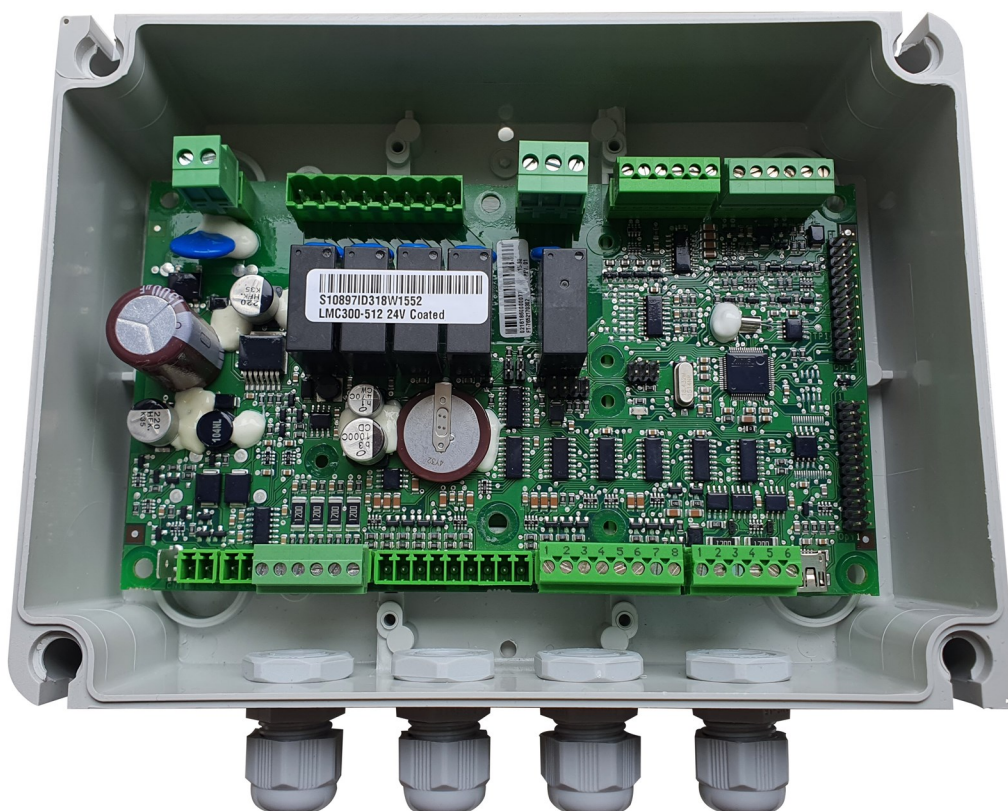


DK

MIO2 Modul til EXact automatik

(Modbus Input Output)



Original brugsanvisning



1. Produktinformation

| | |
|---|---|
| 1.1. Sådan fungerer MIO2-Modulet..... | 3 |
| 1.2. Sådan placeres de enkelte følere..... | 4 |
| 1.3. MIO2-Modulets opbygning..... | 5 |
| 1.4. Tilslutning af MIO2-Modulet til busstreng..... | 6 |

2. Tilslutning til MIO2-Modulet

| | |
|--|----|
| 2.1. RH-fugtføler / RLQ-luftkvalitetsføler..... | 8 |
| 2.2. AUX2..... | 9 |
| 2.3. CO2-føler..... | 10 |
| 2.4. AUX1..... | 11 |
| 2.5. PIR (bevægelsessensor)..... | 12 |
| 2.6. TIMERBUTTON3..... | 14 |
| 2.7. TIMERBUTTON3 kombineret med anden sensor..... | 15 |
| 2.8. TSROOME / TSDUCTE, temperaturføler..... | 16 |

3. Aktivering og indstilling af følere

| | |
|---|----|
| 3.1. Aktivering og indstilling af følere..... | 17 |
|---|----|



1. Produktinformation

1.1 Sådan fungerer MIO2-Modulet

RH/RLQ/CO₂/PIR/ TIMERBUTTON3

Ved at tilslutte et eller flere MIO2-Moduler til VEX-automatikken, kan ventilatorhastigheden overstyres som beskrevet nedenfor:

| Føler | Placering | Ventilatorhastighed overstyres, hvis |
|---------------------------------|--|---|
| RH Fugtføler | Monteret i rummet | den relative luftfugtighed (%RH) i rummet overstiger den på forhånd indstillede start grænse |
| RLQ Luftkvalitetsføler | Monteret i rummet | den relative luftkvalitet (%) i rummet overstiger den på forhånd indstillede start grænse |
| CO ₂ Kuldioxid-føler | Monteret i rummet eller fraluftkanalen | CO ₂ -koncentrationen i rummet/fraluftskanalen overstiger den på forhånd indstillede start grænse |
| PIR Bevægelsessensor | Monteret i rummet | der detekteres personer i lokalet (ventilatorhastigheden overstyres til komfortniveau) |
| TIMERBUTTON3 | Monteret i rummet | der trykkes på "TIMERBUTTON3". Inde-klimaniveauet ændres til "Komfort". Tiderne kan ændres via lus-programmering i CN6. |

AUX1/AUX2 - eksternt styret drift

| Funktion | Styring af... |
|----------|---|
| AUX1 | fraluftventilatoren via et eksternt 0 - 10V signal* |
| AUX2 | tilluftventilatoren via et eksternt 0 - 10V signal* |

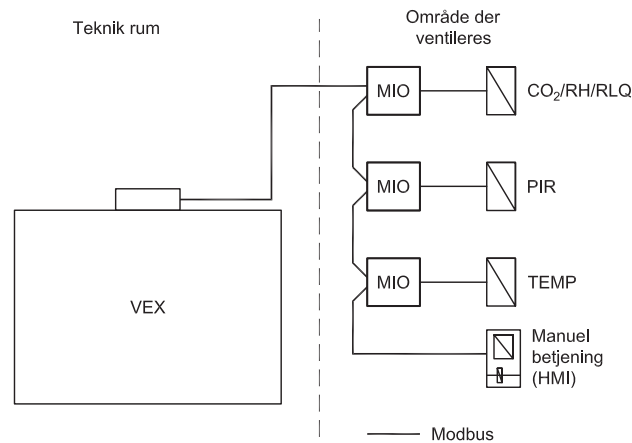
* Kan tilpasses - se EXact2 basisvejledning, afsnit 6.4.

Temperaturføler

| Føler | Placering | Funktion |
|------------------------------------|--|---|
| TSROOME/TSDUCTE Temperaturføler | Monteret i rummet eller tilluftkanalen | Temperaturreguleringen bruger denne føler i stedet for den, der er placeret i VEX'en. |

MIO2-Moduler

Der kan max. tilsluttes en føler/enhed pr. MIO2-Modul. Der kan dog tilsluttes op til 4 PIR-sensorer til et MIO2-Modul.

