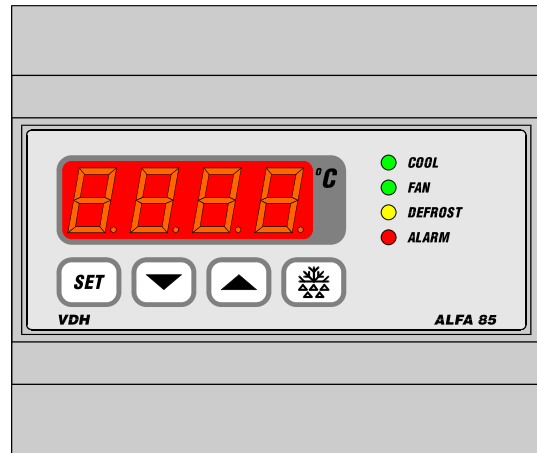


Gebruiksaanwijzing

ALFA 85

Koel Thermostaat met fan- en ontdooisturing



VDH doc. 970048

Versie: v1.3

Datum: 17-11-1998

Software: ALFA85-SEVAPLAN

File: Do970048.WP8

Bereik -40/+50°C

* Installatie.

Op de zijkant van de **ALFA 85** en op het aansluitschema staat vermeld hoe de voelers, voedingsspanning en relais dienen te worden aangesloten.

Nadat de **ALFA 85** onder spanning is gezet wordt een zelftest functie doorlopen, waarna de gemeten temperatuur van de regelvoeler in het display wordt weergegeven (normaal bedrijfsmode).

* Bediening.

De **ALFA 85** thermostaat is door middel van een viertal druktoetsen op het front te bedienen. Deze toetsen zijn:

- SET** - bekijken/veranderen van ingestelde waarde.
- UP** - verhogen van de ingestelde waarde.
- DOWN** - verlagen van de ingestelde waarde.
- DEFROST** - handmatig starten/stoppen van de ontdooiing.

* Bekijken setpoint.

Door op de **SET** toets te drukken wordt het ingestelde setpoint zichtbaar. Tevens gaat de decimale punt van het meest rechtse display knipperen. Enige seconden na het loslaten van de **SET** toets verdwijnt het setpoint en wordt de gemeten waarde weer zichtbaar.

* Veranderen setpoint.

Druk op de **SET** toets zodat het setpoint in het scherm verschijnt. Laat de **SET** toets los. Door nu op de **SET** toets te drukken tegelijk met de **UP** of **DOWN** toetsen kan het setpoint veranderd worden. Enkele seconden na het loslaten van de toetsen verschijnt de gemeten waarde weer in het display.

* Uitlezen Ontdooivoeler.

Druk op de **UP** toets voor het bekijken van de ontdooivoelertemperatuur.



* **Bekijken van de tijd.**

Druk tegelijk op de **UP** en **DOWN** toets. In het display verschijnt de huidige tijd. De decimale punt tussen de uur en de minuten aanduiding knippert.

* **Veranderen van de tijd.**

Druk tegelijk op de **UP** en **DOWN** toets zodat de tijd in het display verschijnt. Door nu op de **SET** toets te drukken tegelijk met de **UP** of **DOWN** toets kan de tijd bijgesteld worden. Enkele seconden na het loslaten van de toetsen verschijnt de gemeten waarde weer in het display.

* **Starten/stoppen ontdooicyclus.**

De ontdooicyclus wordt automatisch gestart en gestopt. Instelling hiervan via de interne parameters. Handmatig kan de ontdooicyclus veranderd worden:

Stoppen: Wordt er ontdooid, dan kan de ontdooiing handmatig worden gestopt door de **DEFROST** toets in te drukken.

Starten: Wordt er niet ontdooid, dan kan de ontdooiing met de hand worden gestart door op de **DEFROST** toets te drukken.

* **Instelling interne parameters.**

Naast het instellen van het setpoint zijn er een aantal interne instellingen mogelijk zoals de differenties, voeler-offsets, setpointbereik, compressor instellingen, ventilator instellingen en ontdooi instellingen.

Door de **DOWN** toets langer dan 10 seconde in te drukken, komt men in het 'interne programmering menu'. In het display verschijnt P 01. Via de **UP** en **DOWN** toetsen kan nu de gewenste parameter worden geselecteerd (zie tabel voor de parameters).

Wanneer de gewenste parameter geselecteerd is, kan door op de **SET** toets te drukken de waarde van de parameter worden uitgelezen. Door nu op de **UP** en **DOWN** toetsen te drukken kan de parameter worden veranderd.

