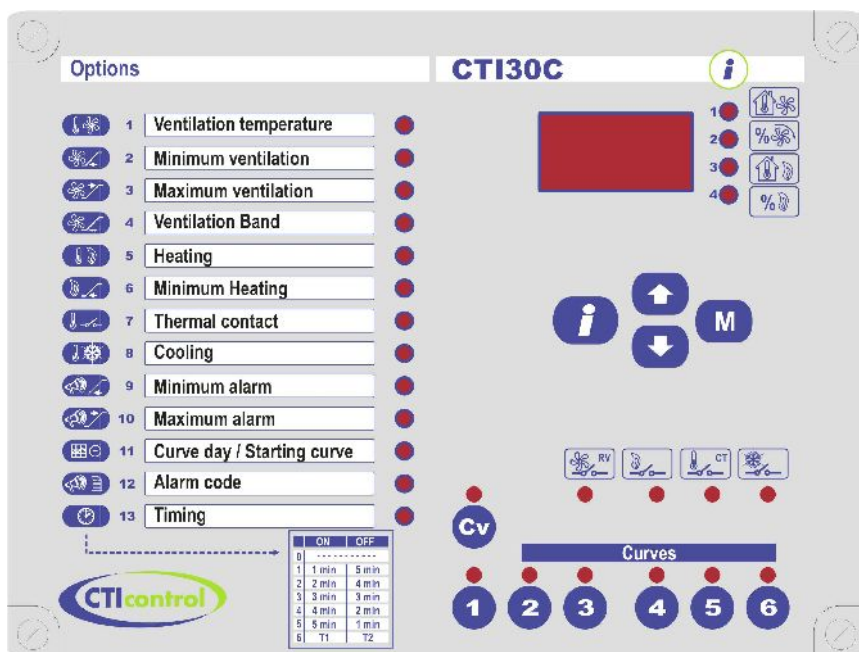


CTI30C

1. Introducere

Produsul CTI30C este un aparat de control complet digital, usor de gestionat si foarte versatil, capabil sa controleze parametrii principali in functie de ziua de crestere. In acest manual vom evidentia pe scurt cateva din caracteristicile sale. In figura de mai jos este o poza a produsului.



Pentru a accesa diferite optiuni folositi butoanele ‘↑’ si ‘↓’. Led-ul de selectare se va aprinde. Apasati butonul “M” (modifica), pentru a edita valoare. Odata apasat butonul, valoarea aparuta pe ecran va clipi. Folositi butoanele ‘↑’ si ‘↓’, pentru a modifica valoarea. Odata atinsa valoarea dorita, apasati butonul “M”, astfel valoarea va fi salvata. Ecranul nu va mai clipi.

2. Functionalitate

- Iesire de 6A sau 15A Triac (in functie de model CTI30C-6A sau CTI30C-15A), configurabila pentru ventilatie sau incalzire.
- Control ventilatie
- Control incalzire
- Contact termic
- Contact racire
- Contact incalzire
- Control incalzire cu vana cu 3 cai
- Alarma
- Sincronizare constanta sau progresiva a racirii
- Sincronizare constanta sau progresiva a ventilatiei
- Sincronizare constanta sau progresiva a contactului termic
- Alarm Bus System
- Control turatie
- Iesire configurabila 0 - 10V
- Control iesire linie sau ramificatie 0 - 10 V
- 5 rele
- 2 senzori temperatura
- Ventilatie split
- Curbe de control

3. Descriere optiuni principale

1	Temperatura ventilatie	Temperatura dorita pentru ventilatie
2	Ventilatie minima	Procent Minim(%) dorit pentru ventilatie
3	Ventilatie maxima	Procent maxim (%) dorit pentru ventilatie
4	Rata ventilatie	Numar de grade Celsius de la temperatura setata la parametrul "Temperatura ventilatie" intre care ventilatia va creste de la minim la maxim.
5	Temperatura incalzire	Temperatura dorita pentru incalzire
6	Incalzire Minim	Procent Minim(%) dorit pentru incalzire
7	Contact termic	Temperatura la care se va activa releul asociat contactului termic
8	Contact racire	Temperatura la care se va activa releul asociat contactului de racire

CTI30C: Computer control climatizare cu curbe de crestere

9	Alarma Minim	Temperatura la care se va activa releul asociat contactului de alarma.
10	Alarma Maxim	Temperatura la care se va activa releul asociat contactului de alarma.
11	Ziua	Ziua curenta a curbei de crestere.
12	Cod Alarma	Cod de eroare la aparitia unei alarme.
13	Temporizare	Sincronizarea fixa sau setabila de catre utilizator pentru ventilatie. Pentru detalii vezi paragraful temporizare.

