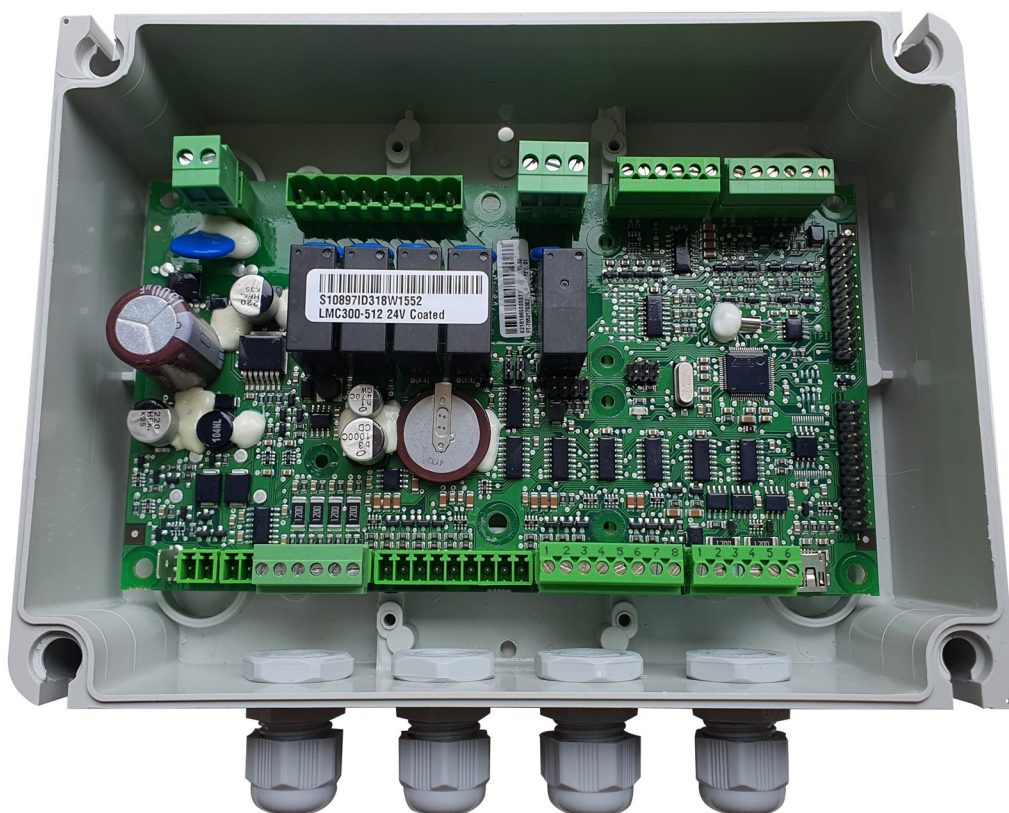


SE

MIO2-modul till EXact-automatik

(Modbus Input Output)



Original brugsanvisning



1. Produktinformation	
1.1. Så fungerar MIO2-modulen.....	3
1.2. Så placeras de olika givarna.....	4
1.3. MIO2-modulens konstruktion.....	5
1.4. Ansluta MIO2-modulen till bus-strängen.....	6
2. Anslutning till MIO2-modulen	
2.1. RH-fuktgivare/RLQ-luftkvalitetsgivare.....	8
2.2. AUX2.....	9
2.3. CO2-givare.....	10
2.4. AUX1.....	11
2.5. PIR (rörelsesensor).....	12
2.6. TIMERBUTTON3.....	14
2.7. TIMERBUTTON3 kombinerad med annan givare.....	15
2.8. TSROOME/TSDUCTE temperaturgivare.....	16
3. Aktivering och inställning av givare	
3.1. Aktivering och inställning av givare.....	17



1. Produktinformation

1.1 Så fungerar MIO2-modulen

RH/RLQ/CO₂/PIR/ TIMERBUTTON3

Genom att ansluta en eller flera MIO2-moduler till VEX-automatiken kan fläkthastigheten överstyrs på det sätt som beskrivs nedan:

Givare	Placering	Fläkthastigheten överstyrs om
RH fuktgivare	Monterad i rummet	den relativa luftfuktigheten (%RH) i rummet överstiger det förinställda startgränsvärdet
RLQ luftkvalitetsgivare	Monterad i rummet	den relativa luftkvaliteten (%) i rummet överstiger det förinställda startgränsvärdet
CO ₂ -koldioxidgivare	Monterad i rummet eller i frånluftskanalen	CO ₂ -koncentrationen i rummet/frånluftskanalen överstiger det förinställda startgränsvärdet
PIR rörelsesensor	Monterad i rummet	personer detekteras i lokalen (varvid fläkthastigheten överstyrs till komfortnivå)
TIMERBUTTON3	Monterad i rummet	vid tryck på "TIMERBUTTON3". Inomhusklimatnivån ändras till "Komfort". Kontakten kan sättas in i stället för PIR eller sättas in parallellt över PIR

AUX1/AUX2 – externt styrd drift

Funktion	Styrning av:
AUX1	frånluftsdonet via en extern 0–10 V-signal*
AUX2	tilluftsdonet via en extern 0–10 V-signal*

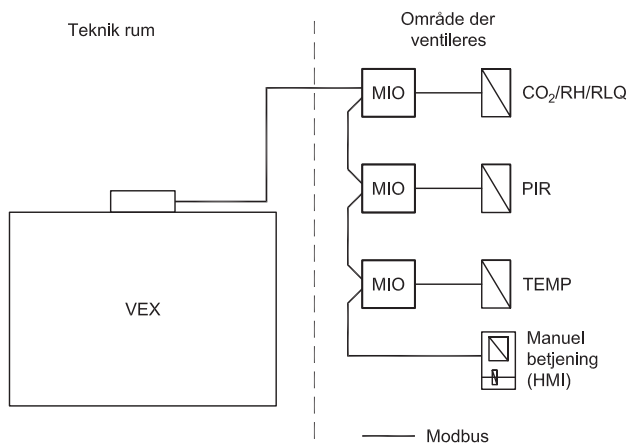
* Inställbart, se handboken för EXact, avsnitt 6.4.

Temperaturgivare

Givare	Placering	Funktion
TSROOME/TSDUCTE Temperaturgivare	Monterad i rummet eller i tilluftskanalen	Temperaturstyrningen använder denna givare istället för den som finns i VEX-enheten.