**1.2 Sådan placeres de enkelte følere**

| Føler | Hensyn ved placering | Undgå ved placering |
|----------------------------------|---|--|
| RH Fugtføler | Placer føleren på væggen på et sted, der er repræsentativt for luften i lokalet | <ul style="list-style-type: none"> • områder med træk • områder med stillestående luft • områder tæt ved døre, vinduer og varmekilder |
| RLQ Luftkvalitet-føler | Placer føleren på væggen 1,8 - 2,2 m. over gulvet på et sted, der er repræsentativt for luften i lokalet | <ul style="list-style-type: none"> • områder med træk • områder med stillestående luft • områder tæt ved døre, vinduer og varmekilder |
| CO ₂ Kuldioxidføler | Føler for vægmontage: Placer føleren på væggen 1,8 - 2,2 m. over gulvet på et sted, der er repræsentativt for luften i lokalet | <ul style="list-style-type: none"> • områder med træk • områder med stillestående luft • områder tæt ved døre, vinduer og varmekilder |
| | Føler for kanalmontage: Placer føleren i fraluftkanalen i en luftstreng svarende til den luft, der ønskes reguleret i forhold til | |
| PIR Bevægelses-sensor | Placer føleren 2 - 2,5 m. over gulv, så den dækker den del af rummet, der ønskes overvåget. PIR-sensoren dækker en horisontal vinkel på ca. 90° | <ul style="list-style-type: none"> • områder med direkte sollys • områder tæt ved varmekilder |
| TIMERBUTTON3 | Placer hensigtsmæssig for betjening, f.eks. ved indgang til lokalet | <ul style="list-style-type: none"> • at den utilsigtet kan aktiveres |
| TSROOME/TSDUCTE Temperatur-føler | Føler for vægmontage: Placer føleren på væggen på et sted, der er repræsentativt for luften i lokalet | <ul style="list-style-type: none"> • områder med træk • områder med stillestående luft • områder tæt ved døre, vinduer og varmekilder |
| | Føler for kanalmontage: Placer føleren i tilluftkanalen i en luftstreng svarende til den luft, der ønskes reguleret i forhold til | |

1.3 MIO2-Modulets opbygning

Stik

MIO2-modulet har et antal stik, som muliggør tilslutning af følere/enheder.

Bemærk

Det er vigtigt, at den enkelte føler tilsluttes det korrekte stik, og at lus i CN12 monteres korrekt i forhold til den valgte føler. I de følgende afsnit ses, hvordan de forskellige følere skal tilsluttes. LED midt på MIO2-printet blinker grønt når modulet er i drift.

Her tilsluttes de enkelte enheder

Tilslutning af følere mm:

Tabel A - Sensor tilslutning til MIO2

| Føler | Tilsluttes stik nr | Lus i CN12 |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| MIO2-modul (bus-tilslutning) | CN7, CN15 | |
| RH-fugtføler | CN15 og CN11 | 1 => 3 |
| RLQ-føler | CN15 og CN11 | 1 => 3 |
| CO ₂ -føler | CN15 og CN11 | 2 => 3 |
| PIR-sensor | CN15, CN11, CN6 | 4 => 6 |
| TIMERBUTTON3 | CN2, CN14, CN5 | 4 => 6 eller 3 => 1 og 3 => 2 |
| TSROOME / TSDUCTE temperaturføler | CN6 | 5 => 6 |
| AUX1 | CN4, C11, CN13 | 2 => 3 |
| AUX2 | CN4, CN11, CN13 | 1 => 3 |

Tabel B - Lus programmering af TIMERBUTTON3

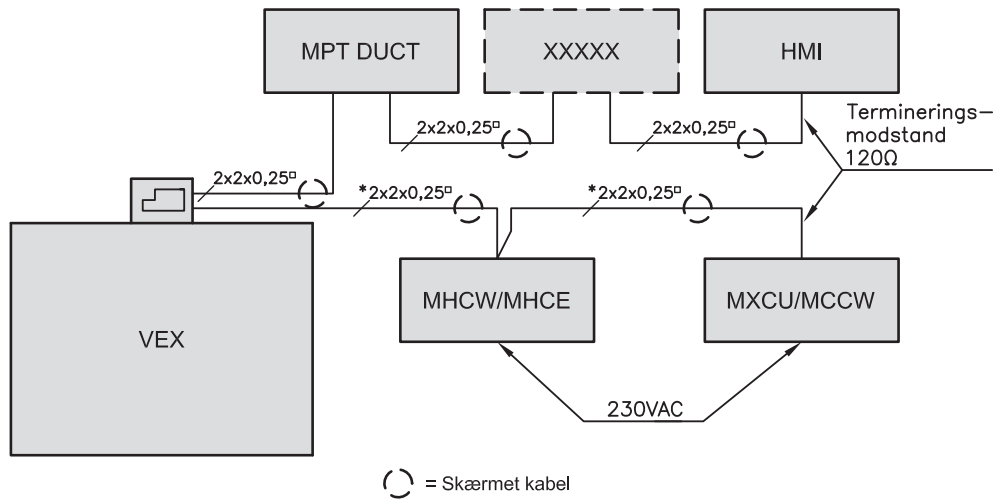
| Konfiguration | Tid | Lus i CN6 | | |
|-----------------|------|-----------|----------|----------|
| | | 1-3 (RD) | 2-3 (VT) | 3-4 (BK) |
| Normal funktion | | | | |
| | 30m | | | |
| | 1h | X | | |
| | 1.5h | | X | |
| | 2h | X | X | |
| Test funktion | 3s | | | X |
| | 6s | X | | X |
| | 12s | |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

Se diagram i afsnit 2.6 for yderligere info.