4. Optiuni de configurare

CTI30C are 64 de setari. Prin apasarea butoanelor “” si “” timp de 1 secunda, CTI30C intra in **Mod configurare A**. Optiunile de configurare in acest mod sunt de la 1 la 13. Prin apasarea butoanelor “” si “**M**” CTI30C intra in **Mod configurare B**. Optiunile de configurare in acest mod sunt de la 1 la 13. Prin apasarea butoanelor “” si “**M**” CTI30C intra in **Mod configurare C**. Optiunile de configurare in acest mod sunt de la 1 la 13. Prin apasarea butoanelor “” si “**I**” CTI30C intra in **Mod configurare D**. Optiunile de configurare in acest mod sunt de la 1 la 12. Parametrii modurilor de configurare modifica si regleaza operatiile implicite ale CTI30C. Modificarea acestor parametrii se recomanda a fi facuta doar de personal calificat.

Optiuni Mod configurare A

1	Limita Triac
2	Limita iesire 0-10V
3	Incalzire Maxim
4	Rata incalzire
5	Mod iesire 0-10V
6	Mod iesire controlabil 0-10 V
7	Rotatii pe minut
8	Linie ventilatie
9	Activare sistem anti-umiditate
10	Timp functionare sistem anti-umiditate
11	Latenta sistem anti-umiditate
12	Incalzire prin vana cu 3 cai
13	Hysterezis contact incalzire

Optiuni Mod configurare B

1	Sincronizare timp ventilatie
2	Mod functionare ventilatie / perioada ciclu
3	Interval oprire ventilatie minima / timp functionare
4	Interval de temperatura pentru sincronizare ventilatiei progresive
5	Tip sincronizare a contactului termic
6	Interval de functionare/ ciclu a contactului termic
7	Interval Stop/ functionare minim a contactului termic
8	Hysterezis/ interval de temperatura pentru sincronizare progresiva a contactului termic
9	Tip sincronizare a contactului racire
10	Interval de functionare/ ciclu a contactului racire
11	Interval Stop/ functionare minim a contactului racire
12	Hysterezis/ interval de temperatura pentru sincronizare progresiva a contactului racire
13	Sincronizare iesire 0- 10 V

Optiuni Mod configurare C

1	Reglaj senzor 1
2	Reglaj senzor 2
3	Configurare senzori
4	Tip motor la iesirea triac
5	Configurare releu contact termic
6	Configurare iesire controlata
7	(reservat)
8	(reservat)
9	Format timp functionare
10	Format timp oprire
11	(reservat)
12	Numar de noduri de comunicare
13	Reset

Optiuni Mod configurare D

1	Putere Iesire 0-10V la control de 0%
2	Putere Iesire 0-10V la control de 1%
3	Putere Iesire 0-10V la control de 10%
4	Putere Iesire 0-10V la control de 20%
5	Putere Iesire 0-10V la control de 30%
6	Putere Iesire 0-10V la control de 40%

CTI30C: Computer control climatizare cu curbe de crestere

7	Putere iesire 0-10V la control de 50%
8	Putere iesire 0-10V la control de 60%
9	Putere iesire 0-10V la control de 70%
10	Putere iesire 0-10V la control de 80%
11	Putere iesire 0-10V la control de 90%
12	Putere iesire 0-10V la control de 100%

4.1. Mod configurare A

1. MOD A Limita iesire Triac

Puterea Triac maxima la control de 1%.

2. MOD A Limita iesire 0-10V

Puterea Iesire minima 0-10V la control de 1%.

3. MOD A Incalzire maxim

Procent maxim (%) de operare a incalzirii.

4. MOD A Rata incalzire

Numar de grade Celsius de la temperatura setata la parametrul "Temperatura incalzire" intre care incalzirea va creste de la minim la maxim.

5. MOD A Mod iesire 0-10V

Aceasta iesire 0-10V este desemnata intotdeauna parametrilor de control ventilatie

0	La cresterea puterii iesirea va fi de la 0 - 10V
1	La cresterea puterii iesirea va fi de la 10 - 0V

6. MOD A Mod control iesire 0 -10 V

Permite setarea modului de control a iesirii de la 0 - 10 V desemnata ventilatiei.

0	Control liniar
1	Control in trepte

Daca este configurat "Control liniar", iesirea 0 - 10 V va fi echivalenta cu cea de iesire prin triac, care poate fi vazuta la optiunile de informatii ale "Putere curenta ventilatie" sau "Putere curenta incalzire" in functie de ce este comandat prin iesirea 0 - 10V.

Daca este configurat "Control in trepte", iesirea 0 - 10 V va lua ca baza "Puterea curenta" a iesirii de control configurabila si va fi setata la o noua valoare de putere proportionala cu valorile optiunilor de configurare Mod D, care vor fi determinate de tensiunea de iesire.