MIO2-moduler

Man kan ansluta som högst en givare/enhet per MIO2-modul. Dock kan man ansluta upp till fyra PIR-sensorer till en MIO2-modul.

**1.2 Så placeras de olika givarna**

Givare	Att tänka på vid placeringen	Att undvika vid placeringen
RH fuktgivare	Placera givaren på väggen, på en plats som är representativ för luften i lokalen	<ul style="list-style-type: none"> • områden med drag • områden med stillastående luft • områden nära dörrar, fönster och värmekällor
RLQ luftkvalitetsgivare	Placera givaren på väggen, 1,8–2,2 m över golvet på en plats som är representativ för luften i lokalen	<ul style="list-style-type: none"> • områden med drag • områden med stillastående luft • områden nära dörrar, fönster och värmekällor
CO ₂ koldioxidgivare	Givare för väggmontage: Placera givaren på väggen, 1,8–2,2 m över golvet på en plats som är representativ för luften i lokalen	<ul style="list-style-type: none"> • områden med drag • områden med stillastående luft • områden nära dörrar, fönster och värmekällor
	Givare för kanalmontering: Placera givaren i frånluftskanalen i ett flöde som motsvarar den luft man vill använda för att styra anläggningen	
PIR rörelsesensor	Placera sensorn 2–2,5 m över golvnivån, och så att den täcker den del av rummet som man önskar övervaka. PIR-sensorn täcker en horisontell vinkel på cirka 90°	<ul style="list-style-type: none"> • områden med direkt solljus • områden nära värmekällor
TIMERBUTTON3	Placera lämplig för manövrering, t.ex. vid entré till lokalen	<ul style="list-style-type: none"> • att den oavsiktligt kan aktiveras
TSROOME/TSDUCTE Temperaturgivare	Givare för väggmontage: Placera givaren på väggen, på en plats som är representativ för luften i lokalen	<ul style="list-style-type: none"> • områden med drag • områden med stillastående luft • områden nära dörrar, fönster och värmekällor
	Givare för kanalmontering: Placera givaren i tilluftskanalen i ett flöde som motsvarar den luft man vill använda för att styra anläggningen	

1.3 MIO2-modulens konstruktion

Kontakt

MIO2-modulen har ett antal uttag som gör det möjligt att ansluta givare/enheter.

Obs!

Det är viktigt att de olika givarna ansluts till rätt uttag, och att överkopplingen i CN12 monteras korrekt i förhållande till vald givare. I avsnitten nedan visas hur de olika givarna ska anslutas. LED-lampan i mitten på MIO2-kretskortet blinkar grönt när modulen er i drift.

Här ansluts de olika enheterna

Anslutning av givare mm:

Tabell A – Givaranslutning till MIO2

Givare	Ansluts i uttag nr	Överkopplingen i CN12
MIO2-modul (bussanslutning)	CN7, CN15	
RH-fuktgivare	CN15 och CN11	1 => 3
RLQ-givare	CN15 och CN11	1 => 3
CO ₂ -givare	CN15 och CN11	2 => 3
PIR-sensor	CN15, CN11, CN6	4 => 6
TIMERBUTTON3	CN15, CN11, CN6	4 => 6 eller 3 => 1 och 3 => 2
TSROOME/TSDUCTE temperaturgivare	CN6	5 => 6
AUX1	CN4, C11, CN13	2 => 3
AUX2	CN4, CN11, CN13	1 => 3

Tabell B - Programmering av överkopplingen på TIMERBUTTON3

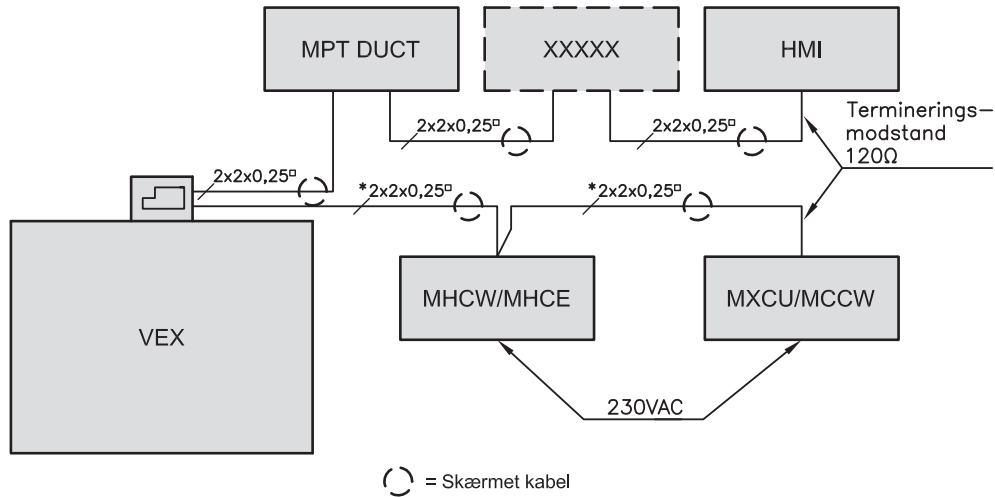
Konfiguration	Tid	Överkopplingen i CN6		
		1-3 (RD)	2-3 (VT)	3-4 (BK)
Normal funktion				
	30m			
	1h	X		
	1.5h		X	
	2h	X	X	
Testfunktion	3s			X
	6s	X		X
	12s		X	X
	24s	X	X	X

Se diagrammet i avsnitt 2.6 för mer information.

1.4 Ansluta MIO2-modulen till bus-strängen

Modbus, ändterminering

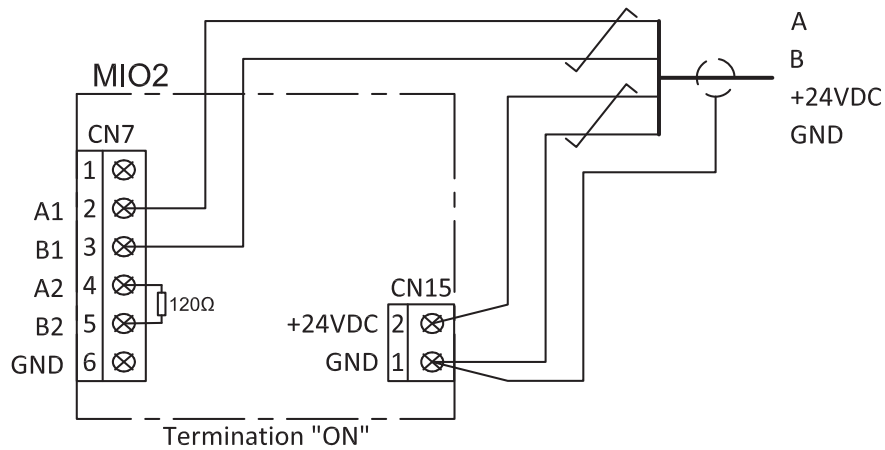
Man måste ändterminera första och sista enheten i bus-strängen med ett motstånd på $120\ \Omega$, se nedan



