

# Temperatur- och fuktregulator

Bruksanvisning version 02/06

Artikelnummer: 198571 FOX 301A



## Avsedd användning

Regulatorn används för att registrera och visa temperatur från -55 till + 99,9 °C och det relativa lufttrycket i området 20 till 99%. Enheten har två programmerbara kopplingsutgångar för temperatur och luftfuktighet. Därmed är det möjligt att styra nedkylning, uppvärmning, ventilationssystem och ventiler universellt. Temperaturen och luftfuktigheten registreras med hjälp av en extern sensor. Visningsfärgen är röd.

Regulatorn är endast avsedd för inbyggnad i apparater, manövertavlor, kopplingskåp etc. och motsvarar skyddsklass 2 i inbyggt tillstånd (dubbel eller förstärkt isolering). Den får endast driftsättas i inbyggt tillstånd. Regulatorn kan användas i apparater med skyddsklass 1 eller 2.

Installationen får endast utföras av en fackman som känner till vilka risker som föreligger och gällande regler.

Produkten är CE-märkt och uppfyller gällande europeiska riktlinjer.

Produkten får inte användas där explosionsfara föreligger, utomhus eller i fuktiga utrymmen inomhus.

Endast sensorn får utsättas för luftfuktighet vid mätningen.

Produkten får inte användas som övervakning av personer, djur eller maskiner.

Regulatorn får endast drivas med växelspanning på 100 till 240 V/50-60 Hz. Den angivna brytförmågan får inte överskridas.

Produkten får inte användas vid ogynnsamma omgivningsförhållanden.

Ogynnsamma förhållanden omfattar:

- väta eller extrem fuktighet
- damm, brännbar gas, ånga eller lösningsmedel
- starka vibrationer eller magnetiska fält

Annan användning än den ovan beskrivna är inte tillåten och leder till skador på produkten. Dessutom kan felaktig användning leda till kortslutning, brand, elektrisk chock etc.

Ingen del av produkten får ändras eller byggas om!

Säkerhetsanvisningarna måste absolut följas!

## Säkerhetsanvisningar och riskinformation

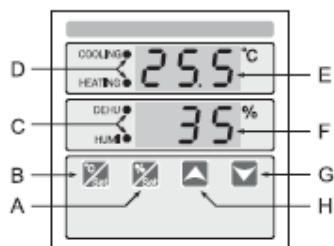


**Ett utropstecken i en triangel markerar viktig information i denna bruksanvisning. Läs igenom hela bruksanvisningen innan du sätter apparaten i drift. Den innehåller viktig information om korrekt användning.**

- Garantin upphävs om skador uppkommit till följd av att bruksanvisningen inte har följts! Vi har ingen skadeståndsskyldighet för följdskador.
- Vi har heller ingen skadeståndsskyldighet för personskador eller skador på egendom som uppkommit till följd av felaktig användning eller underlåtenhet att iaktta säkerhetsanvisningarna. I dessa fall upphävs garantin.

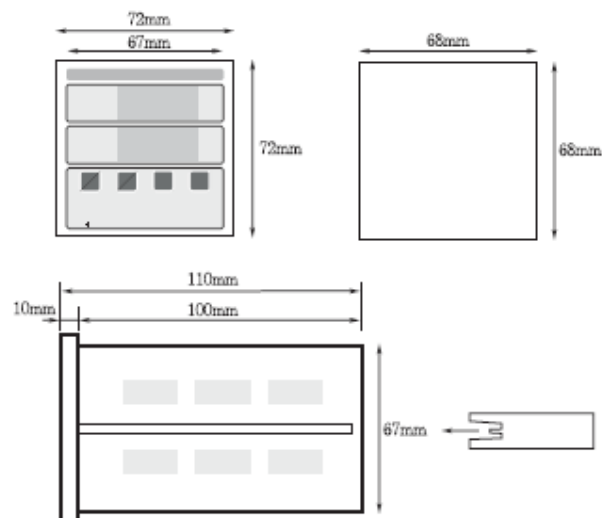
- Av tillstånds/säkerhetsskäl (CE) är det inte tillåtet att egenmäktigt ändra eller bygga om produkten!
- Förvissa dig om att apparaten driftsätts på rätt sätt. Följ noggrant bruksanvisningen vid driftsättningen.
- Regulatorn får inte utsättas för extrem temperatur, solljus, starka vibrationer eller hög luftfuktighet.
- Undvik drift i närheten av högfrekventa fält (till exempel svetsaggregat, radioanläggning etc.).
- Regulatorn får inte öppnas eller tas isär.
- Använd endast regulatorn tillsammans med oskadade anslutningskablar.
- Regulatorn är ingen leksak och måste förvaras oåtkomligt för barn.