Als gedurende 30 seconde geen toets is ingedrukt, zal de **ALFA 85** weer naar de normale bedieningsstand terugspringen en worden de wijzigingen opgeslagen.

* **Afregeling voelers.**

De regelvoeler wordt afgeregeld met behulp van de Offset regelvoeler (parameter 05). Wijst de regelvoeler b.v. 1,2°C te veel aan, dan moet de Voeler Offset met 1,2°C verlaagd worden.

De ontdooivoeler wordt afgeregeld met behulp van de Offset ontdooivoeler (parameter 07).

* **Resetten van alarm.**

Tijdens alarm zal het alarm relais en de interne zoemer geactiveerd worden. Door op de **SET** toets te drukken zal de zoemer uitschakelen en het alarm relais, afhankelijk van de interne instellingen, afvallen. De foutmelding blijft in het display knipperen, totdat de oorzaak van de fout is opgelost.



* **Ventilator sturing mogelijkheden.**

De **ALFA 85** heeft verschillende instelmogelijkheden voor de Fan. Normaal draait de fan altijd, behalve als een van de onderstaande parameters op 1 staat ingesteld:

Parameter 20 = 1 Fan schakeldifferentie actief:

De ventilator draait alleen als de temperatuur van de ontdooisensor lager is dan de temperatuur van de regel-sensor minus de fan-schakeldifferentie (parameter 21).

Parameter 24 = 1 Fan uit bij ontdooien:

Om te voorkomen dat na het ontdooien en uitdruipen van de verdamper direct de ventilator begint te draaien en dus warme lucht de cel inblaast kunnen er twee voorwaarden worden ingesteld n.l.;

- a. De ventilator wordt geblokkeerd tot de ontdooivoeler een temperatuur meet die lager is dan de ingestelde temperatuur bij parameter 25.
- b. De ventilator wordt zolang geblokkeerd tot de ontdooivertraging van parameter 26 is afgelopen. Tenzij de ontdooisensor de inschakeltemperatuur van parameter 25 bereikt. Als de ontdooivoeler defect is, loopt de ALFA 85 de tijd van parameter 26 af.

Parameter 22 = 1 Fan uit als compressor uit:

De ventilator wordt uitgezet als de compressor uit is. Dit gebeurt met een vertraging van parameter 23.

* **Ontdooi sturing mogelijkheden.**

De automatische ontdooiing wordt gestart door de ontdooi intervaltijd en stopt na de maximale ontdooitijd of eerder als de ontdooivoeler de ingestelde ontdooi-eindtemperatuur heeft bereikt. De **ALFA 85** heeft verschillende automatische ontdooi mogelijkheden in te stellen met de volgende parameters;

Parameter 34 = 0 : Ontdooien met vaste ontdooitijd-intervallen.

Hierbij is parameter 30 dan de gekozen intervaltijd.

Parameter 34 = 1 : Ontdooien op basis van de totale compressor looptijd.

Hierbij wordt de ontdooiing gestart als de compressor de ingestelde tijd van parameter 30 heeft gelopen.

Parameter 38 = 1 : De ALFA 85 start met ontdooien bij het aanzetten,

Waarbij eerst een ontdooi inschakelvertraging (parameter 39) wordt afgewerkt. Tijdens deze vertraging kan er gekoeld worden, waarna de ontdooiing wordt gestart.

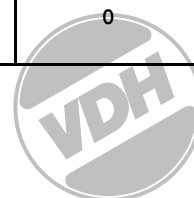
Parameter 33 = 1 : Voor heetgas ontdooi-systemen wordt de compressor aangezet tijdens ontdooien.

Na het ontdooien wordt de uitlektijd (parameter 37) gestart. Gedurende deze tijd is het ontdooirelais niet actief en kan de verdamper uitlekken. Tevens zal gedurende deze tijd de compressor niet lopen.