RD12512DK-01

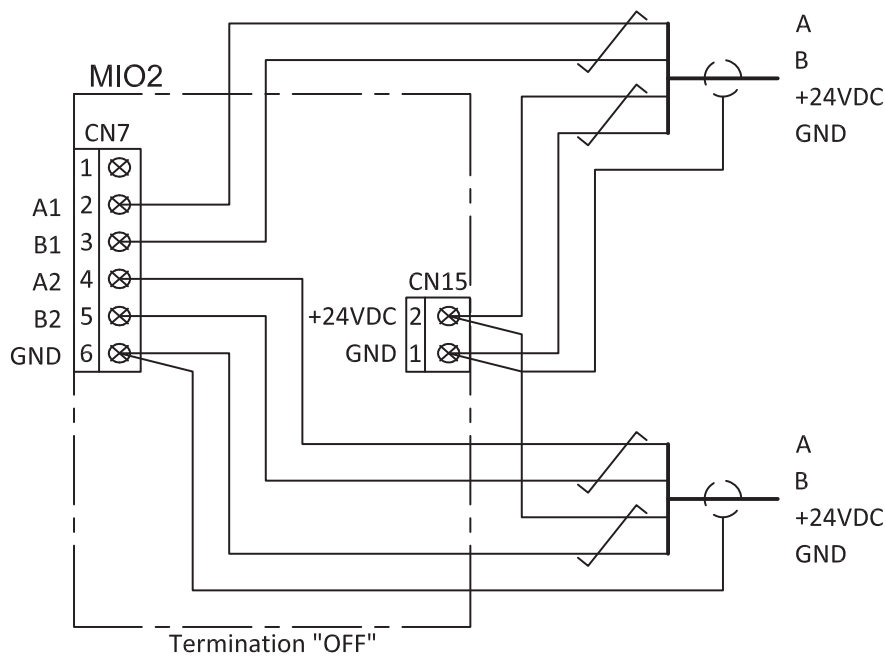
Med VEXén levereras 2 st. motstånd som är placerade i ritningsfickan i luckan.

Om ...	så ...	Se diagram nr
MIO2-modulen är första eller sista enhet på bus-strängen	ska CN7 ändterminering ske med ett motstånd på 120 Ω	1
MIO2-modulen är inte första eller sista enhet på bus-strängen	ska den vidarekopplas till nästa enhet. (här en annan MIO-modul)	2



1

RD14400-01



2

RD14401-01

2. Anslutning till MIO2-modulen

Obs!

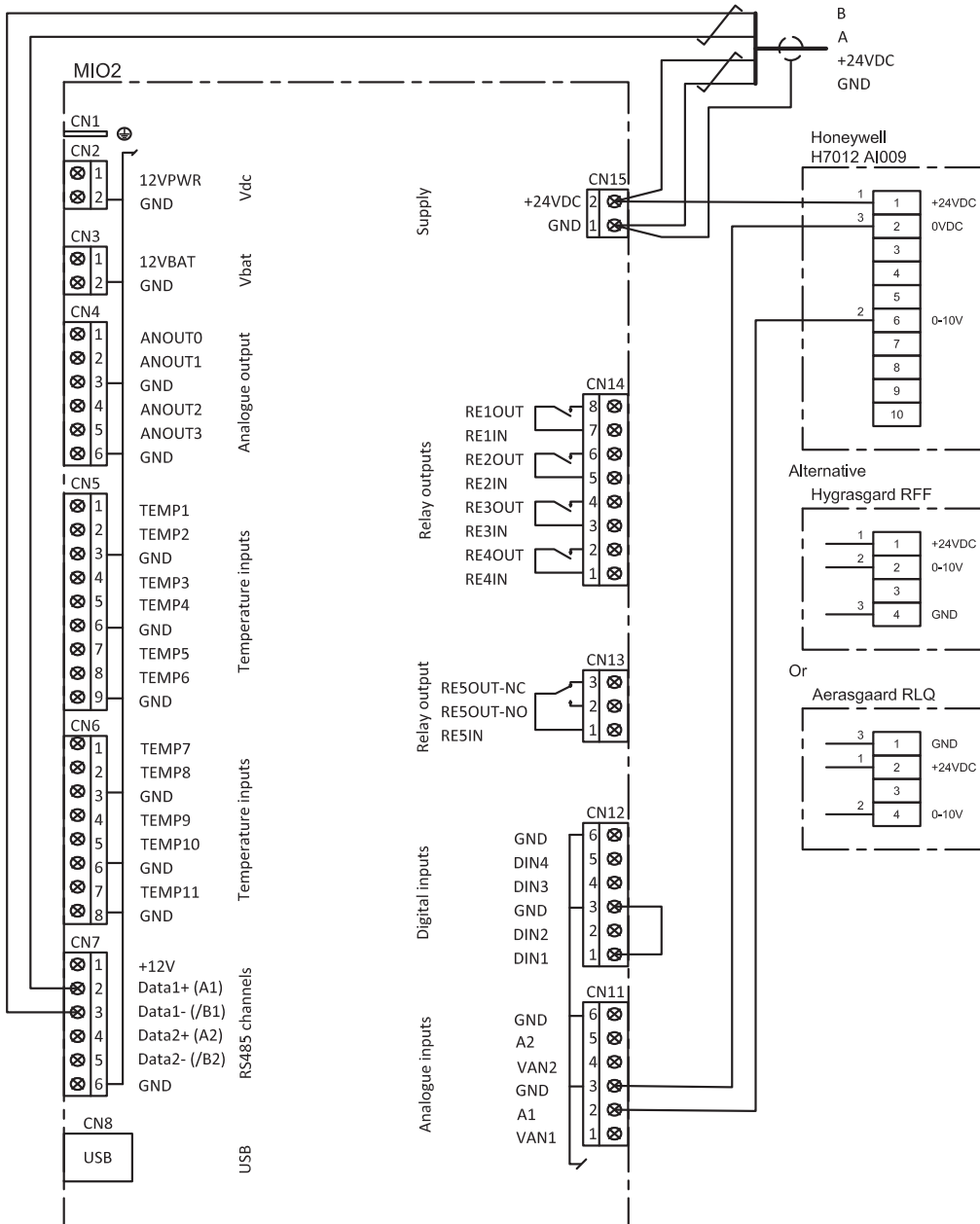


Kontakterna i Modbus-anslutningen får inte tas ur eller anslutas om givarna/enheterna är anslutna till spänning. Båda Modbus-enheterna ska stängas av innan förändringar sker, annars finns det risk för att givarna/enheterna förstörs.