7. MOD A Rotatii pe minute

Acest proces consta din mentinerea ventilatorului la turatia setata in cazul interventiei posibile afactorilor externi (de ex.: vant) care pot modifica turatia.

0	Sistem inactiv
1	Sistem activ

Aceasta optiune activeaza (1) sau dezactiveaza (0) controlul ventilatiei printr-un turometru. La activare (1) va porni calibrarea intervalului, unde turometrul determina numarul minim si maxim a rotatiilor ventilatorului. Inainte de activarea sistemului setati parametrul "Limita minima la Triac," si calibrarea va folosi aceasta valoare pentru determinarea turatiei.

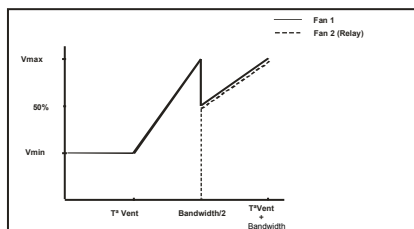
La activare (1) acest parametru va determina cresterea turatiei la 100% pentru cateva secunde pentru determinarea turatiei maxime. Ulterior turatia va scadea la minim. it will slow until a minimum RPM. La sfarsit ventilatorul va reveni la viteza initiala.

8. MOD A Ventilatie Split

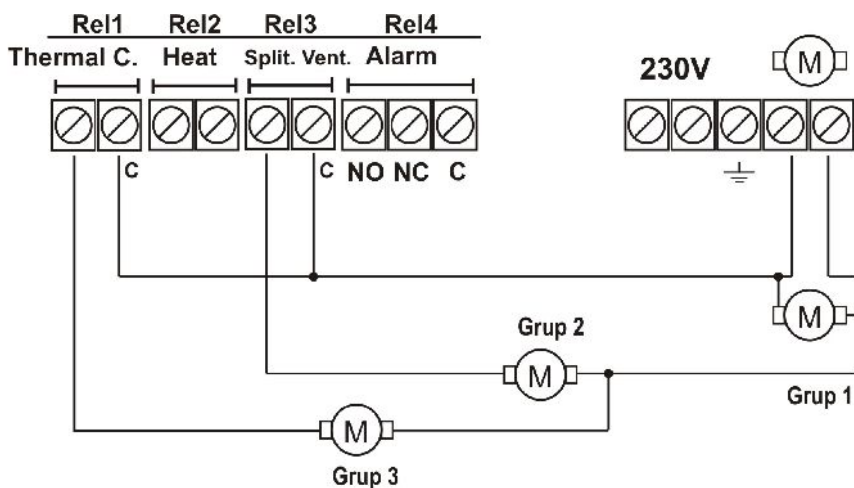
0	Dezactivata
1	Activata

Ventilatia split consta din ventilatie cu doua ventilatoare. Primul ventilator va fi conectat la iesirea controlata de motor iar cel de-al doile la releul REL3. La activarea incalzirii prin vana cu 3 cai prin releul REL3, ventilatia split nu va functiona.

In intervalul intre "Temperatura Ventilatie" si jumatatea limitei, ventilatorul 1 va trece de la V_{min} la V_{max} . La atingerea vitezei, ventilatorul 1 va scadea la 50% iar ventilatorul 2 va creste turatia pana la egalizarea celor doua viteze. La sfarsit daca aceasta limita este depasita, ambele ventilatoare vor creste pana la V_{max} .



Conectare pentru sistem de ventilatie split:



9. MOD A Activarea sistemului anti-umiditate

Pentru prevenirea condensarii umiditatii in ferma, va trebui fortat ventilatorul sa functioneze la 100% pentru cateva secunde, setat de optiunea "Timp viteza anti-umiditate" , cu o latentă de cateva minute, determinata de optiunea "Perioada latentă anti-umiditate".

0	Dezactivata
1	Activata

10. MOD A Timp viteza anti-umiditate

Acest timp este dat in secunde si valoarea maxima posibila este de 200 secunde. In aceasta perioada, ventilatorul va functiona la 100%, pentru extragerea umiditatii condensate din interiorul fermei

11. MOD A Perioada latentă anti-umiditate

Acest timp este dat in minute si valoarea maxima posibila este de 200 minute. Este perioada intre ciclurile de sistem anti-umiditate, in care ventilatorul va functiona normal, conform reglării.

12. MOD A Incalzirea cu vana cu 3 cai

In aceasta optiune se poate activa incalzirea printr-o vana cu 3 cai, pentru care se va folosi releul de incalzire pentru deschiderea vanei si unul din releele REL3 sau REL5 pentru inchiderea vanei.