## Knappar och indikatorer



- A Programmeringsknapp för luftfuktigheten
- B Programmeringsknapp för temperaturen
- C Visning för aktiv kopplingsutgång "%rH"
- D Visning för aktiv kopplingsutgång "°C"
- E Visningsfält för "temperaturen"
- F Visningsfält för "luftfuktigheten"
- G Inställningsknapp "uppåt"
- H Inställningsknapp "nedåt"

## Mått/installationsmått.



## Montering

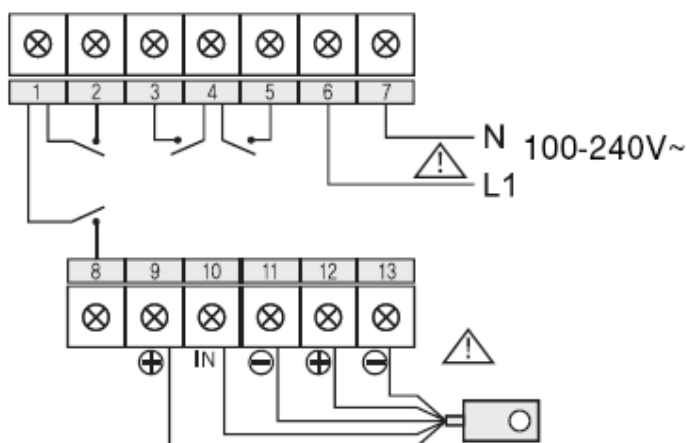
Förbered monteringsytan enligt installationsmått.

Monteringsöppningen måste vara 67 x 67 mm.

Sätt i regulatorn i monteringsöppningen framifrån.

Två hållare medföljer produkten. Sätt dem på var sin sida om regulatorn och skruva åt dem tills enheten sitter så hårt fast som du önskar.

## Anslutning



**Innan du ansluter regulatorn eller utför arbete på den måste du kontrollera att alla ledningar är strömlösa. Stäng av dvärgbrytaren och skydda den från oavsiktlig påslagning.**

Anslutning sker enligt bilden:

Skruvklämma 1	Gemensam kopplingskontakt för fuktstyrning
Skruvklämma 2	Slutkontakt för avfuktning (DEHU)
Skruvklämma 3	Slutkontakt för kylning (COOLING)
Skruvklämma 4	Gemensam kopplingskontakt för temperaturstyrning
Skruvklämma 5	Slutkontakt för uppvärmning (HEATING)
Skruvklämma 6	Nätanslutning (100 till 240V~, L1 Phase)
Skruvklämma 7	Nätanslutning (100 till 240V~, N)
Skruvklämma 8	Slutkontakt för befuktningen (HUMI)
Skruvklämma 9	Sensoranslutning för luftfuktigheten, röd sladd (+)
Skruvklämma 10	Sensoranslutning för luftfuktigheten, vit sladd (IN)
Skruvklämma 11	Sensoranslutning för luftfuktigheten, svart sladd (-)
Skruvklämma 12	Sensoranslutning för temperaturen, grön sladd (+)
Skruvklämma 13	Sensoranslutning för temperaturen, gul sladd (-)

Sätt i sensorn i önskat läge. Se till att kabeln inte kommer i kontakt med roterande delar eller vassa kanter.