2.1 RH-fuktgivare/RLQ-luftkvalitetsgivare

Så ansluts RH/RLQ

- Anslut RH-fuktgivare eller RLQ-luftkvalitetsgivare till MIO2-modulen enligt bilden nedan.
- Anslut överkopplingen i CN12 enligt bilden nedan.

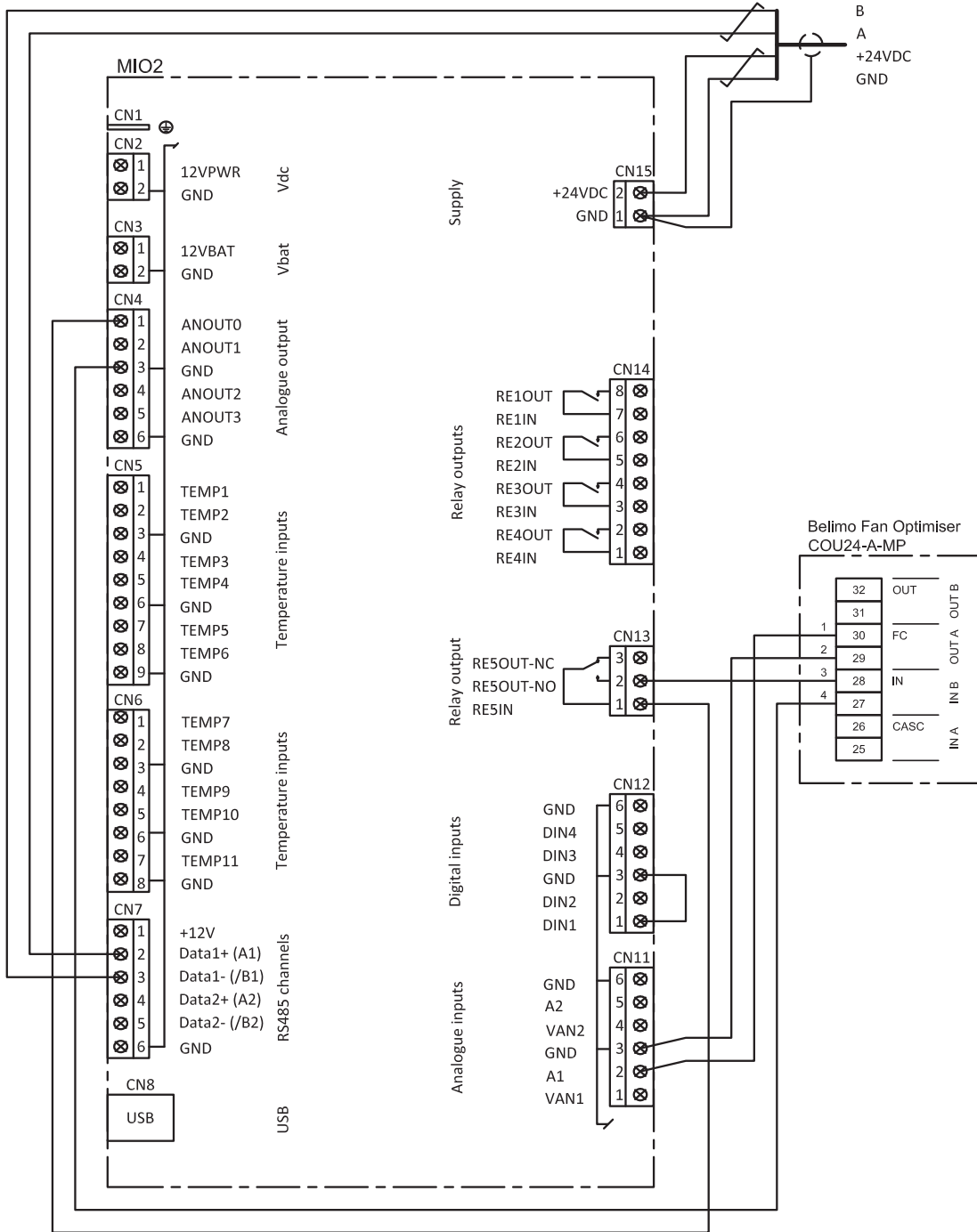


RD14391-01

2.2 AUX2

Så ansluts AUX2

- Anslut Belimo Fan Optimiser eller liknande extern styrning enligt bilden nedan.
- Anslut överkopplingen i CN12 enligt bilden nedan.