In cazul folosirii releului REL3, functia ventilatie Split nu va functiona cah iar daca este activata. In cazul folosirii releului REL5, contactul racire nu va functiona.

0	Dezactivat
1	Activeaza vana cu 3 cai prin releul REL3
2	Activeaza vana cu 3 cai prin releul REL5

13. MOD A Histerezis contact incalzire

Histerezisul contactului incalzire. Este exprimata in grade Celsius. Este scaderea temperaturii la temperatura incalzire la care contactul este conectat.

4.2. Mod configurare B

1. MOD B Sincronizare tip ventilatie

0	Sincronizare constanta
1	Sincronizare progresiva

La selectarea sincronizarii constante, daca temperatura in ferma este sub temperatura setata pentru ventilatie, ventilatia va trece la valoarea minima pe perioada "Timp viteza" si se va opri la "Timp oprire" fara schimbarea valorilor de sincronizare.

La selectarea sincronizarii progresive, timpul de functionare si oprire sunt controlate, in functie de temperatura din ferma si a limitelor temperaturii pentru sincronizarea progresiva. In cadrul limitelor de temperatura timpii vor varia intre minim si maxim permanent, fara oprire, cand temperatura din ferma este temperatura ventilatie dorita si "Timp minim functionare" pentru functionare si "Timp ciclu" este sub "Temperatura ventilatie dorita" mai putin decat "Rata sincronizare progresiva ventilatie". Pentru a lucra in ventilatie progresiva, optiunea "Sincronizare" din meniul principal trebuie sa aiba valoarea "6" (Sincronizare personalizata).

2. MOD B Interval functionare/ Timp Ciclu Ventilatie

Daca aceasta optiune are valoarea "0" si optiunea "sincronizare" option este "personalizat", sincronizarea va fi inactiva.

Daca aceasta optiune are valoarea 6, va sincroniza in functie de timpii setati la optiunea "Interval functionare /Timp Ciclu Ventilatie" si "Interval Stop / functionare Minima Ventilatie".

- Pentru sincronizare constanta, in aceasta optiune sunt introduse secunde de functionare, care vor fi implementate

dupa intervalul de stop. Timpul este dat in secunde. Valoarea maxima este de 4 minute (240 secunde).

- Pentru sincronizarea progresiva, in aceasta optiune sunt introduse secunde de ciclu, care este timpul total de functionare si stop, care impreuna cu "Timp Minim Sincronizare Stop" vor controla valorile de functionare si oprire. Timpul este dat in secunde. Valoarea maxima este de 4 minute (240 secunde).

3. MOD B Interval Stop/ Timp Minim Functionare Ventilatie

Daca la optiunea sincronizare valoarea setata este 6, aceasta va sincroniza in functie de timpii setati in optiunea "Interval Functionare/ Timp Ciclu Ventilatie" si "Interval Stop/ Timp Minim Functionare Ventilatie".

- Pentru sincronizare constanta, in aceasta optiune sunt introduse secunde de stop, care vor fi implementate dupa intervalul de functionare. Timpul este dat in secunde. Valoarea maxima este de 4 minute (240 secunde).
- Pentru sincronizare progresiva, in aceasta optiune sunt introduse secunde de Timp Minim Functionare, care este timpul de functionare cand temperatura in ferma este sub "Temperatura Dorita Ventilatie" minus "Sincronizare Rata Ventilatie", care impreuna cu "Timp Minim Stop" vor controla valorile de functionare si oprire. Timpul este dat in secunde. Valoarea maxima este de 4 minute (240 secunde).

4. MOD B Rata Temperatura pt. Sincronizare Progresiva Ventilatie

Cand ventilatia este configurata in sincronizare progresiva, aceasta optiune va seta limitele de temperatura in care sunt controlati timpii de functionare si oprire.

5. MOD B Tip Sincronizare Contact Termic

0	Sincronizare constanta
1	Sincronizare progresiva

Pentru dezactivarea sincronizarii contactului termic setati valoarea "0" in optiunea "Timp functionare / Timp ciclu Contact termic."

Presupunand ca ati configurat Contactul termic pentru Incalzire:

La selectarea Sincronizare Constanta, daca temperatura in ferma este peste cea dorita pentru contactul termic, acestea va fi conectat in timpul "Timp Functionare" si va fi deconectat in "Timp Opreire" fara schimbarea acestor valori de sincronizare. Nu afecteaza "Contact Histerezis" cand este sincronizat.