1.4 Tilslutning af MIO2-Modulet til busstreng

Modbus, endeterminering

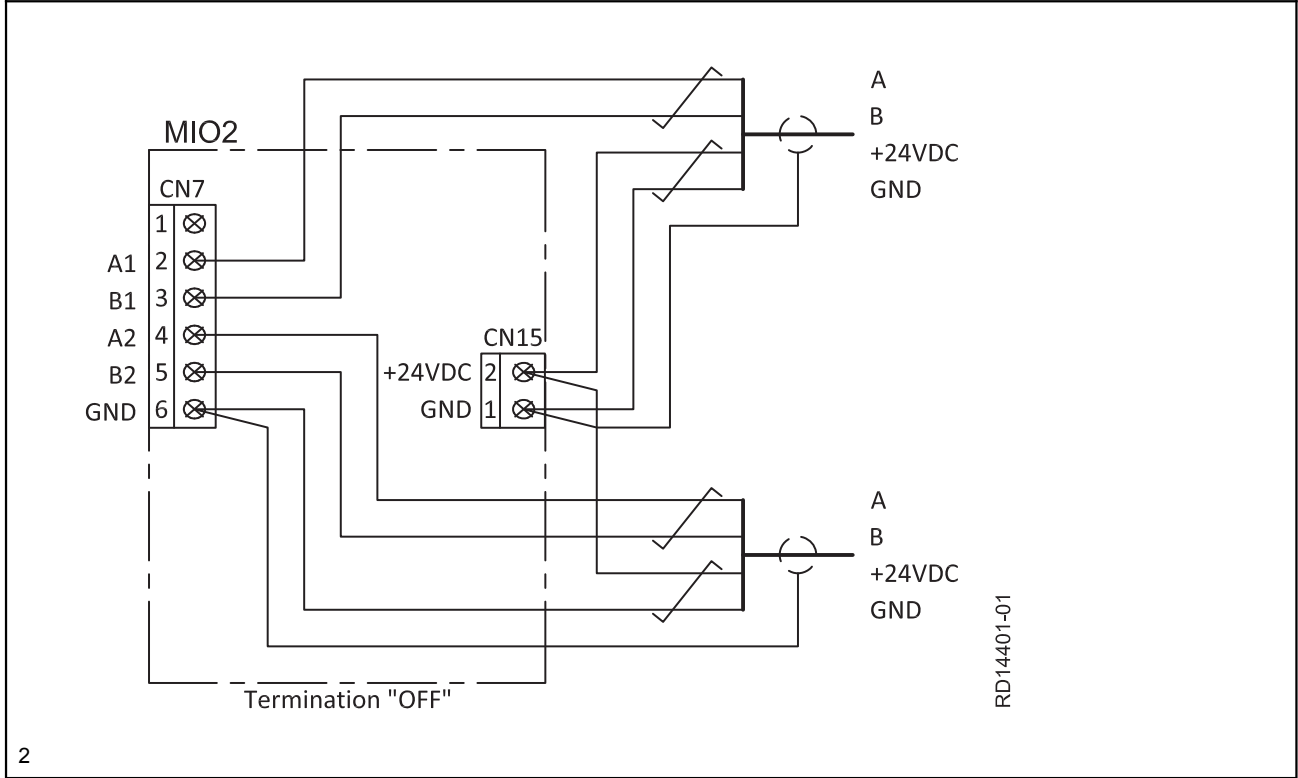
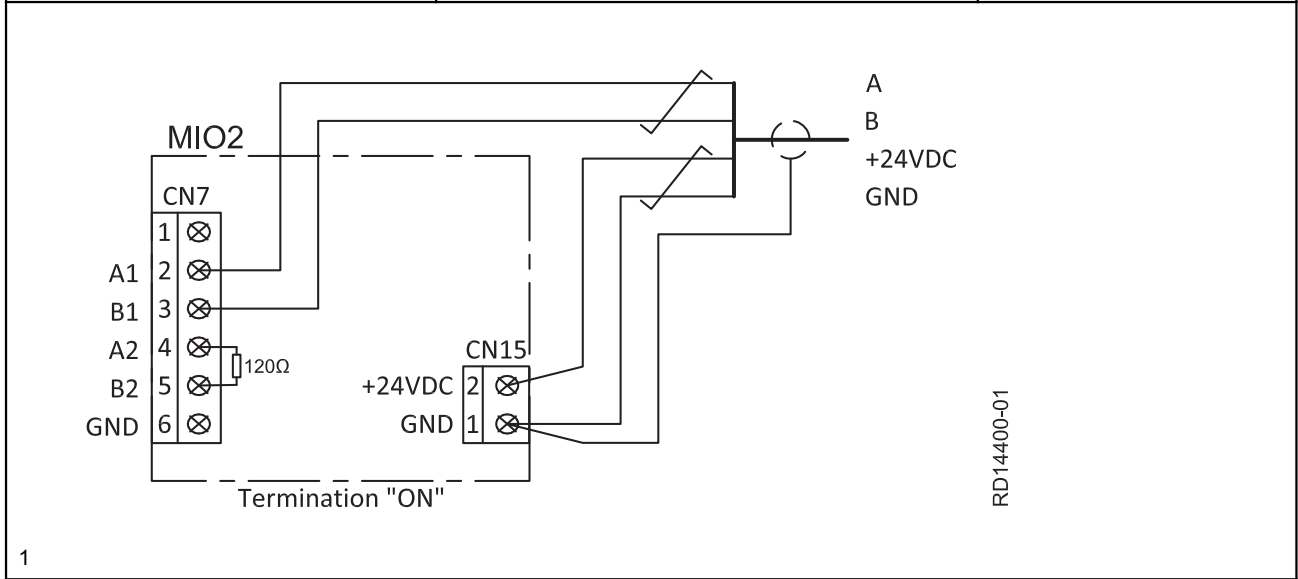
Det er nødvendigt at endeterminere første og sidste enhed på busstrengen med en 120 Ω modstand, se nedenfor



RD12512DK-01

Med VEX leveres 2 stk modstande, der er placeret i tegningslommen i lågen.

| Hvis... | så... | Se diagram nr. |
|---|--|----------------|
| MIO2-modulet er første eller sidste enhed på busstrengen | skal CN7 endetermineres med en 120 Ω modstand | 1 |
| MIO2-modulet ikke er første eller sidste enhed på busstrengen | skal det videresløjfes til den næste enhed (her et andet MIO2-Modul) | 2 |