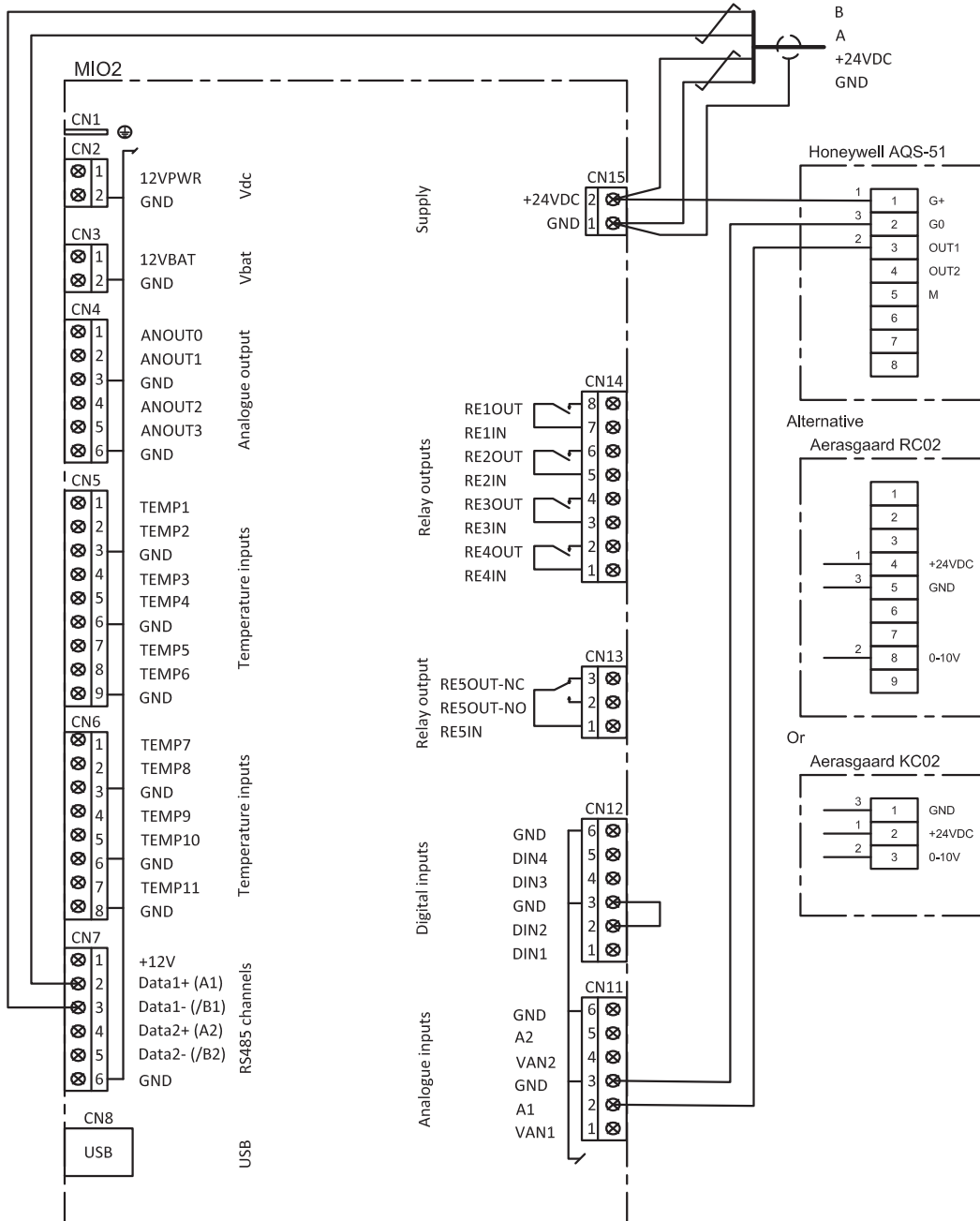
Anteckning: Belimo Fan Optimiser är ett exempel på en lösning.

RD14393-01

2.3 CO₂-givare

Så ansluts CO₂-givare

- Anslut CO₂-givaren till MIO2-modulen enligt bilden nedan.
- Anslut överkopplingen i CN12 enligt bilden nedan.

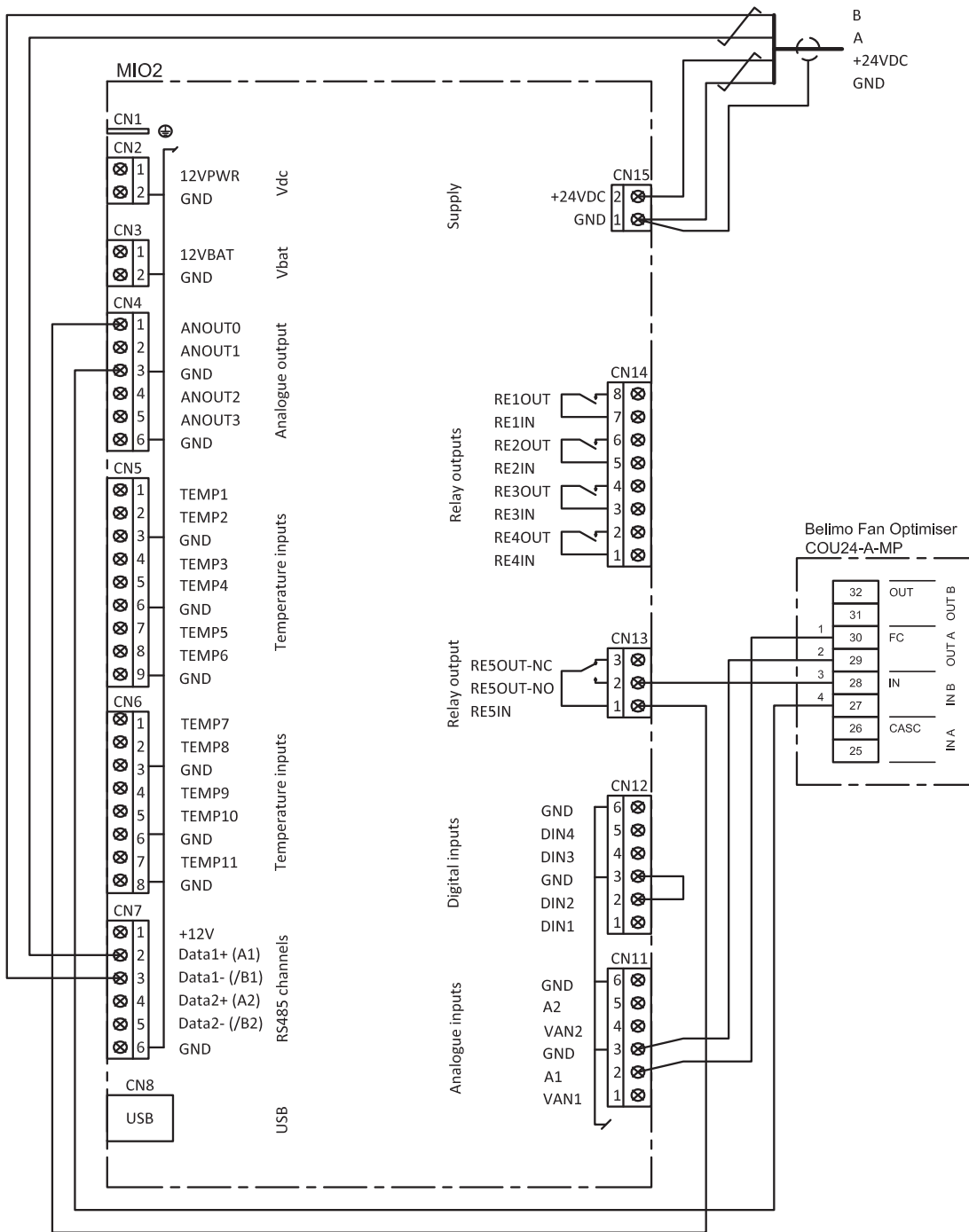


RD14392-01

2.4 AUX1

Så ansluts AUX1

- Anslut Belimo Fan Optimiser eller liknande extern styrning enligt bilden nedan
- Anslut överkopplingen i CN12 enligt bilden nedan.