La selectarea Sincronizare Progresiva, timpul de functionare si oprire sunt controlati, in functie de temperatura din ferma si a limitelor de temperatura pentru sincronizarea progresiva. In intervalul de temperatura timpii vor varia intre contact conectat continuu, fara oprire, atunci cand temperatura din ferma este programata pentru temperatura contact, si "Timp minim functionare" pentru functionare si "timp Ciclu" minus "Timp Minim Functionare" pentru oprire cand temperatura din ferma este peste "Temperatura Contact Temic" si "Limite Sincronizare Progresiva Progressive Contactului Termic".

6. si 10. MOD B Interval Functionare / Sincronizare Ciclu Contact

Daca aceasta valoare este "0", sincronizarea va fi inactiva.

- La sincronizare constanta, in aceasta optiune sunt introduse secunde de functionare, care vor fi implementate dupa intervalul de oprire. Timpul este dat in secunde. Valoarea maxima este de 4 minute (240 secunde).
- Pentru sincronizare progresiva, in aceasta optiune sunt introduse secunde de Ciclu, care este timpul de functionare cand temperatura in ferma este sub "Temperatura Dorita Ventilatie" minus "Sincronizare Rata Ventilatie", care impreuna cu "Timp Minim Stop" vor controla valorile de functionare si oprire. Timpul este dat in secunde. Valoarea maxima este de 4 minute (240 secunde).

7. si 11. MOD B Interval Stop/ Timp Minim Functionare Contact

- Pentru sincronizare constanta, in aceasta optiune sunt introduse secunde de stop, care vor fi implementate dupa intervalul de functionare. Timpul este dat in secunde. Valoarea maxima este de 4 minute (240 secunde).
- Pentru sincronizare progresiva, in aceasta optiune sunt introduse secunde de Timp Minim Functionare, care este timpul de functionare cand temperatura in ferma este sub sau peste "Temperatura Dorita Ventilatie" minus sau plus "Sincronizare Rata Ventilatie", care impreuna cu "Timp Minim Stop" vor controla valorile de functionare si oprire. Timpul este dat in secunde. Valoarea maxima este de 4 minute (240 secunde).

8. MOD B Histerezis/ Rata Temperatura pt sincronizare progresiva a Contact Termic

Histerezisul contactului incalzire. Este exprimat in grade Celsius. Este cresterea sau scaderea, in functie de configuratie, a temperaturii la temperatura incalzire la care contactul este conectat. Este functional cand contactul nu este sincronizat.

Cand contactul este configurat in sincronizare progresiva, aceasta optiune seteaza limita in care timpii de functionare si oprire sunt controlati.

9. MOD B Tip Sincronizare Contact Racire

0	Sincronizare constanta
1	Sincronizare progresiva

Daca aceasta valoarea optiunii "Timp Functionare / Timp cilclu contact racire" este "0", sincronizarea va fi inactiva

La sincronizare constanta, daca temperatura in ferma este sub temperatura dorita pentru contactul de racire, contactul va fi conectat in timpul "timp functionare" si va fi deconectat in "timp oprire" fara schimbarea valorilor de sincronizare. Nu afecteaza "histeresis contact" cand este sincronizat.

CTI30C: Computer control climatizare cu curbe de crestere

La selectarea sincronizarii progresive, timpii de functionare si oprire sunt controlati, in functie de temperatura din ferma si de limitele temperaturii pentru sincronizare progresiva. In interiorul limitelor de temperatura timpii vor varia intre contact permanent , fara oprire, cand temperatura din ferma este programata pentru temperatura contact, si "Timp minim functionare" sa functioneze si "Timp Ciclu" minus " Timp minim functionare" sa opresca cand temperatura din ferma este sub "Temperatura Contact Racire" minus "Limite Sincronizare Progresiva Contact Racire".

12. MOD B Histerezis/ Limite Sincronizare Progresiva Contact Racire

Histerezis pentru contact racire. Este exprimat in grade Celsius. Cresterea temperaturii la temperatura dorita a contact racire va conecta contactul. Este functional cand contactul nu este sincronizat.

La configurarea in sincronizare progresiva, aceasta optiune seteaza limitele de temperatura in care timpii de functionare si oprire sunt controlati.

13. MOD B Sincronizare Iesire 0 -10 V

Cand ventilatia este sincronizata , se poate activa sau dezactiva sincronizarea iesirii 0-10V atunci cand este controlata de parametrii ventilatiei .

0	Iesire 0-10V Nesincronizata
1	Iesire 0-10V Sincronizata

4.3. Mod configurare C

1. MOD C Setare senzor 1

Permite setarea digitala a temperaturii citite de senzorul 1.

2. MOD C Setare senzor 2

Permite setarea digitala a temperaturii citite de senzorul 2.

