

Functioneel Omschrijving,

donderdag 05 Januari 2006



Vortvent SRS Warmteterugwin unit 90% (V1.00)

Hieronder de indeling van de I/O

MULTI I/O			
Omschrijving:			
UI 1	Temperatuur Opnemer Aanzuig	TT01	Pt1000
UI 2	Temperatuur Opnemer Inblaas	TT02	Pt1000
UI 3	Temperatuur Opnemer Retour	TT03	Pt1000
UI 4	Temperatuur Opnemer Invries	TT04	Pt1000
UI 5	Reserve		
UI 6	Reserve		
DI 1	Toe/Afvoerventilator Storing	VE0S	Potentiaal vrij
DI 2	Vuilfilter Toe/Afvoer	VF0S	Potentiaal vrij
DI 3	Klok	KLOK	Potentiaal vrij
DI 4	Overwerk	OVW	Potentiaal Vrij
AOH 1	Toevoerventilator Sturing	TVY	0-10V
AOH 2	Afvoerventilator Sturing	AVY	0-10V
DO 1	Melding Storing	AS	Max 5A
DO 2	Melding Vuil Filter	VS	Max 5A
DO 3	Bypassklep	BPK	Max 5A

Voorwaarde,

- Alle in/uitgangen krijgen gefixeerd bovenstaande eigenschappen.
- Dmv van de onderste adresschakelaars kan de luchthoeveelheid (55-100% stappen van 5%) en met de bovenste adresschakelaar de gewenste inblaasttemperatuur (16C-25C stappen van 1C) voor het omschakelen van de omloopklep ingesteld worden.
- De uitgangen worden gedempt aangestuurd met een demping van 1%/sec

Regelomschrijving:

Uit of in bedrijf

- Indien er geen klok wordt toegepast zal door middel van een overbrugging van de ingang DI3 (KLOK) de installatie continue gaan draaien op de door de onderste schakelaar ingegeven waarde of de door modbus gegeven waarde (indien communicatie wint modbus)
- Indien er een klok wordt toegepast zal buiten bedrijfstijd de installatie uit staan. Verlenging van dagbedrijf of het sporadisch starten van de installatie buiten kloktijden kan door op DI4 (OVW) een overwerktimer aan te sluiten.

Opstarten

- Indien de signalen klok DI3 (KLOK) of overwerk DI4 (OVW) hoog worden zal eerst de afvoerventilator opstarten tot zijn gewenste flow, (Onderste schakelaar). Wanneer TT3 > 16C **(A)** wordt de toevoerventilator opgestart op dezelfde hoeveelheid flow. (let op externe warmtebronnen bij de gebruiker dienen dus eerder te starten om deze temperatuur te kunnen bereiken)

Invriesbeveiliging

- Indien de invries opnemer UI4 (TT4) lager dan 8C **(B)** meet zal de ingestelde flow hoeveelheid geleidelijk teruggetoerd worden tot een minimum toerental van 30% bij 4C **(C)**.
- Indien UI4 (TT4) lager wordt dan 4C **(C)** zal de unit stoppen door de uitgang AOH1 (TVY) en AOH2 (AVY) naar 0% te sturen. Tegelijkertijd wordt op de uitgang DO1 (AS) de storingsmelding aangestuurd.

Bypassklep

- Behalve bij onderstaande situatie zal de Bypassklep altijd door middel van de uitgang DO3 dichtgestuurd zijn. Dit wordt bereikt door de uitgang niet aan te sturen.
- Indien de waarde ingesteld voor de gewenste inblaasttemperatuur door de bovenste schakelaar of indien er communicatie is via modbus **(D)** een lagere waarde meet dan UI2 (TT2) en tegelijkertijd is UI3 (TT3) 2k(vaste waarde) groter dan UI1 (TT01) zal de uitgang DO3 (BPK) aangestuurd worden.