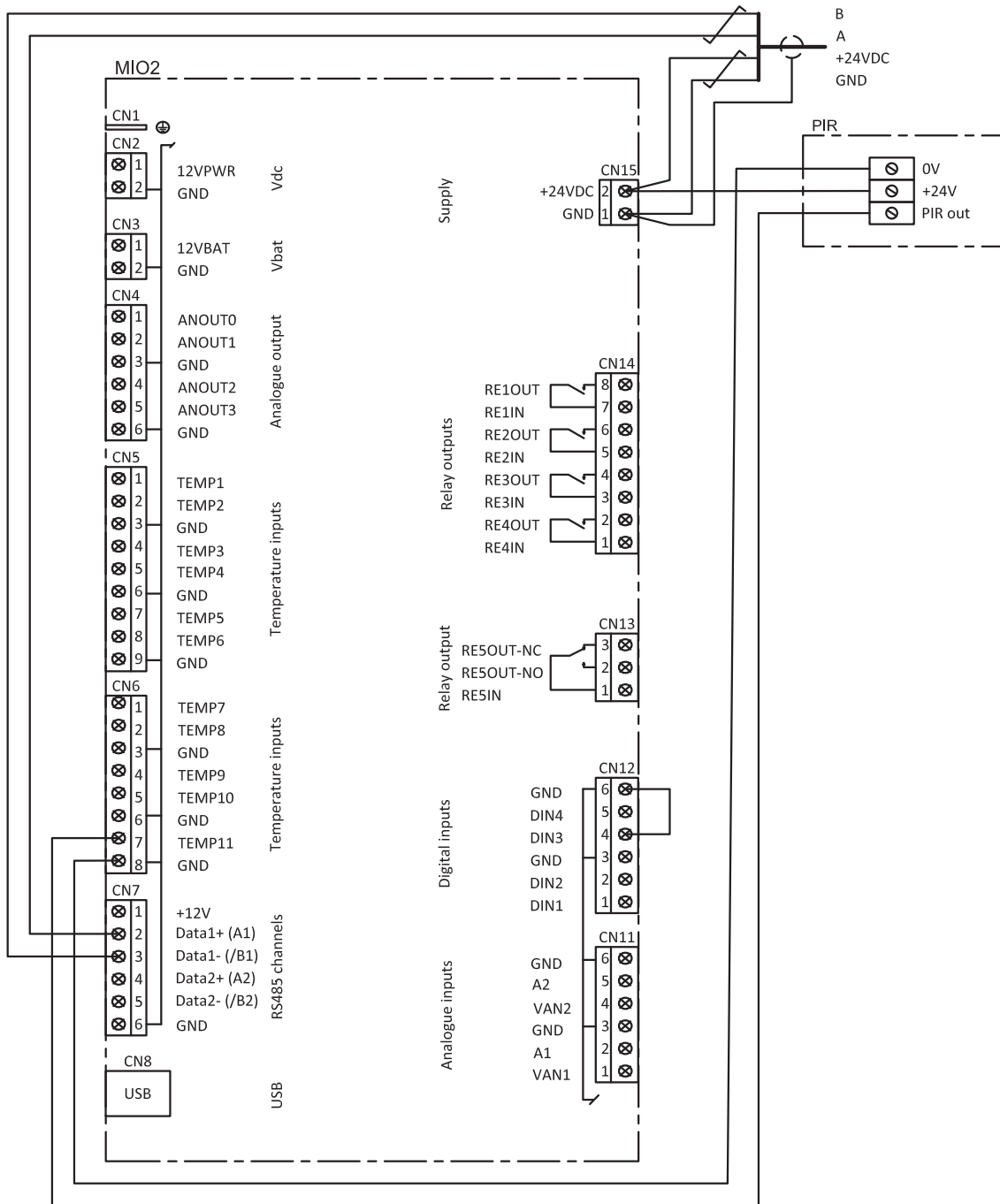


RD14384-01

Anteckning: Belimo Fan Optimiser är ett exempel på en lösning.