3. MOD C Configurare senzori

Se determina locatia fiecarui senzor:

0	Temperatura Incalzire si Ventilatie este citita de senzor 1. Senzor 2 nu este folosit.
1	Ventilatia citeste temperatura pe senzor 1 Incalzirea foloseste senzor 2.
2	Temperatura Incalzire si Ventilatie este media citita de senzor 1 si 2.

4. MOD C Tip Motor in Iesire Triac

Indica tipul de motor conectat la iesirea motor.

Setati "0" pentru motor sau ventilator cu turatie variabila si "1" pentru motor sau ventilator cu turatie fixa.

0	Motor cu turatie variabila
1	Motor cu turatie fixa

5. MOD C Configurare Releu Contact Termic

Valorile posibile pentru aceasta optiune sunt:

0	Activ cand temperatura in ferma este peste cea programata in contact termic
1	Activ cand temperatura in ferma este sub cea programata in contact termic

6. MOD C Configurare Iesire Controlata

Aceasta optiune permite atribuirea de parametrii de ventilatie si incalzire catre iesirea triac 0-10V.

0	Parametrii ventilatie pentru iesire triac Ventilatie parametrii pentru iesire 0-10V
1	Parameters ventilation for the triac output Ventilation parameters for the output 0-10V
2	Parameters ventilation for the triac output Ventilation parameters for the output 0-10V
3	Parameters ventilation for the triac output Ventilation parameters for the output 0-10V

When the ventilation parameters does not control none of the triac, the Revolutions Per Minute (RPM) and the split ventilation.

7. si 8. MOD C Optiuni Rezervate

9. MOD C Format Timp Functionare

Valorile posibile pentru aceasta optiune sunt:

0	Valoarea reprezinta secunde
1	Valoarea reprezinta minute
2	Valoarea reprezinta ore

10. MOD C Format Timp Oprire

Valorile posibile pentru aceasta optiune sunt:

0	Valoarea reprezinta secunde
1	Valoarea reprezinta minute
2	Valoarea reprezinta ore

11. MOD C Optiuni Rezervate

Aceste functii nu sunt editabile, si nu au un rol desemnat. Aceasta optiune este rezervat pentru folosinta viitoare.

12. MOD C Numar Nod Comunicare

In aceasta optiune puteti introduce un numar pentru echipament pentru comunicare in retea. "0" inseamna ca echipamentul nu comunica in retea.

13. MOD C Setari implicite

Introducind "5", in aceasta optiune se reincarca setarile implicite.

4.4. Mod configurare D

1. MOD D Putere la iesirea 0-10 V la control 0%

Valoare Iesire de la 0 la 10 V cand controlul determina o iesire estimata la 0%.

2. si 12. MOD D Putere la iesirea 0-10 V la control X%

Valoare Iesire de la 0 la 10 V cand controlul determina o iesire estimata la 0%.

5. Sistem Curbe Crestere

Prin Sistemul de Curbe de Crestere se poate controla in mod automat cresterea, ajustand parametrii de control de baza in functie de ziua din ciclu. Pentru aceasta sunt 6 puncte de curba, adica, 6 zile din timpul ciclului de crester in care parametrii cheie sunt ajustati manual, computerul calculand zilele intermediare in mod proportional.

Parametrii ajustabili prin curbe sunt:

- Temperatura Ventilatie
- Ventilatie Minima
- Ventilatie Maxima
- Rata Ventilatie
- Temperatura Incalzire
- incalzire Minima
- Contact Termic
- Racire
- Alarma Minima
- Alarma Maxima
- Ziua de crestere

Exemplu: Daca la punctul curbei No.1, care este ziua 1 a ciclului, se seteaza valoare de ventilatie minima 20% si la punctul curbei No. 2, care se seteaza ziua 11 a ciclului, se seteaza valoare de ventilatie minima 40%, la ziua 5 a

ciclului, va fi un minim de 30% ventilatie: 30%, deoarece suntem la mijlocul intervalului intre cele doua puncte de curba.

Editarea punctelor de curba

Pentru editarea punctelor de curba apasati butonul "Curves", iar implicit se va activa punctul de curba No. 1, daca doriti ajustarea altui punct, apasati numarul corespunzator. Parametrii acestei curbe apar pe meniul principal de configurare al aparatului.

Daca doriti folosirea a mai putine puncte de curba decat cele 6 disponibile, ajustati "Ziua" de la curba urmatoare la o valoare mai mica sau egala cu cea precedenta. In acest fel se inregistreaza ultimele date setate.

Nota: Daca in calendarul curbelor, se suprima ziua ultimului punct de curba, valorile de control vor fi ultimele ale acestei curbe.

Pentru iesirea din editarea curbelor, apasati butonul "Curves" pana cand ledurile asociate se sting.