2. Tilslutning til MIO2-Modulet

Bemærk

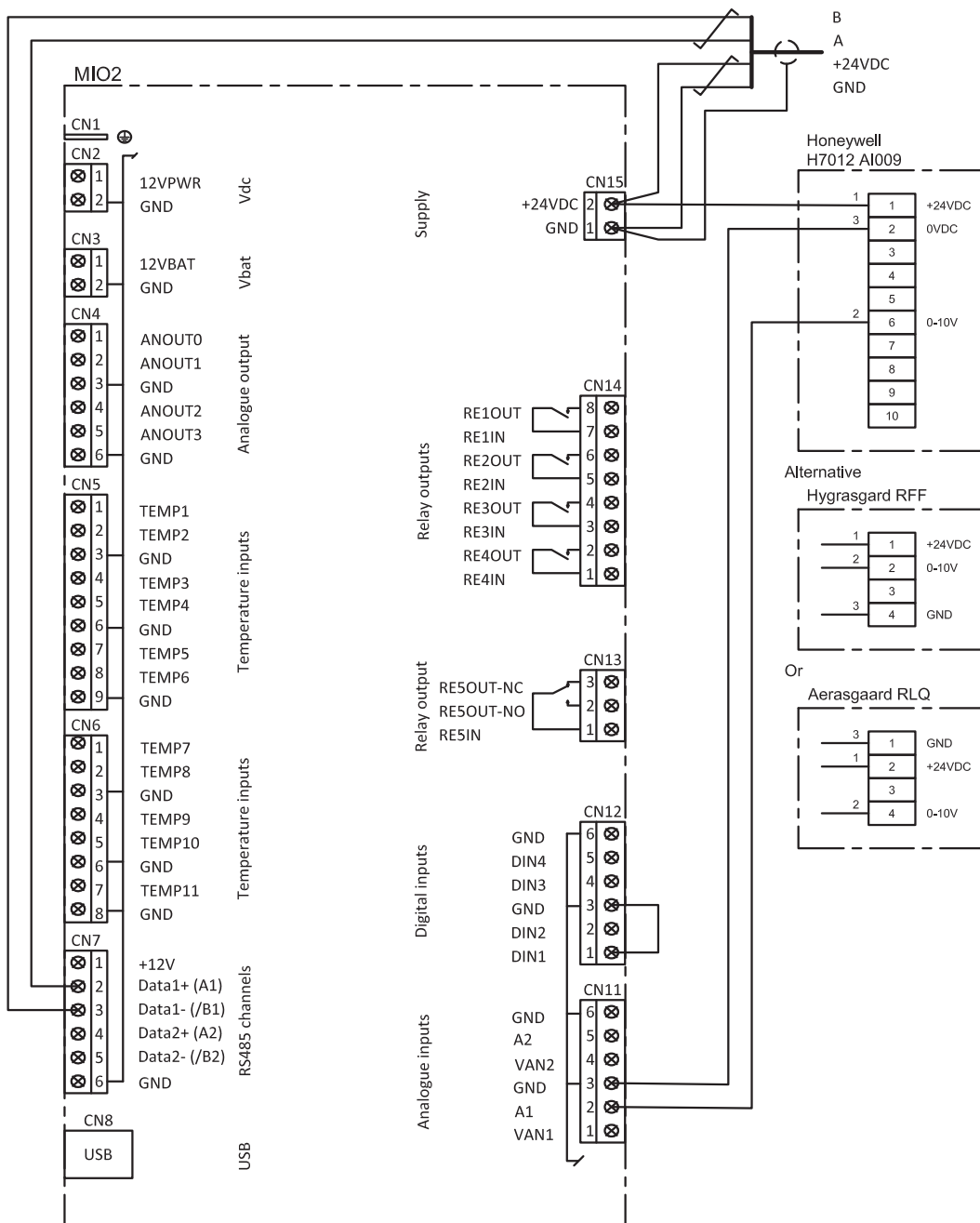


Stikkene i Modbus-forbindelsen må ikke fjernes eller tilsluttes, hvis der er spænding på følerne/enhederne. Begge Modbus-enheder skal slukkes inden der foretages ændringer, ellers er der risiko for at følerne/enhederne ødelægges..

2.1 RH-fugtføler / RLQ-luftkvalitetsføler

Sådan tilsluttes RH/RLQ

- Tilslut RH-fugtføler eller RLQ-luftkvalitetsføler til MIO2-Modulet som vist herunder.
- Tilslut lus i CN12 som vist herunder.

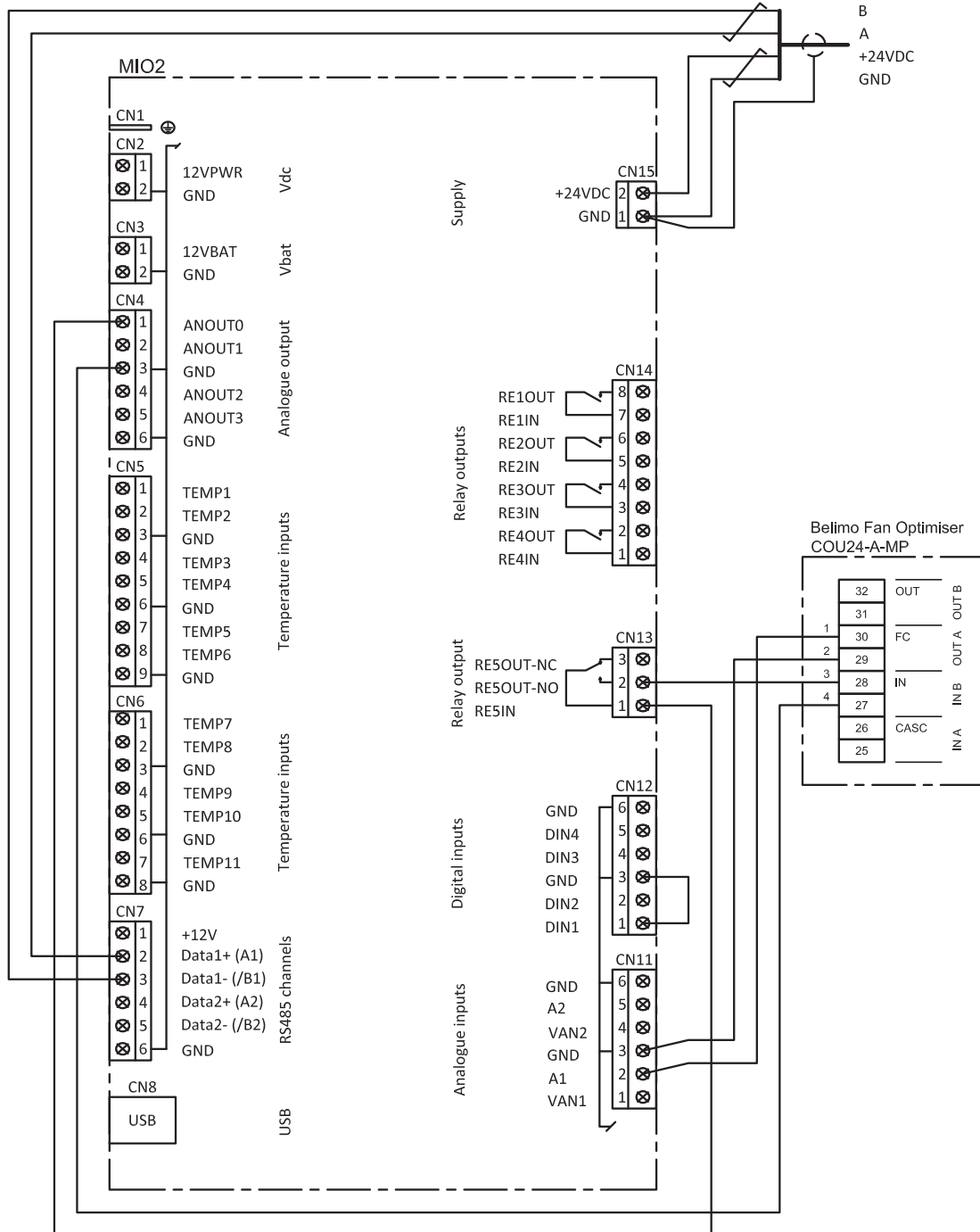


RD14391-01

2.2 AUX2

Sådan tilsluttes AUX2

- Tilslut Belimo Fan Optimiser eller lignende eksternt styring som vist herunder.
- Tilslut lus i CN12 som vist herunder.