* **Parameters ALFA 85.**

Parameter	Omschrijving	Bereik	Standaard Waarde
P 01	Schakeldifferentie koeling	0.1..15.0°C	0.5
P 02	Minimum instelbaar setpoint	-40.0..50.0°C	-40.0
P 03	Maximum instelbaar setpoint	-40.0..50.0°C	50.0
P 04	Offset regelvoeler	-10.0..10.0°C	0.0
P 05	Offset ontdooivoeler	-10.0..10.0°C	0.0
P 10	Inschakelvertraging koeling	0..99	0
P 11	Uitschakelvertraging koeling	0..99	0
P 12	Parameter 10/11 in sec. of min.	0 = sec 1 = min	0
P 13	Minimum aantijd koeling	0..99 min	0
P 14	Minimum uittijd koeling	0..99 min	0
P 20	Fan schakeldifferentie actief	0 = Nee 1 = Ja	0
P 21	Schakeldifferentie fan	0.1..50.0°C	2.0
P 22	Fan uit als compressor uit	0 = Nee 1 = Ja	0
P 23	Uitschakelvertraging fan	0..99 min	0
P 24	Fan uit bij ontdooien	0 = Nee 1 = Ja	0
P 25	Inschakeltemperatuur Fan na ontdooiing	-40.0..50.0°C	2.0
P 26	Inschakelvertraging Fan na ontdooiing	0..99 min	0
P 30	Ontdooi interval tijd	1..99 uur	12
P 31	Maximale ontdooitijd	0..99 min	15
P 32	Ontdooi beëindigingstemperatuur	-40.0..50.0°C	2.0
P 33	Compressor aan tijdens ontdooien	0 = Nee 1 = Ja	0
P 34	Ontdooien op compressor tijd	0 = Nee 1 = Ja	0
P 35	Display vast tijdens ontdooien	0 = Nee 1 = Ja	0
P 36	Maximale Display vast tijd na ontdooien	0..99 min	10
P 37	Uitlektijd	0..99 min	0
P 38	Starten met ontdooien na powerfailure	0 = Nee 1 = Ja	0
P 39	Ontdooivertraging na starten	0..99 min	0
P 40	Ontdooien op real-time basis	0 = Nee 1 = Ja	0
P 41	Start ontdooiing 1	00:00..23:59,OFF	00:00
P 42	Start ontdooiing 2	00:00..23:59,OFF	04:00
P 43	Start ontdooiing 3	00:00..23:59,OFF	08:00
P 44	Start ontdooiing 4	00:00..23:59,OFF	12:00
P 45	Start ontdooiing 5	00:00..23:59,OFF	16:00
P 46	Start ontdooiing 6	00:00..23:59,OFF	20:00
P 47	Start ontdooiing 7	00:00..23:59,OFF	OFF
P 48	Start ontdooiing 8	00:00..23:59,OFF	OFF
P 50	Soort Alarm	0 = geen 1 = absoluut 2 = relatief	1
P 51	Minimum alarm setpoint	-40.0..50.0°C	-40.0
P 52	Maximum alarm setpoint	-40.0..50.0°C	50.0
P 53	Tijdvertraging minimum alarm	0..99 min	0
P 54	Tijdvertraging maximum alarm	0..99 min	0
P 55	Reset alarm na wegvallen alarm	0 = Nee 1 = Ja	0
P 56	Alarmrelais uit na handmatig reset van het alarm	0 = Nee 1 = Ja	0
P 80	Koeling en Ventilator uit bij deur open	0 = Nee 1 = Ja	1
P 81	Max koeling en ventilator uittijd bij deur open	0..99 min.	30
P 82	Regelvertraging na power-failure	0..99 min	0
P 83	Compressor aan bij regelvoeler storing	0 = Nee 1 = Ja	0



Parameter	Omschrijving	Bereik	Standaard Waarde
P 90	RS485 Netwerk nummer (gereserveerd)	n.v.t.	-
P 91	Log interval (gereserveerd)	n.v.t.	-
P 95	Software versie	-	-
P 96	Productie datum	-	-
P 97	Serienummer	-	-



* Foutmeldingen.

In het display van de **ALFA 85** kunnen de volgende foutmeldingen verschijnen:

Lo 1	- Minimum alarm regelvoeler
Hi 1	- Maximum alarm regelvoeler
E 1*	- Regelvoeler defect.
E 2*	- Ontdooivoeler defect.
EE 1/ EE 2	- Instellingen zijn verloren gegaan.

Oplossing E 1/E 2: - Controleer of voeler goed is aangesloten.
 - Controleer de voeler (1000Ω/25°C).
 - Vervang de voeler.

Oplossing EE 1/ EE 2: - Instellingen opnieuw inprogrammeren.

*)

- L**- - In het geval van een kortgesloten voeler zal het display afwisselend de foutcode **E..** en **-L**- weergeven, ter indicatie van een kortgesloten voeler.
- H**- - In het geval van een onderbroken voeler zal het display afwisselend de foutcode **E..** en **-H**- weergeven, ter indicatie van een onderbroken voeler.