Kontrollera på nytt att enheten har kopplats korrekt och dra åt skruvanslutningarna. Stäng av systemet i vilket regulatorn har byggts in och koppla åter till strömförsörjningen (dvärgbrytaren, strömbrytaren på apparaten).



**Om förbrukare med skyddsklass 1 har anslutits måste jordledningen ha anslutits separat och fackmässigt. Lägg inte sensorkabeln bredvid signal- eller nätkabeln.**

## **Apparatens driftsättning och användning**



**För att du ska kunna sätta apparaten korrekt i drift måste du ovillkorligen läsa igenom hela bruksanvisningen och alla säkerhetsanvisningarna noggrant innan du börjar!**

Regulatorn har ingen strömbrytare utan slås automatiskt på när spänningen tillkopplas. Ett kort självtest äger därefter rum. Skärmen växlar sedan över till normal visning efter 1-2 sekunder och visar den aktuella temperaturen i Celsius tillsammans med luftfuktigheten i procent.

Regulatorns programmering är mycket enkel och sker med hjälp av fyra knappar i visningsfältet. Programmeringen och inställningarna sker i två olika lägen:

- **Inställningsläget**

Här ställs tröskelvärdena in. I inställningsläget kan du ändra temperatur- och luftfuktighetsgränserna utan att behöva göra någon komplicerad programmering.

- **Programmeringsläget**

Här ställs grundparametrarna in. För att komma till detta läge ska "SET"-knappen tryckas ner i ca. 5 sekunder (använd "B"-knappen för att programmera temperaturparametrarna och "A"-knappen för att programmera luftfuktighetsparametrarna).

## **Allmänt**

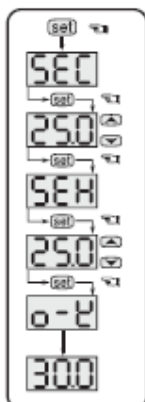
När programmeringsknappen "SET" trycks ner visas antingen motsvarande meny eller så växlar menyn till nästa programmeringssteg. Parametrarna som kan ställas in blinkar.

De två pilknapparna (G/H) används för att ändra parametrarna.

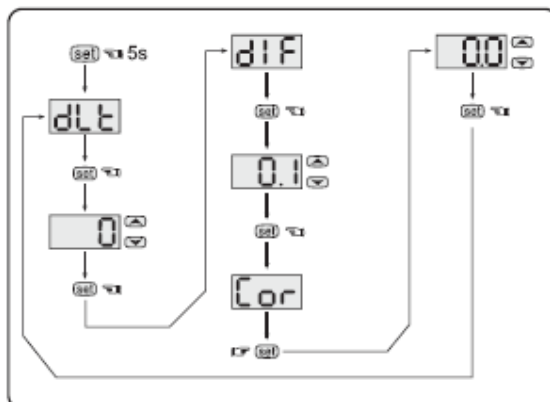
Inställnings- eller programmeringsläget lämnas om ingen knapp trycks ner under 10 sekunder eller om "SET"-knappen (G/H) hålls nertryckt i ca. två sekunder. På skärmen visas "o-k". Parametrarna sparas även efter att du har stängt av apparaten.

De följande programskisserna visar de olika inställnings- och programmeringsstegen.

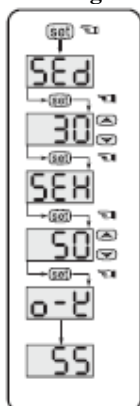
### Inställningsläge för temperaturområdet