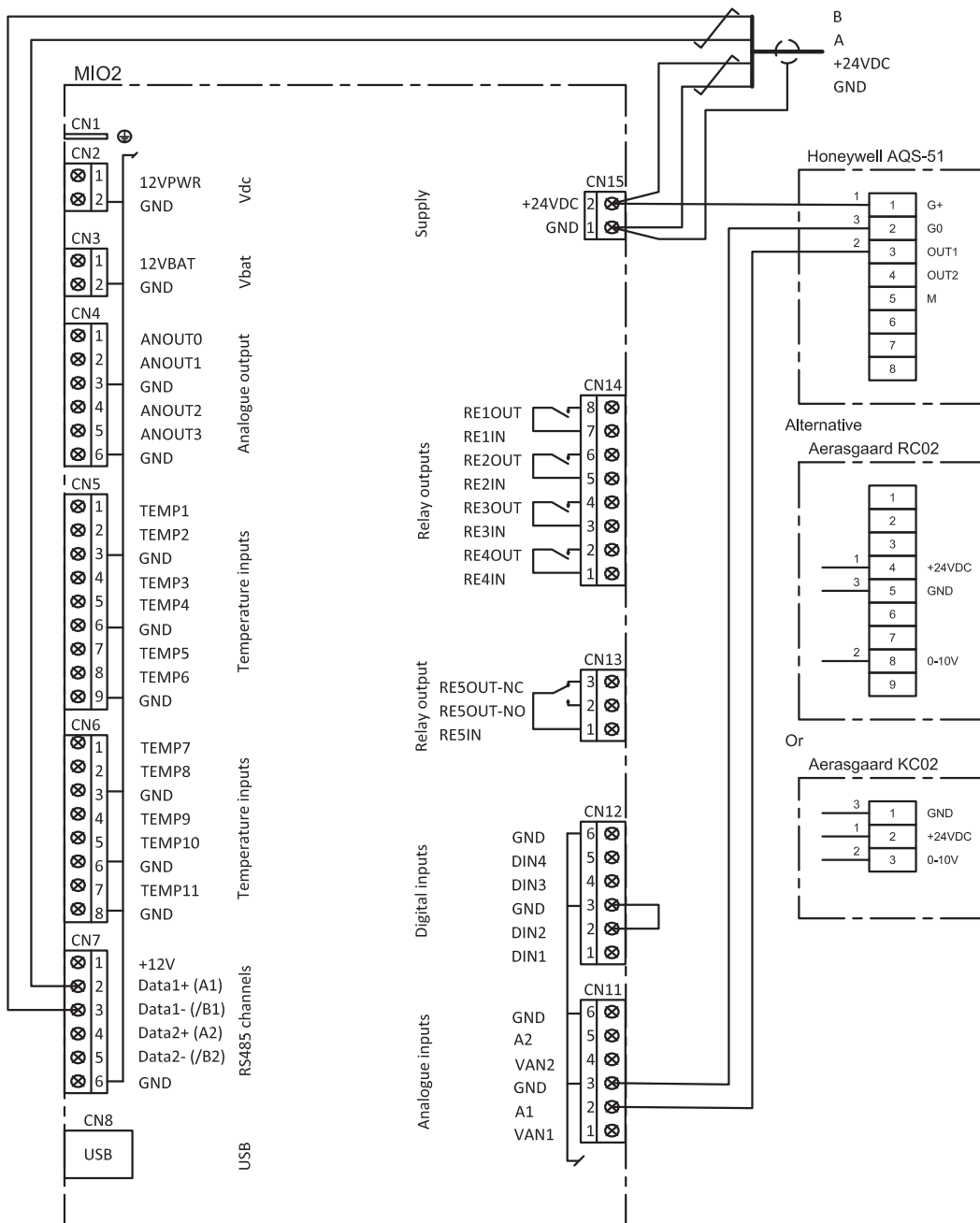
RD14393-01

Bemærk: Belimo Fan Optimiser er et eksempel på en løsning.

2.3 CO₂-føler

Sådan tilsluttes CO₂-føler

- Tilslut CO₂-føler til MIO2-Modulet som vist herunder.
- Tilslut lus i CN12 som vist herunder.