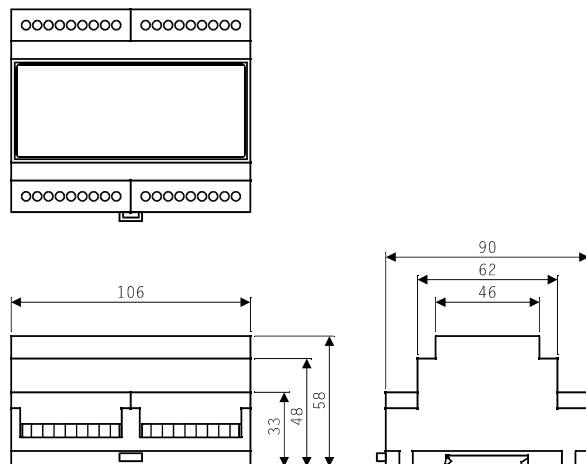
* Technische gegevens.

Type	: ALFA 85 Thermostaat.
Bereik	: -40/+50°C uitlezing per 0,1°C.
Voeding	: 230 VAC 50/60Hz (+5/-10%).
Uitlezing	: 4-cijferig 7-segments display
Status LEDs	: COOL, FAN, DEFROST en ALARM
Relais Compressor	: SPST 250V/8A (cos phi=1)
Relais Ontdooiing	: SPST 250V/8A (cos phi=1)
Relais Fan	: SPST 250V/8A (cos phi=1)
Relais Alarm	: SPST 250V/8A (cos phi=1)
Bediening	: Via vier druktoetsen op het front.
Front	: Polycarbonaat.
Voeler	: 2x SM 811/2m (PTC 1000Ω/25°C).
Digitale ingang	: Deurcontact (potentiaal vrij).
Communicatie	: RS 485 (voor toekomstig gebruik)
Afmetingen	: 106x90x58mm (bxhxd)
Nauwkeurigheid	: ± 0,5% van het bereik.

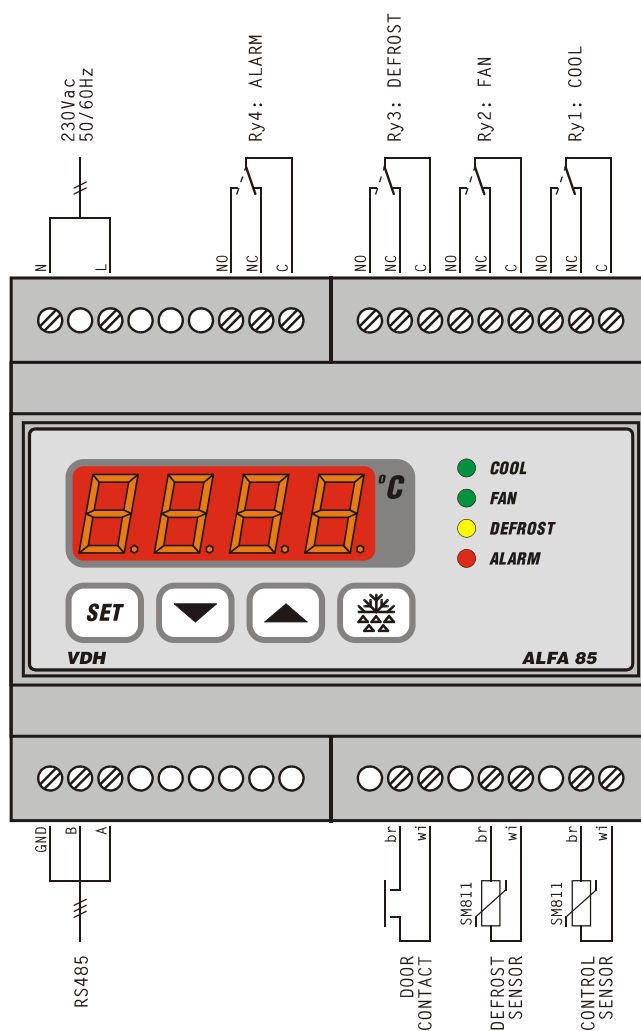
- Voorzien van geheugenbescherming bij spanninguitval.
- Aansluiting op DIN-rail
- Voorzien van zelftest functie en sensorstoring detectie.
- Speciale uitvoeringen op verzoek leverbaar.



* **Maatgegevens.**



* **Aansluitgegevens.**



* **Adres.**
VDH Products BV
Produktieweg 1
9301 ZS Roden
Nederland

Tel: +31 (0)50 - 30 28 900
Fax: +31 (0)50 - 30 28 980
Email: info@vdhproducts.nl
Internet: www.vdhproducts.nl