Activarea sistemului de curbe

Odata editate punctele de curba care se doresc a fi folosite, se poate activa sistemul. Pentru aceasta trebuie introdusa in optiunea "Ziua", ziua cu care vrem sa porneasca ciclul de curbe, in configurarea normala (Ledurile sunt stinse deci nu suntem in meniu de editare).

Pentru oprirea curbelor, editati valoarea "Day" la '0'.

La folosirea sistemului de curbe, valorile meniului principal sunt valorile curente de control, si la fel ca optiunea "Day", arata ziua curenta in ciclul de crestere.

Daca la un moment dat dorim schimbarea valorilor de control manual, se poate face astfel incat pentru o perioada de 12 ore aceasta valoare nu va fi controlata de curbe ci va sta la cea setata manual. Dupa aceste 12 ore, sistemul de curbe preia din nou controlul asupra acestei valori.

Alt mod de a modifica comportamentul curbelor este editarea valorilor in puncte care sunt necesare, deoarece sistemul de curbe va recalcula valorile curente ale valorilor ajustate in functie de noile valori ale punctului de curba.

6. Valori Implicite

Optiuni Principale			
	Parametru	Valoare	Unitate
1	Temperatura Ventilatie	25.0	°C
2	Ventilatie Minima	1	%
3	Rata Ventilatie	3.0	°C
4	Temperatura Incalzire	23.0	°C
5	Incalzire Minima	1	%
6	Incalzire Maxima	100	%
7	Thermal Contact	28.0	°C
8	Contact Racire	25.0	°C
9	Alarma Minim	1.0	°C
10	Alarma Maxim	38.0	°C
11	Ziua	0 (inact.)	days
12	Dezactivare Alarme	0 (activ.)	Tabel
13	Sincronizare	0	Tabel

Optiuni Mod configurare A			
	Parametru	Valoare	Unitate
1	Triac Margin Ventilation	9	%
2	Margin 0-10V	0	%
3	Maximum Ventilation	100	%
4	Heating Band	3.0	°C
5	Output Mode 0-10V	1 (10-0V)	
6	Control Mode Output 0-10 V	1 (Heat)	Tabel
7	Revolutions Per Minute	0 (inact)	
8	Split Ventilation	0 (inact)	
9	Anti-humidity system	0 (inact.)	
10	Anti-humidity Running Time	20	Seconds
11	Anti-humidity Latency Time	15	Minuts
12	3 ways-valve Heating	0 (inact.)	Tabel
13	Heating Contact Histerezis	1.0	°C

CTI30C: Computer control climatizare cu curbe de crestere

Optiuni Mod configurare B			
	Parametru	Valoare	Unitate
1	Tip sincronizare ventilatie	0	Tabel
2	Interval functionare/ Timp ciclu de ventilatie	10	Sec
3	Interval Stop/ Timp Minim de functionare ventilatie	10	Sec
4	Sincronizarea progresiva limite temperatura ventilatie	3.0	°C
5	Tip Sincronizare contact termic	0	Tabel
6	Timp Ciclu a contactului termic	0	Sec
7	Interval Stop/ Timp Minim de functionare contact termic	0	Sec
8	Histerezis/ Sincronizarea progresiva limite temperatura contact termic	1.0	°C
9	Tip Sincronizare contact Racire	0	Tabel
10	Interval functionare/ Timp ciclu de Contact Racire	0	Sec
11	Interval Stop/ Timp Minim de functionare contact racire	0	Sec
12	Histerezis/ Sincronizarea progresiva limite temperatura contact racire	1.0	°C
13	Sincronizare Iesire 0-10 V	1	Tabel

Optiuni Mod configurare C			
	Parametru	Valoare	Unitate
1	Ajustare senzor 1	*	°C
2	Ajustare senzor 2	*	°C
3	Configurare Senzori	0	Tabel
4	Tip Motor in Iesire Triac	0 (Regul)	
5	Releu configurare Contact Termic	0	Tabel
6	Configurare Iesire Triac	0	Tabel
7	Rezervat		
8	Rezervat		
9	Format timp Functionare	0	Seconds
10	Format timp Stop	0	Seconds
11	Rezervat		
12	Numar Nod Comunicatie	0 (inact.)	
13	Reset	0	

