



## Vacon100® HVAC Programmerings eksempler



Vacon®100 HVAC

*DrivePro*<sup>™</sup>  
Professional Drive Support

## Indholdsfortegnelse

Forord .....	3
Forbindelsesoversigt .....	4
Initialisering af frekvensomformereren .....	5
Start stop uden styresignal fra PLC .....	6

## Forord

Denne manual er lavet som hjælp til forskellige generelle programmerings situationer. Der skal selvfølgelig altid tages hensyn de aktuelle applikationer og de forhold der gør sig gældende i det pågældende anlæg eller styring.

Den er ikke dækkende for alle funktioner i drevet, kun det mest almindeligt anvendte funktioner.

Danfoss tager ikke ansvar for havari eller funktionsfejl i forhold til udenforstående forhold i styringer og reguleringer.

Alle tilslutningseksemplerne er lavet ud fra den betingelse, at frekvensomformerer er blevet initialiseret, så derfor er allerede fabriksindstillede parametre ikke beskrevet i de enkelte eksempler.

Det er altid en god ide at have den opdaterede dokumentation med sig når man skal idriftsætte eller programmere en Vacon®. Tjek altid vores hjemmeside for ny dokumentation.

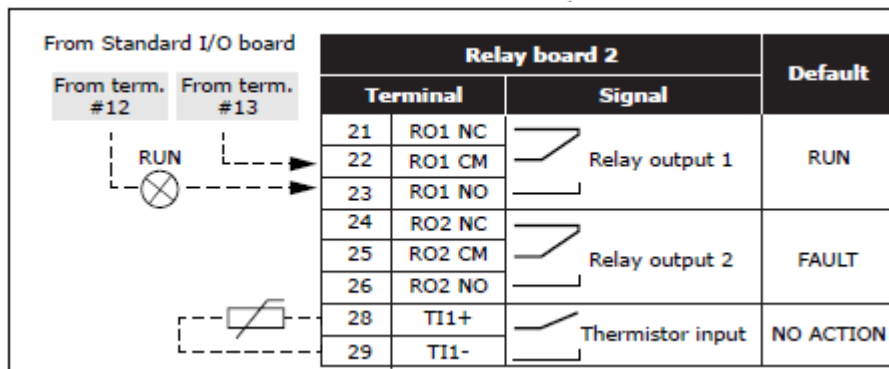
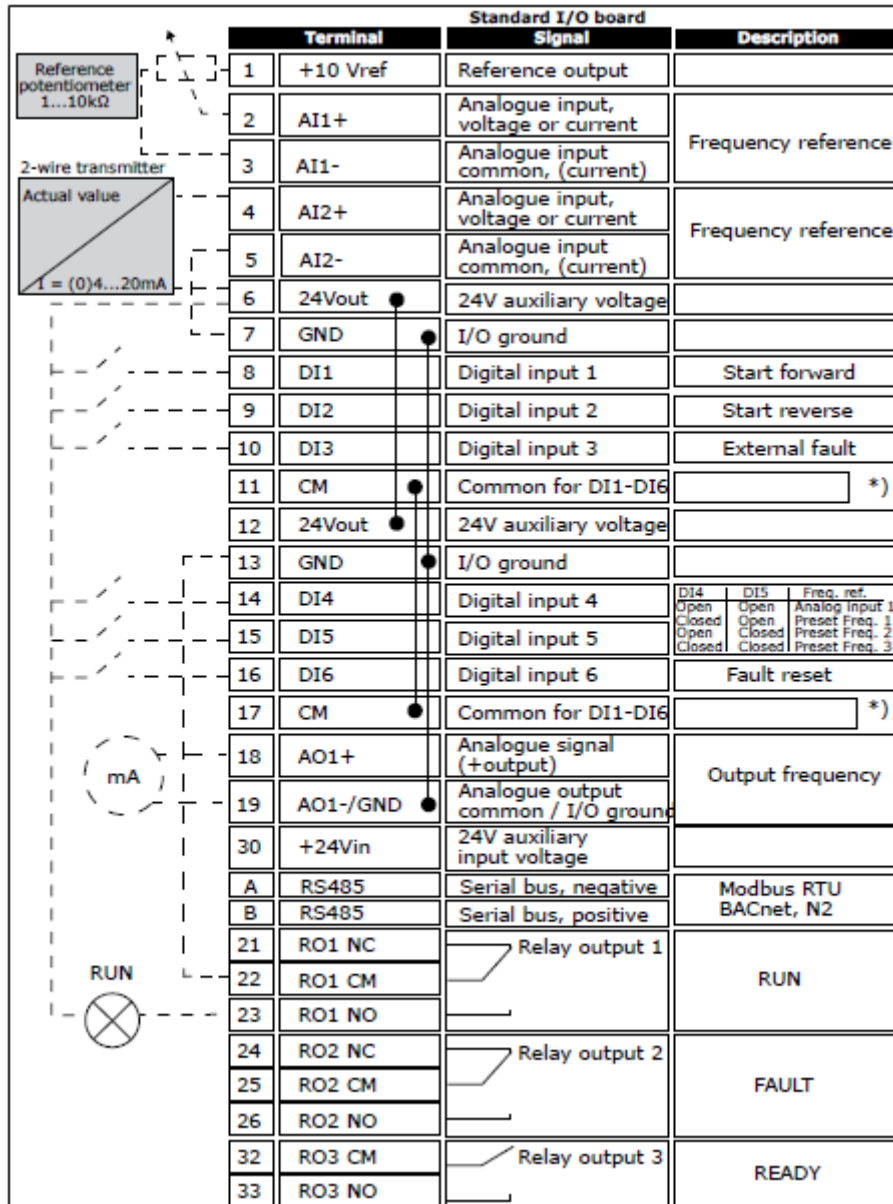
Vi håber at eksemplerne er til hjælp og inspiration, og vil meget gerne modtage feedback hvis der er fejl eller forbedringsforslag. Brug endelig nedenstående mail og hvis der er behov for yderlig hjælp eller spørgsmål kan vi kontaktes på følgende:

Teknisk rådgivning og produktsupport -----	6991 8111
Ordrebehandling, prisforespørgsel etc. -----	6991 8080
Service og bestilling af servicetekniker. -----	6991 8111

Service udenfor normal åbningstid. ----- 6991 8111 - der henviser til vor servicevagt!

Brug vores hjemmeside [www.vlt.dk](http://www.vlt.dk)  
Eller kontakt os på mail : [kundeservice.dk@danfoss.com](mailto:kundeservice.dk@danfoss.com)

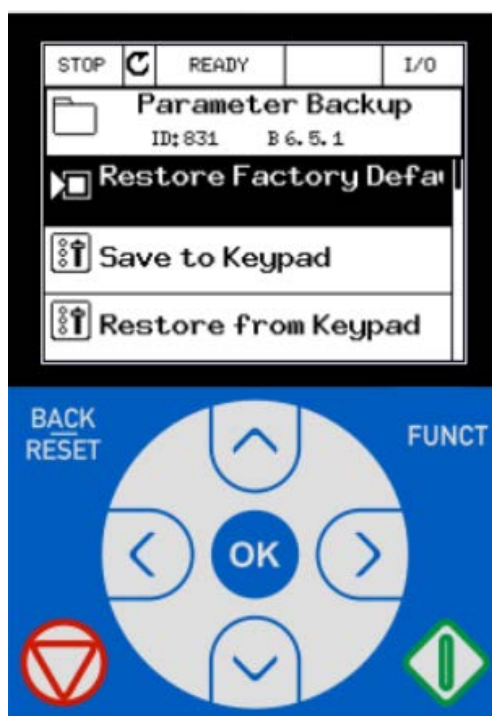
### Forbindelsesoversigt



## Initialisering af frekvensomformereren

Før vi starter op med at programmere Vacon® frekvensomformereren er det altid en god idé at få resat alle parametrene til deres fabriksindstilling, også selvom der lige nu er spænding på for første gang. Derfor skal vi have lavet det vi kalder en "Initialisering" som det første. Følg vejledningen herefter.

1. Gå ind i "User settings" og find parameter 6.5.1 , Restore factory default
2. Tryk "Ativere" og Vacon drevet genstarter af sig selv.
3. Vacon® frekvensomformereren er nu resat.
4. Du er nu klar til at forsætte programmeringen.