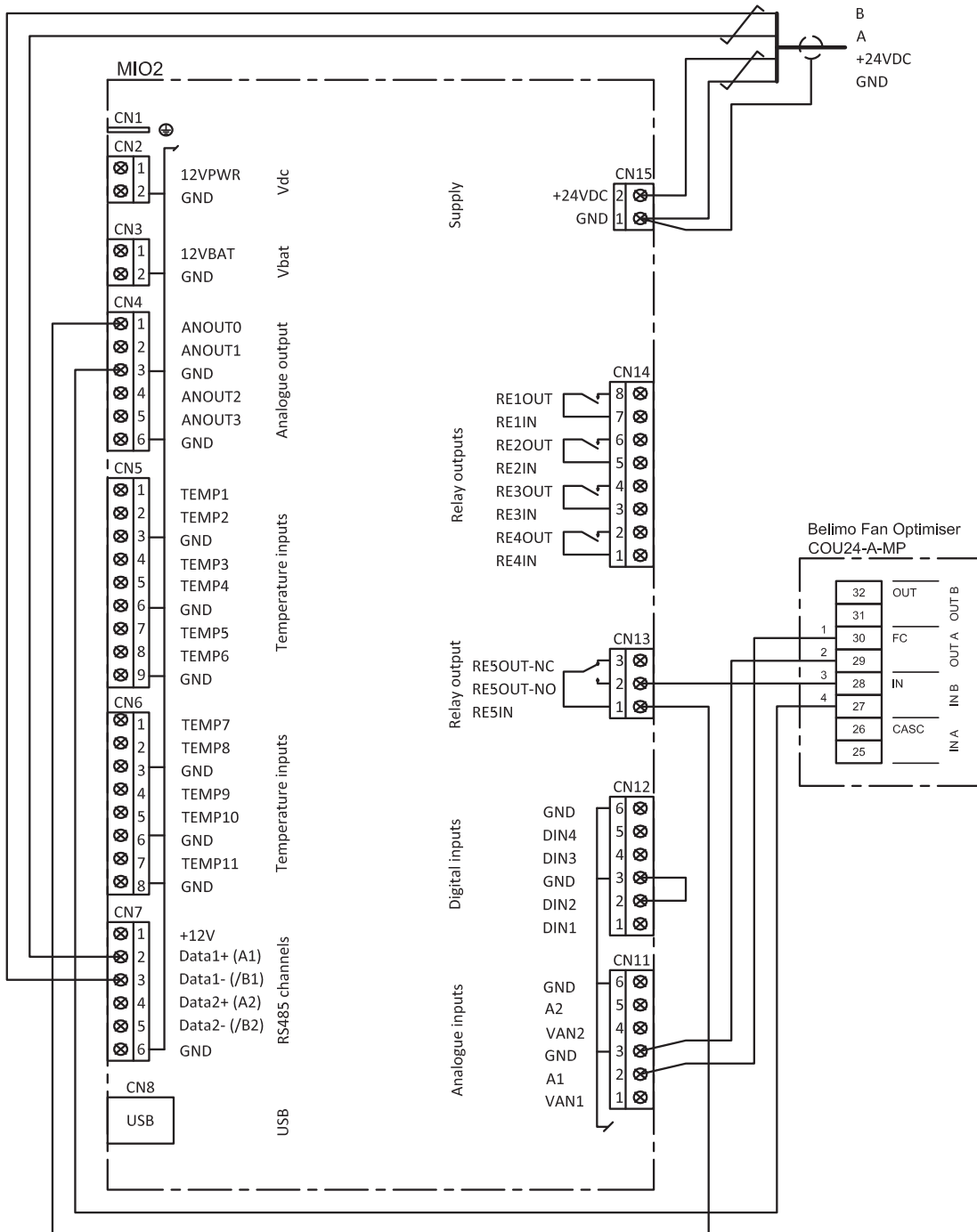


RD14392-01

2.4 AUX1

Sådan tilsluttes AUX1

- Tilslut Belimo Fan Optimiser eller lignende eksternt styring som vist herunder.
- Tilslut lus i CN12 som vist herunder.

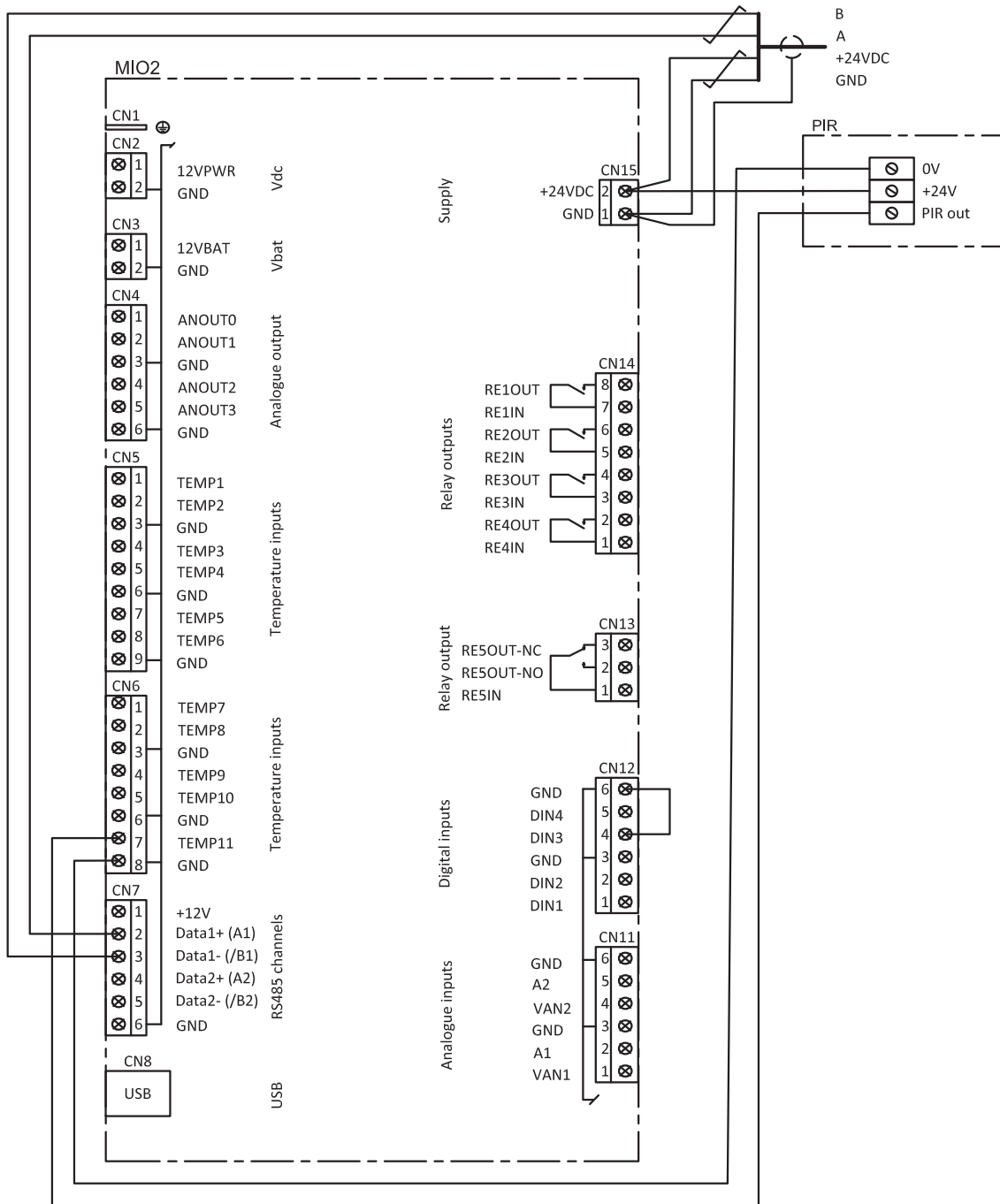


RD14384-01

Bemærk: Belimo Fan Optimiser er et eksempel på en løsning.