2.5 PIR (rörelsesensor)

Så ansluts PIR



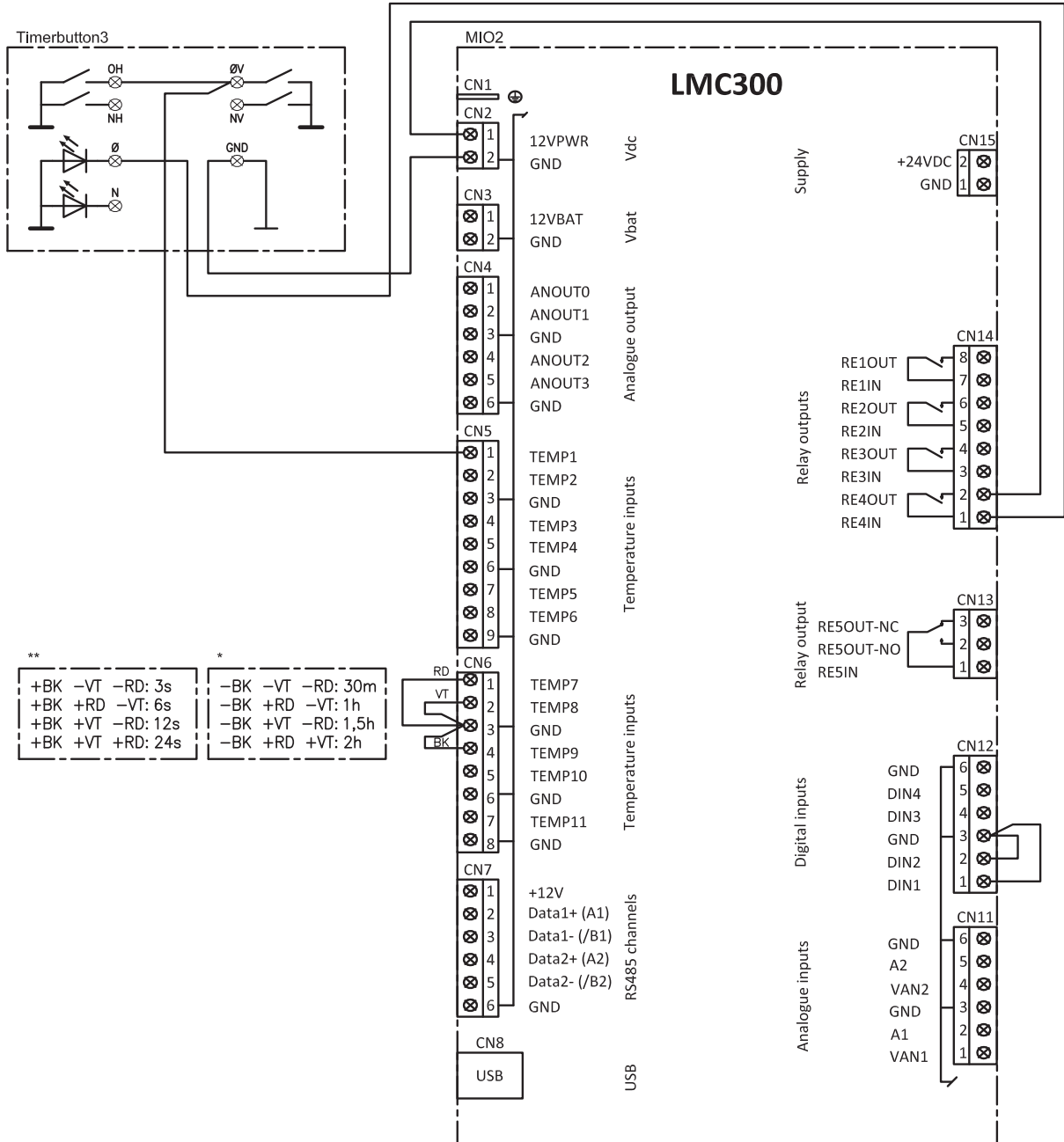
RD14480-01

Observera PIR

Om	
flera PIR-sensorer eller kontakter ska anslutas till samma MIO2-modul	ska reläkontakterna i PIR-sensorerna/kontakterna parallellkopplas. Man kan koppla högst 4 givare/kontakter till en MIO2-modul
TIMERBUTTON3 ska användas för överstyrning av VEX-aggregatet till komfortnivå	kontakten kan: – sättas in i stället för PIR-sensorn eller – sättas in parallellt över PIR-sensorn