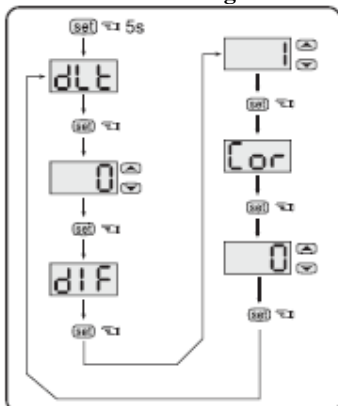
### Programmeringsläge



### Inställningsläge för luftfuktighetsområdet



### Programmeringsläge



## Beskrivning av förkortningarna på skärmen

- |     |   |
|-----|---|
| SEC | Inställning av kylningstemperaturen (kopplas om temperaturen överskrids)  |
| SEH | I temperaturläget: Inställning av värmemetemperaturen (kopplas om temperaturen underskrids)<br>I luftfuktighetsläget: Inställning av befuktningensgraden (kopplas om luftfuktigheten underskrids) |
| SEd | Inställning av avfuktningensgraden (kopplas om luftfuktigheten överskrids)  |
| dLt | En fördröjning av kopplingen förhindrar upprepade omkopplingar vid små temperaturvariationer.   |
| dIF | Inställbar tillåten avvikelse för värdet (hysteres) förhindrar upprepade omkopplingar vid små mätvärdesvariationer.   |
| Cor | Individuellt inställbar korrigerig av visningen.  |
| o-k | Parameterinställningarna har sparats.   |

Läge	Visning	Funktion	Inställningsområde		Förinställning	
			Temperatur	Fuktighet	°C	% rH
Inställning	SEC	Kyltröskel	-55 till +99,9°C		10°C	
	SEH	Värme-Tröskel	-55 till +99,9 °C		10°C	
	SEd	Avfuktningströskel		20 till 99%		20%
	SEH	Befuktningströskel		20 till 99%		20%
Program	dLt	Kopplingsfördröjning	0 till 9 min	0 till 9 min	1 min	1 min
	dIF	Avvikelse för kopplingsprocessen	0,1 till 19,9°C	1 till 29%	0,1°C	1 %
	Cor	Temperaturkorrigering	+/-15,0° C	+/-10%		

## Skötsel och underhåll

Förutom att apparaten kan behöva rengöras emellanåt behöver du inte utföra något underhåll på den.

Kontrollera regelbundet apparatens tekniska säkerhet.

Man kan anta att säker användning inte längre är möjlig om:

- det finns synliga skador på enheten eller anslutningarna,
- enheten har lagrats under ogynnsamma förhållanden under en längre tid,
- enheten har utsatts för avsevärd påfrestning under transporten.

## Felmeddelande

Apparaten känner av fel i systemet och hos sensorn och visar dem på skärmen.

Följande felmeddelande är möjliga:

Erl	Minnesfel. Stäng av apparaten och slå på den igen. Om felmeddelandet fortfarande visas ska du skicka tillbaka apparaten till försäljningsställets kundtjänst.
O-E	Sensorfel. Sensorregistreringen har avbrutits. Kontrollera ledningen.
S-E	Sensorn har kortslutits. Kontrollera ledningen.
Err	Sensorfel. Sensorn har gått sönder. Byt ut sensorn.

## Avfallshantering



Gamla elektriska apparater är återvinningsbart avfall och får inte slängas i hushållsavfallet. Om produkten inte går att använda längre ska den slängas enligt gällande föreskrifter.

## Tekniska data

Driftsspänning	: 100 till 240V~ 50-60Hz
Strömförbrukning	: ca. 20 mA
Brytförmåga per utgång	: max. 250V~ / 3A
Regleringsområde för temperaturen	: -55 till 99,9°C
Regleringsområde för luftfuktigheten	: 20 till 99% rel. luftfuktighet

Vikt inklusive sensor	: ca. 400g
Sensortyp luftfuktighet	: HS-220
Sensortyp temperatur	: NTC
Sensorns ledningslängd	: ca. 290 cm
Mått	: se bild ovan
Monteringsöppning	: 68 mm x 68 mm
Frontplattans tjocklek	: max. 8mm



Denna bruksanvisning har publicerats av Conrad Electronic GmbH,

Bruksanvisningen motsvarar de tekniska specifikationerna som var gällande vid tryckningen. Vi förbehåller oss rätten att ändra de tekniska och fysiska specifikationerna.

© Copyright 2006 för Conrad Electronic GmbH,