* Temperature that probes currently read

Optiuni Mod configurare D			
	Parametru	Valoare	Unitate
1	Putere la iesirea 0 -10 V cand controleaza la 0%	0	%
2	Putere la iesirea 0 -10 V cand controleaza la 1%	1	%
3	Putere la iesirea 0 -10 V cand controleaza la 10%	10	%
4	Putere la iesirea 0 -10 V cand controleaza la 20%	20	%
5	Putere la iesirea 0 -10 V cand controleaza la 30%	30	%
6	Putere la iesirea 0 -10 V cand controleaza la 40%	40	%
7	Putere la iesirea 0 -10 V cand controleaza la 50%	50	%
8	Putere la iesirea 0 -10 V cand controleaza la 60%	60	%
9	Putere la iesirea 0 -10 V cand controleaza la 70%	70	%
10	Putere la iesirea 0 -10 V cand controleaza la 80%	80	%
11	Putere la iesirea 0 -10 V cand controleaza la 90%	90	%
12	Putere la iesirea 0 -10 V cand controleaza la 100%	100	%

7. Optiuni Informatii (Buton “I”)

La apasare va alterna intre valorile de informare:

- Temperatura care controleaza ventilatia
- Puterea actuala a ventilatiei
- Temperatura care controleaza incalzirea
- Puterea actuala a incalzirii

pentru a afla optiunile de informare ale computerului, verificati LEDurile din partea dreapta superior, langa ecran.

8. Alarmer

La aparitia unei alarme, Ledul asociat la “Cod Eroare” clipeste.

Pentru a vedea codul de eroare trebuie intrat in optiunea “Cod Eroare” in meniul principal.

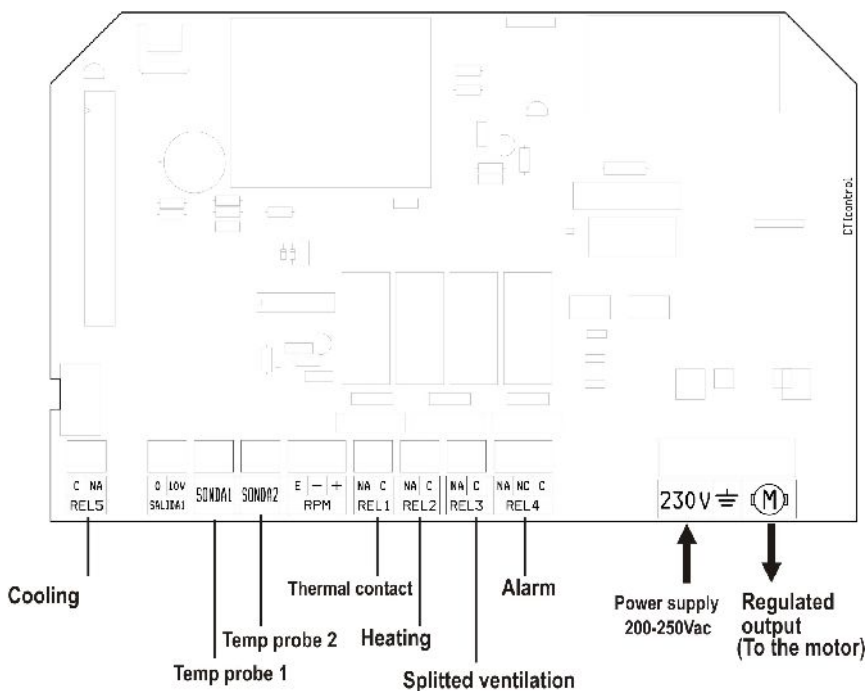
In optiunea “Cod Eroare” sunt urmatoarele posibilitati :

- Daca doriti dezactivarea alarmei, editati optiunea si puneti valoarea “1”. Daca mai tarziu doriti reactivarea sistemului de alarma introduceti valoarea “0” in aceasta optiune.
- Daca nu exista erori, dar doriti sa stiti care a fost ultima eroare in sistem, apasati butonul “M” in optiune.

Computerul genereaza alarmele prezentate in tabelul urrnator care arata codul erorii si semnificatia lui.

<u>Cod</u>	Tip Eroare	Descriere Eroare
1	Eroare senzor 1	Senzor defect sau cablu intrerupt la senzor 1.
2	Eroare senzor 2	Senzor defect sau cablu intrerupt la senzor 2.
4	Alarma Maxim	Temperatura in ferma este mai mare decat ce a alarmei maxim.
5	Alarma Minim	Temperatura in ferma este mai mica decat ce a alarmei minim.
6	Eroare Turatie	Computerul a activat mecanismul de turatie, dar nu receptioneaza semnal. Posibil motor sau senzor turatie defect .
7	Eroare EPROM	Poor state of the options memory. Curbele sunt oprite.
8	Eroare Ceas	Poor state of the clock. Curbele sunt oprite.
11	Eroare vana cu 3 cai	Temperatura in vana este mai mare decat cea dorita plus 25 ° C, ceea ce inseamna ca vana nu poate fi inchisa .

9. Diagrama Generala de conectare



CTI30C Diagrama Generala de conectare

NOTE:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.