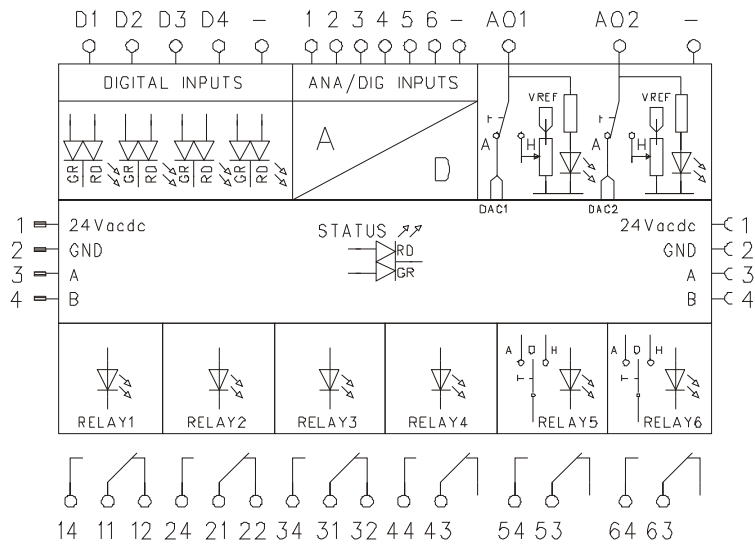
GBS

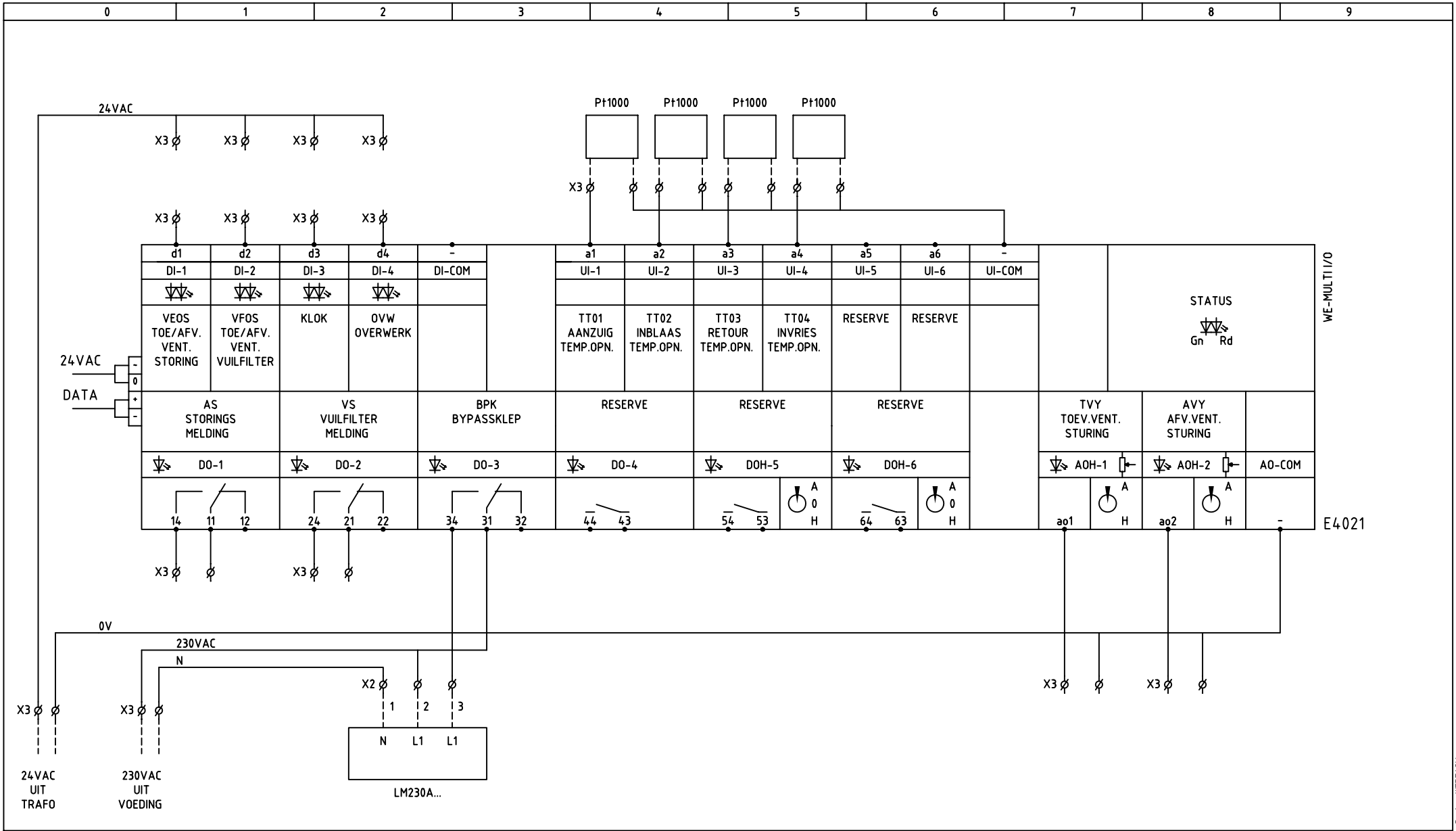
- Via een gebouwbeheer of ander bovenliggende regeling kan via de MODbus de volgende zaken gedaan worden.
 - Unit in dag of nacht zetten door parallel aansturen van klok DI 3 (Klok)
 - Unit in overwerk zetten door parallel aansturen overwerk DI 4 (OVW)
 - De luchthoeveelheid voor de toevoer en de afvoer instellen waarbij de hoogste waarde wint indien er ook een potmeter wordt toegepast
 - Setpunt genoeg warmte in retour **(A)** voor vrijgeven afvoerventilator tijdens opstartbedrijf wijzigen (minimaal 15 maximaal 25C)
 - De invriestemperaturen **(B)** (min 4 max 12C) en **(C)** (min 2 max 7C) instellen
 - Gewenste inblaasttemperatuur **(D)** waarboven de Bypass naar koelen

Modbus registers:

	Modbus			
			Hex	Dec
Klok	R/W	INT	40201	200
Overwerk	R/W	INT	40202	201
Luchttoevoer in %	R/W	INT	40203	202
Luchtafvoer in %	R/W	INT	40204	203
Invriesbeveiligingsetpoint in graden celsius Max 8C (4C-12C)	R/W	INT	40205	204
Invriesbeveiligingsetpoint in graden celsius Min 4C (2C-7C)	R/W	INT	40206	205
Min. Inblaastemp. By-pass klep 16C (16C-30C)	R/W	INT	40207	206
Omschakelen Opstartbedrijf 16 (15C-25C)	R/W	INT	40208	207

Aansluitschema:





www.webeasy.nl
 INSTALLATEUR :
 ADVISEUR :

PROJECT :
 POWER BOX
 TITEL :
 STUURSTROOM

REGELKAST

REV.	DATUM	OMSCHRIJVING	GET.	GEC.	GEZ.
O	05/01/06	ONTWERP	IRB		
A		PRODUCTIE			
B		REVISIE			
C					

TEKENING Nr.:
 ORDER Nr.:

BLAD:
 402
 REV.:
 0