2.5 PIR (bevægelsessensor)

Sådan tilsluttes PIR



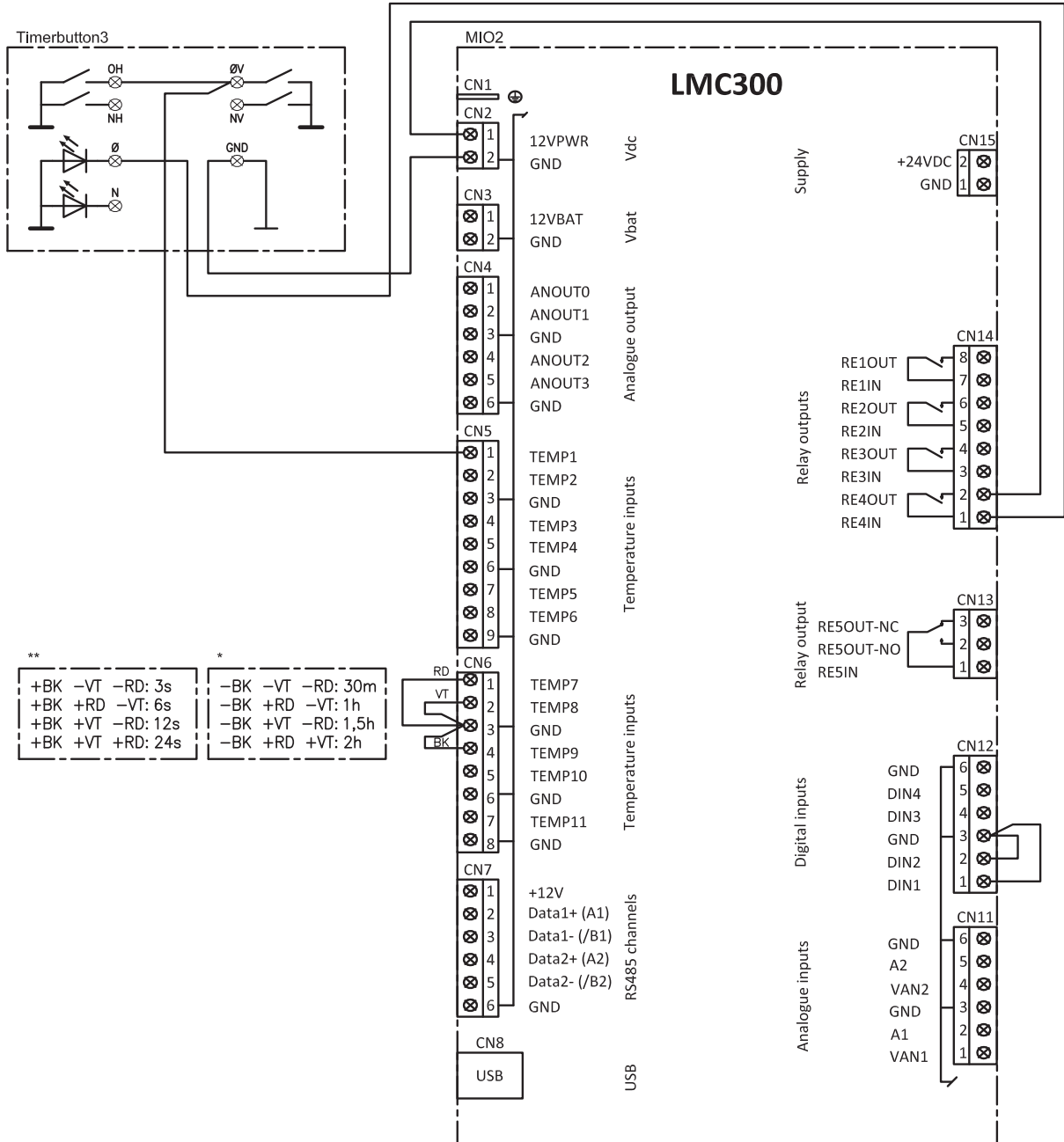
RD14480-01

Bemærk PIR

| Hvis | så |
|--|---|
| flere PIR-sensorer eller kontakter skal kobles til samme MIO2-modul | skal relækontakterne i PIR-sensorerne/kontakterne parallelkobles. Der kan max. kobles 4 sensorer/kontakter på ét MIO2-modul |
| TIMERBUTTON3 skal benyttes til overstyring af VEX'en til komfortniveau | kan kontakten: - indsættes i stedet for PIR-sensoren eller - indsættes parallelt over PIR-sensoren |