2.6 TIMERBUTTON3

Så ansluts TIMER-BUTTON3

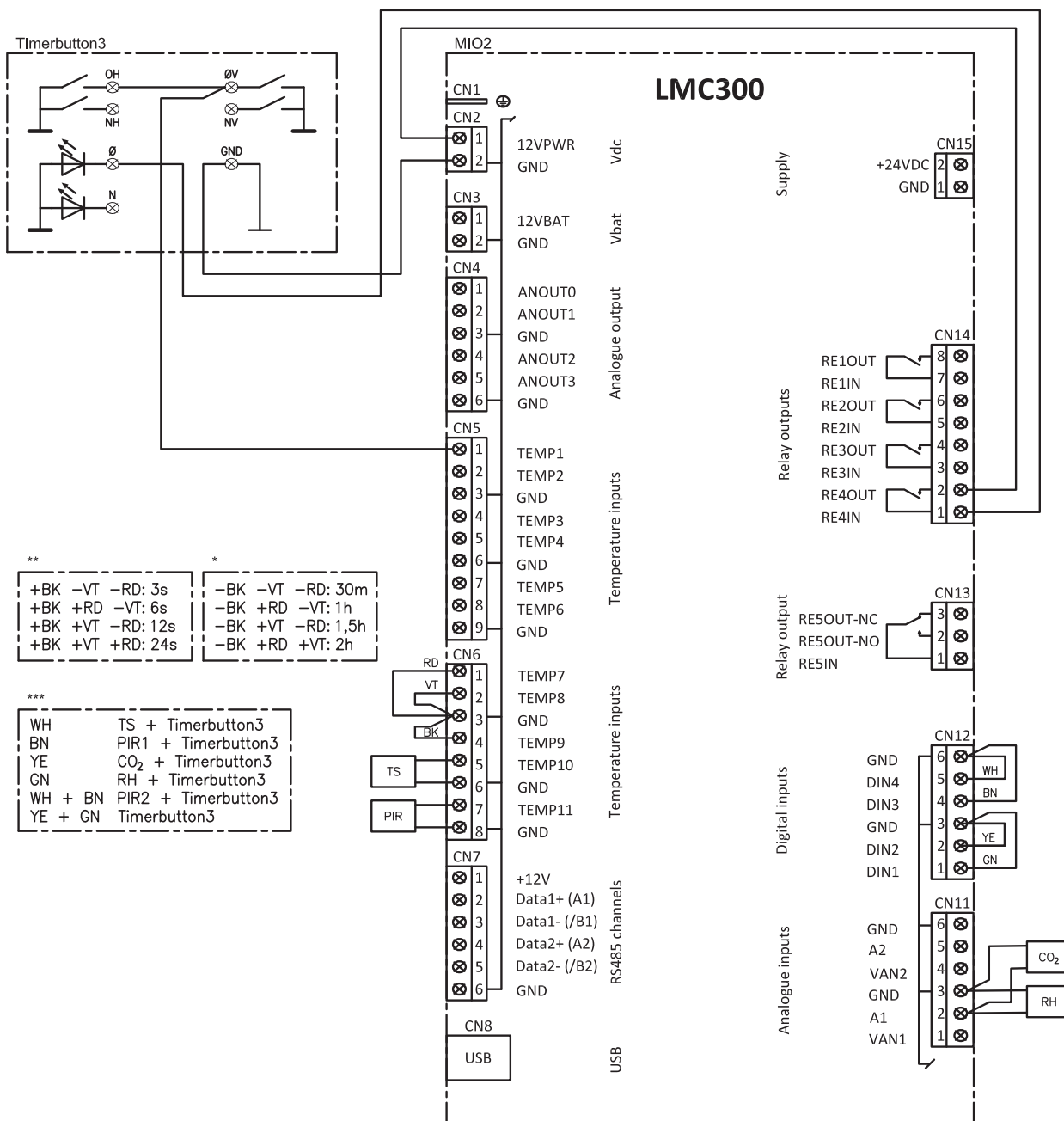


*: Normal funktion

** : Testfunktion

2.7 TIMERBUTTON3 kombinerad med annan givare

Så ansluts TIMER-BUTTON3 till en annan givare



*: Normal funktion

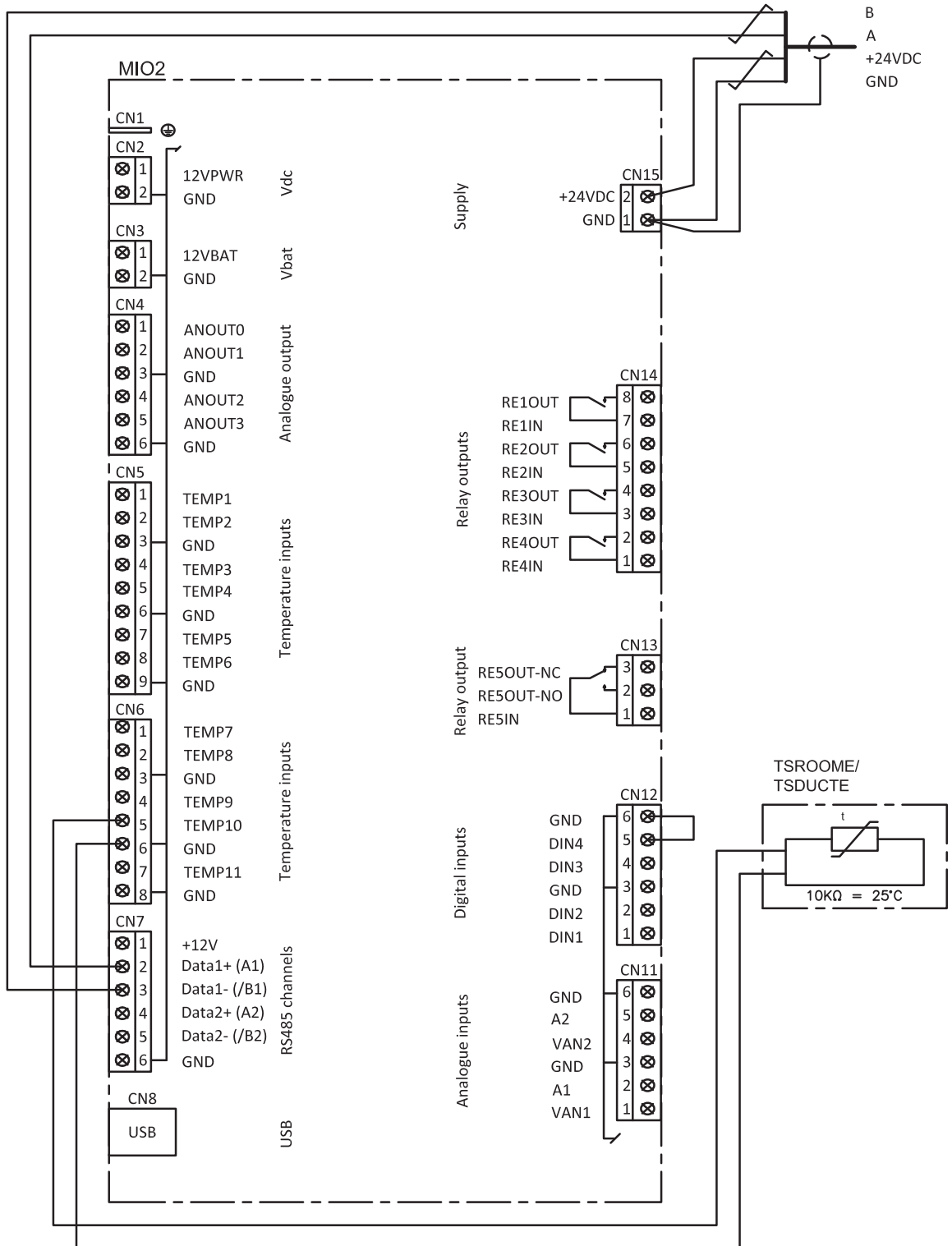
** : Testfunktion

***: Programmering av överkopplingen till en annan givare ansluten till MIO2-modulen

2.8 TSROOME/TSDUCTE temperaturgivare

TSROOME/TSDUCTE temperaturgivare

- Anslut temperaturgivaren TSROOME/TSDUCTE till MIO2-modulen enligt bilden nedan.
- Anslut överkopplingen i CN12 enligt bilden nedan.



RD14396-01

3. Aktivering och inställning av givare

3.1 Aktivering och inställning av givare

Detektering

När önskade givare har monterats detekteras de automatiskt av EXact-automatiken.

Aktivering av givare

Aktivera önskad givare med hjälp av:

- VEX-aggregatets manöverpanel eller
- en ansluten dator

Se handböckerna "Handbok för EXact-automatik" och "Handbok för EXact-automatik"

Inställning av de enskilda givarna

I tabellen nedan finns inställningsmöjligheter för respektive givare, samt hänvisning till menynummer i EXact-automatiken.

Givare	Inställning	EXact menynummer	Obs!
RH fuktgivare	Ställ in gränsvärden för start och max.	3.1.2	Visning: 0–100 % relativ luftfuktighet
RLQ luftkvalitetsgivare	Ställ in gränsvärden för start och max.	3.1.2	Visning: 0–100 luftkvalitet
CO ₂ koldioxidgivare	Ställ in gränsvärden för start och max.	3.3	Visning: 0–2 000 ppm
PIR-sensor	Ställ in gränsvärden för start och max.	3.3	PIR-sensorn kopplas bort cirka 10 minuter efter att sensorn har registrerat att det inte finns några personer i rummet.
TSROOME/ TSDUCTE Temperaturgivare	MIO2-modul med temperaturgivare detekteras automatiskt av EXact	3.3	NTC 10 kΩ vid 25 °C
TIMERBUT- TON3	Se tabell B (1.3)	3.3	Överstyrningen av VEX-aggregatet kan stoppas genom att man trycker på timern igen. När timerfunktionen är aktiv lyser lysdioden grönt.
AUX	Inställning av styr signaler	3.1.1.4	Kräver att luftregleringsmetod 8 är vald.



Scan code and go to addresses at
www.exhausto.com