## Start stop uden styresignal fra PLC

1. Vacon® Frekvensomformerens forsyning og motorkabler tilsluttes forskriftsmæssigt korrekt. (Se betjeningsvejledning eller designguide)
2. Start med lave en total reset af alle parametre – følg vejledningen på side 5 hvis du er i tvivl.

**Setup situation: Kunden ønsker at Vacon drevet slukker ved 20Hz@2V og den analoge indgang er skaleret fra 2-10V**

Standard I/O board																		
Terminal	Signal	Description																
1	+10 Vref	Reference output																
2	AI1+	Analogue input, voltage or current	Frequency reference															
3	AI1-	Analogue input common, (current)																
4	AI2+	Analogue input, voltage or current	Frequency reference															
5	AI2-	Analogue input common, (current)																
6	24Vout	24V auxiliary voltage																
7	GND	I/O ground																
8	DI1	Digital input 1	Start forward															
9	DI2	Digital input 2	Start reverse															
10	DI3	Digital input 3	External fault															
11	CM	Common for DI1-DI6	*)															
12	24Vout	24V auxiliary voltage																
13	GND	I/O ground																
14	DI4	Digital input 4	<table border="1"> <tr> <td>DI4</td> <td>DI5</td> <td>Freq. ref.</td> </tr> <tr> <td>Open</td> <td>Open</td> <td>Analog input 1</td> </tr> <tr> <td>Closed</td> <td>Open</td> <td>Preset Freq. 1</td> </tr> <tr> <td>Open</td> <td>Closed</td> <td>Preset Freq. 2</td> </tr> <tr> <td>Closed</td> <td>Closed</td> <td>Preset Freq. 3</td> </tr> </table>	DI4	DI5	Freq. ref.	Open	Open	Analog input 1	Closed	Open	Preset Freq. 1	Open	Closed	Preset Freq. 2	Closed	Closed	Preset Freq. 3
DI4	DI5	Freq. ref.																
Open	Open	Analog input 1																
Closed	Open	Preset Freq. 1																
Open	Closed	Preset Freq. 2																
Closed	Closed	Preset Freq. 3																
15	DI5	Digital input 5																
16	DI6	Digital input 6	Fault reset															
17	CM	Common for DI1-DI6	*)															
18	AO1+	Analogue signal (+output)	Output frequency															
19	AO1-/GND	Analogue output common / I/O ground																
30	+24Vin	24V auxiliary input voltage																
A	RS485	Serial bus, negative	Modbus RTU BACnet, N2															
B	RS485	Serial bus, positive																
21	RO1 NC	Relay output 1	Gr. overvågn1															
22	RO1 CM																	
23	RO1 NO																	
24	RO2 NC	Relay output 2	FAULT															
25	RO2 CM																	
26	RO2 NO																	
32	RO3 CM	Relay output 3	READY															
33	RO3 NO																	

Relevante Parametre		
Par	Funktion	Indstilling
<b>Generelle indstillinger</b>		
P 6.1	Sprog	Dansk
<b>Motorparametre</b>		
P3.1.1.1	Motorspænding	Aflæs mærkeplade
P3.1.1.2	Motorfrekvens	Aflæs mærkeplade
P3.1.1.3	Motor nominal omdr.	Aflæs mærkeplade
P3.1.1.4	Motorstrøm	Aflæs mærkeplade
P3.1.1.5	Motor cos(φ)	Aflæs mærkeplade
P3.1.1.6	Motor kW	Aflæs mærkeplade
P3.1.2.4	ID run	Ved stil stand
<b>Konfigurering og skalerings parametre</b>		
P3.3.1	Min frekvens	20 Hz
P3.3.2	Max frekvens	50 Hz
P3.3.3	I/O A kontrol ref	AI 1
P3.5.2.1.3	AI1 signal område	2-10V/4-20mA
P3.5.3.2.1	RO1 funktion	Gr. overvågn.1
P3.8.1	Overvåg1 elem	AI 1
P3.8.2	Overvåg1 tilst.	Nedre grænse
P3.8.3	Overvåg1 gr.	2%