



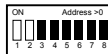
När RTD-RA är konfigurerad för drift RTD-10 Duty/Standby Slave bör den konfigureras med en adress i området 1 till 8 som visas i Figur 4. En RTD-10 konfigurerad som en Duty/Standby Master kommer att övervaka feltillståndet och temperaturen i RTD-RA och kommer att köra RTD-RA som en Duty/Standby Slave som beskrivs i *RTD-10 Installationsmanual* (se [www.realtime-controls.co.uk/rtd](http://www.realtime-controls.co.uk/rtd)).

RTD-10 Duty/Standby Master har stöd för upp till 7 slavar i valfri kombination av RTD-10 och RTD-RA.

## AC-ENHETERNAS FUNKTIONER

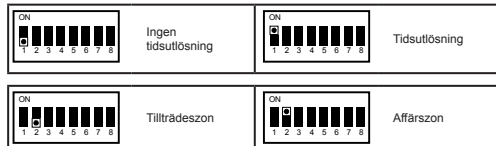
Enhetsläget för RTD-RA är inställt på KYLA och luftkonditioneringen är helt låst för att förhindra lokal hantering. Börvärde, fläkthastighet och spjällreglering kommer att sändas från RTD-10 Master. Om kommunikation med master störs kommer RTD-RA att efter 120 sekunder köra luftkonditioneringen i läge KYLA med börvärdet 21°C.

## RTD-20 ANVÄNDARKONTROLLZON



RTD-RA kan konfigureras för användning som en RTD-20 användarkontrollzon (UCZ). RTD-20 UCZ-läge aktiveras genom att lägga till RTD-RA till ett RTD-20 Retail Control-nätverk eller genom att sätta dit en 10k resistor\* i S1 för att aktivera stand-alone UCZ-drift. En användarkontrollzon gör det möjligt för användare att ändra enhetens drift under OCCUPIED-tiden (ANVÄNDS-tiden). Zone Primary koordinerar användarkontrollzonen och säkerställer att zonen stängs av när tillstånden UNOCCUPIED (ANVÄNDS INTE) eller FIRE (BRAND) uppstår. Användarkontrollzoner kan konfigureras för att hantera områden med permanent eller tillfälligt tillträde.

*\*En 10k resistor medföljer RTD-RA, och sitter fäst på installationsmanualens framsida*



Vid användning i ett RTD-20 nätverk, är luftkonditioneringen låst och avstängd när zonen är UNOCCUPIED (ANVÄNDS INTE). När luftkonditioneringen är uppläst är den begränsad till att enbart köra lägena AUTO och FAN. Om andra lägen väljs kommer läget att åsidosättas. När tillträde inträffar kommer läget alltid att återställas till AUTO. Börvärden är också begränsade till Retail Primary-konfigurerat område. Se RTD-20 Installationsmanual för konfigurationsinformation för RTD-20 Retail Primary Zone.

Ingång	Namn	Intervall (standard)
S1	Min Komfort/ fristående	<b>Öppen krets: Ej aktiv</b> Sluten krets: Minimum Komfort i tidsinställt läge 10k Resistor: Fristående drift
S2	Clone-läge	<b>Öppen krets: Användarkontrollzon</b> Sluten krets: Clone-läge

**Tidsinställd zon (DIP SW1.1)** Om SW1.1 står i läge ON kommer UCZ att arbeta som tidszonbaserad under drift, efter 1 timme kommer enheten att stänga av. Vid drift som tidsinställd användarkontrollzon kommer enheten från början att vara i läge AV i början av tillträdet, och en manuell aktivering av enheten kommer att starta den tidsbegränsade driften

**Användarzon typ (DIP SW1.2)** Om SW1.2 står i läge OFF kommer enheten att läsas upp och ställas i läge PÅ med hjälp av tidssignalen ANVÄNDS från Zone Primary. Om SW1.2 står i läge ON kommer enheten att läsas upp och ställas i läge PÅ med hjälp av tidssignalen TRADE från Zone Primary.

**Minimum Komfort-kontroll (S1)** När Minimum Komfort-kontroll är aktiv kommer rummet att hålla börvärdet +/-2°C när Primary genererar en signal ANVÄNDS, även om användarkontrollzon för tillfället är AV eller styrs av tidssignalen TRADE.

**Clone-läge (S2)** Om ingång S2 är en sluten krets kommer RTD-RA att arbeta i Clone-läge i stället för UCZ-läge. I RTD Clone-läge kommer RTD-RA att söka i nätverket efter en RTD-enhet i nästa lägre adress, så om RTD-RA är Adress 1, kommer den att söka efter en **Clone Master** RTD på Adress 0. Om en RTD-enhet hittas, inklusive andra RTD-RA, kommer RTD-RA att aktivera Clone-drift, lokal kontroll stängs av och styrfunktionerna Setpoint (börvärde), Fanspeed (fläkthastighet), Mode (läge), Louvre (spjäll), On/Off (På/Av) samt Force Thermo Off (tvinga termo av) kommer att kopieras från Clone Master. RTD-RA kommer fortfarande att sända data till Retail Primary.

Flera RTD-RA kan arbeta i Clone-läge i ett nätverk, vilket möjliggör gruppstyrning från en RTD eller RTD-RA Clone Master.