2.6 TIMERBUTTON3

Sådan tilsluttes TIMERBUTTON3

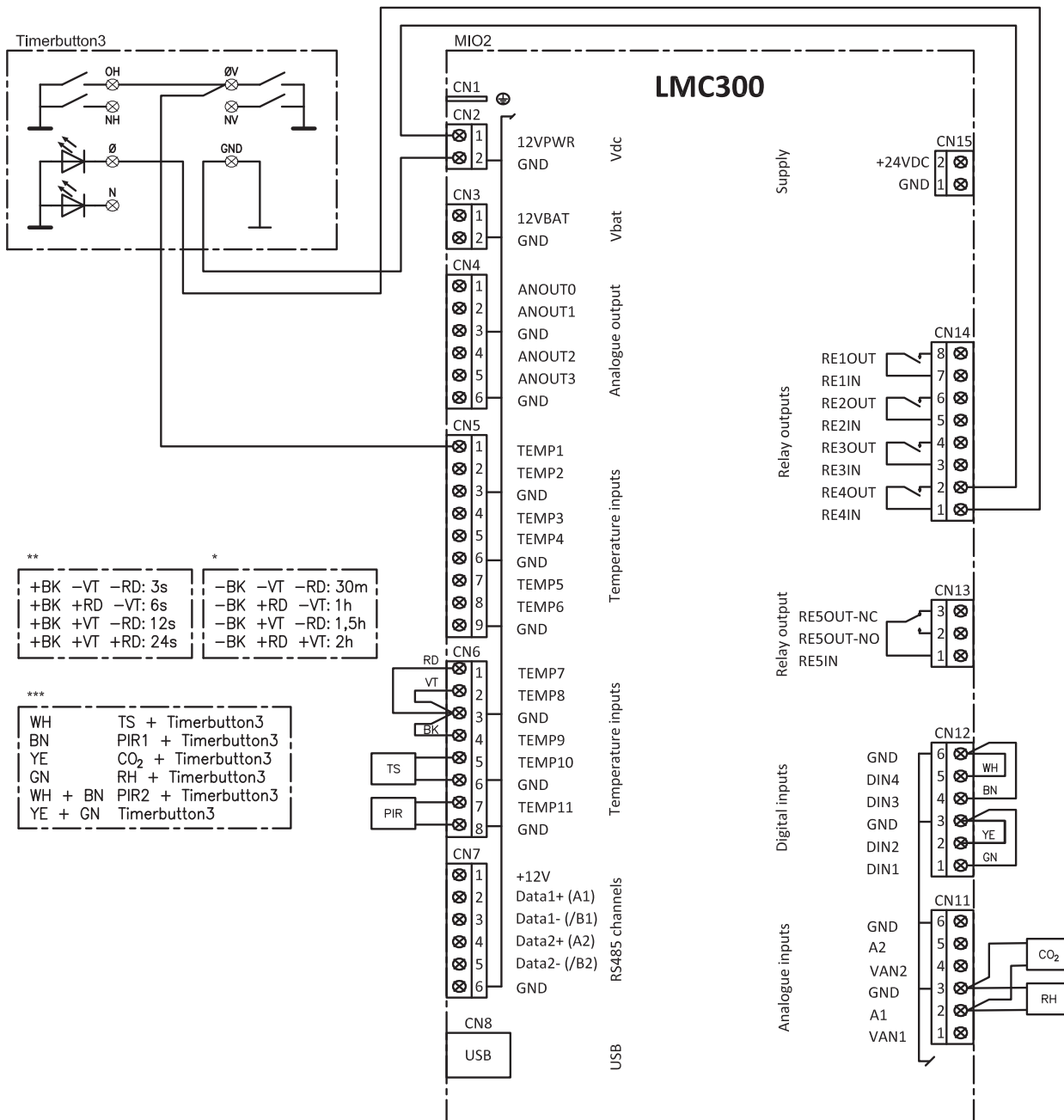


*: Normal funktion

** : Testfunktion

2.7 TIMERBUTTON3 kombineret med anden sensor

Sådan tilsluttes
TIMERBUTTON3 til
 anden sensor

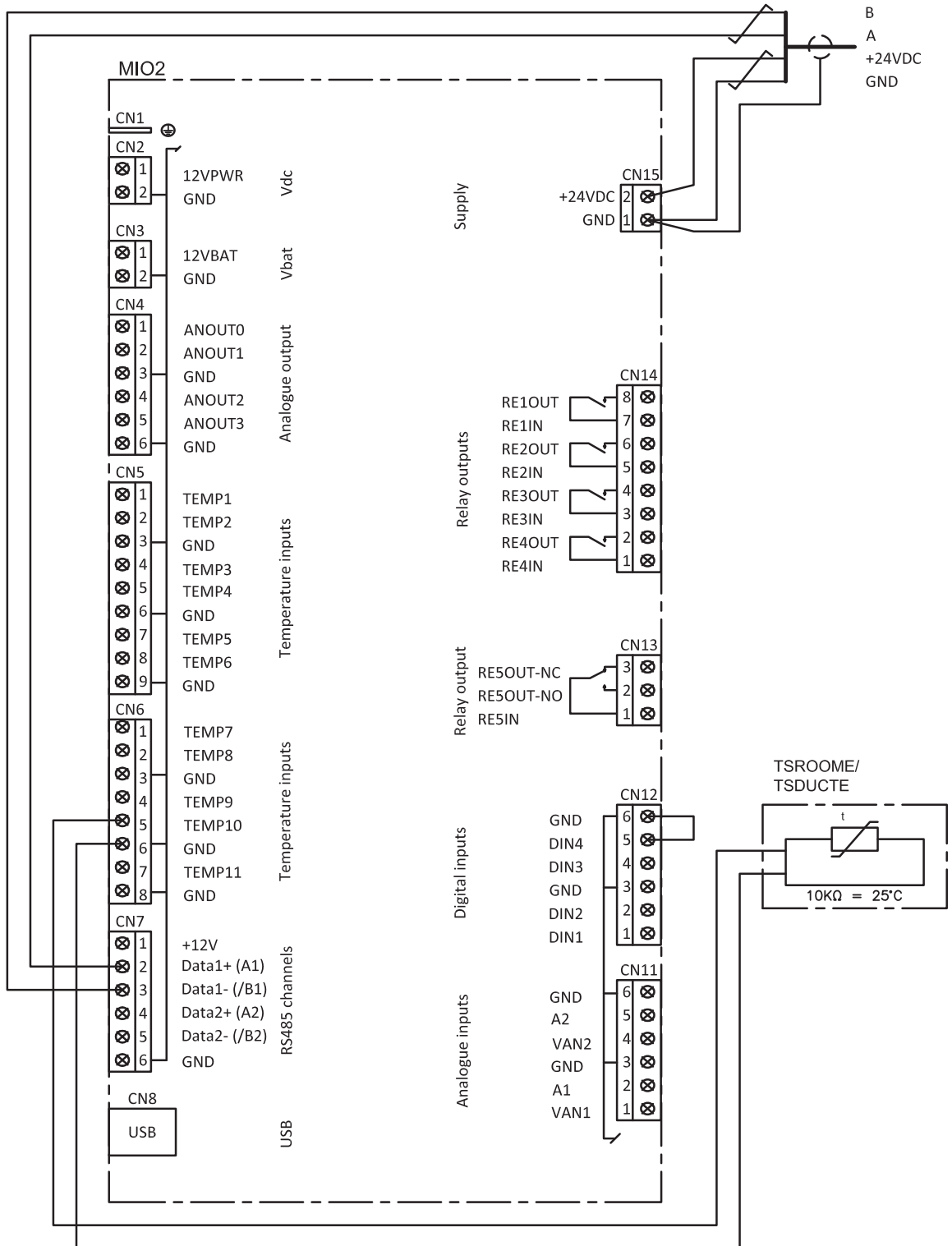


*: Normal funktion
 **: Testfunktion
 ***: Lus programmering til anden sensor, der tilsluttes MIO2 modulet

2.8 TSROOME / TSDUCTE, temperaturføler

TSROOME/ TSDUCTE, temperaturføler

- Tilslut temperaturføleren TSROOME/TSDUCTE til MIO2-modulet som vist herunder.
- Tilslut lus i CN12 som vist herunder.



RD14396-01

3. Aktivering og indstilling af følere

3.1 Aktivering og indstilling af følere

Detektering

Når den/de ønskede følere er monteret, detekteres de automatisk af EXact-automatikken.

Aktivering af føler

Aktiver den/de ønskede følere ved hjælp af:

- VEX-aggregatets betjeningspanel eller
- en tilsluttet PC

Se vejledningerne "EXact automatik basisvejledning" & "EXact automatik Menuguide"

Indstilling af de enkelte følere

I tabellen herunder ses indstillingsmuligheder for den enkelte føler, samt henvisning til menunr. i EXact-automatikken.

| Føler | Indstilling | EXact menu nr. | Bemærk |
|--|--|----------------|--|
| RH Fugtføler | Indstil start- og max. grænse | 3.1.2 | Visning: 0 - 100 % relativ luftfugtighed |
| RLQ Luftkvalitetsføler | Indstil start- og max. grænse | 3.1.2 | Visning: 0 - 100 luftkvalitet |
| CO ₂ Kuldioxidføler | Indstil start- og max. grænse | 3.3 | Visning: 0 - 2000 ppm. |
| PIR-sensor | Indstil start- og max. grænse | 3.3 | PIR-sensoren udkobles ca. 10. min. efter at sensoren har registreret, at der ikke er personer i rummet. |
| TSROOME/ TSDUCTE Temperaturføler | MIO2-Modul med temperaturføler detekteres automatisk i EXact | 3.3 | NTC 10 k Ω @ 25°C |
| TIMERBUT- TON3 | Se tabel B (1.3) | 3.3 | Overstyringen af VEX'en kan stoppes ved at trykke på timeren igen. Når timerfunktionen er aktiv, lyser dioden rødt. |
| AUX | Indstilling af styresignaler | 3.1.1.4 | Kræver at luftreguleringsmetode 8 er valgt |



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