

# ahlsellkøl

Brugervejledning & instruktion



## MTR12

12 Volt  
vare nr. 572093

230 Volt  
vare nr. 572094

## INDHOLD

### Indeks.

- 1: **Beskrivelse**
- 2: **Installation**
- 3: **Termostat funktion**
- 4: **Følerafvigelse og kalibrering**
- 5: **Programmering**
- 6: **Tekniske data MTR 12**
- 7: **Forbindelses diagram MTR12**
- 8: **Opsætnings skema**

ahlsellkøl

## 1. Beskrivelse







MTR 12 er en kompakt fleksibel køle / varme termostat for styring af små og middelstore anlæg. For at opnå den bedst mulige styring, læs venligst denne instruktion grundigt igennem, inden styringen tages i brug.

## 2. Installation



Apparatet panelmonteres i en udskæring på 71 x 29 mm og fastgøres ved hjælp af monteringsbeslagene.

For korrekt funktion skal omgivelsestemperaturen være indenfor området -10° - +50°C samt 15% - 80% rel.fugt. Desuden skal apparatet monteres i passende afstand fra kon taktorer eller kabler som bærer effektstrømme. Føler, forsyningsspænding samt tilledningerne til relæet skal monteres i henhold til diagrammet på apparatets kasse, hvor også relæernes maksimale brydestrøm er angivet. Følerledningens skærm må ikke sammenkobles med andre ledere. Føleren anvendes til måling af rumtemperaturen, og skal placeres på et passende og repræsentativt sted i rummet, f.eks. hvor føleren bedst følger varenes temperatur. For at opnå den bedst mulige beskyttelse af følerledningerne mod elektromagnetisk støj, hvilket kan forstyrre reguleringen, skal følerledningerne placeres i sikker afstand fra kraftkabler ligesom skærmen skal jordforbindes.

## 3. Termostat funktion

Temperaturstyringen er baseret på sammenligning af rumfølerens temperatur og setpunkts indstillingen, setpunktet kan udlæses ved tryk på . For at ændre setpunkt indstillingen holdes  indtrykket medens værdien ændres med tryk på  eller , indenfor grænserne  og . Systemets start temperatur findes ved at tillægge **hyS** til setpunktet.

F.eks. vil et setpunkt  på +2°C, og en hysteres  på +02, give en stop temperatur ved +2°C og starttemperatur ved +4°C.

Er hysteresen sat til en negativ værdi i opsætningen, vil styringen fungere som en varme termostat. F.eks. vil setpunkt  på +23°C, og en hysteres  på -03, give en stop temperatur på 23°C og start temperatur ved 20°C.

For at beskytte relæet, bør man normalvis undgå at have for lille hysteres (**HY1** bør være =>2°K), hvis man ikke har defineret nogen hviletid (**rt1**) på relæet.

## 4. Føler afvigelse og kalibrering.

Skulle det blive nødvendigt at recalibrere apparatet, f.eks. som følge af en føler udskiftning, kan dette gøres efter en af følgende metoder:

- 1.) Ældre MTR med et lille hul på siden, og som er mærket på oversiden med "0 ADJ". Der skal være adgang til et præcist reference termometer eller et kalibreringsapparat. Det skal sikres at forskydningsparameteret **ADJ** er 0. For at sikre at temperaturen er ens imellem reference termometret og føleren, kan de evt. anbringes i noget væske. Selve kalibreringen foretages ved at dreje på trimmeren der er placeret på højre side af styringen.
- 2.) Nyere MTR uden hul på siden. Der skal være adgang til et præcist reference termometer eller et kalibreringsapparat. For at sikre at temperaturen er ens imellem reference termometret og føleren, kan de evt. anbringes i noget væske. Selve kalibreringen foretages med parameteret **ADJ**. Hvis der opstår en følerfejl, eller hvis temperaturen kommer uden for styringens angivne arbejdsområde vil der udlæses „PFA“ i displayet.

## 5. Programmering

Opsætning af MTR12 sker ved programmering af programparametrene.

**OBS!** Programmering af parametrene kan llettes ved brug af opsætningsskemaet.

Adgang til opsætningen foretages ved et tryk på tasterne **▲ + ▼** og samtidig med at disse holdes inde, tændes der for forsynings spændingen til styringen, og displayet viser "Par", herefter slippes tasterne igen, og man trykker på **SET**.

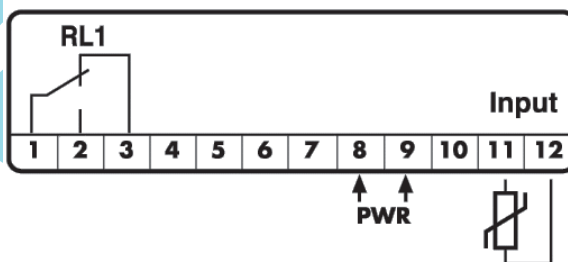
Det første parameter man får frem er **▼SP** værdien kontrolleres med tasten **SET**, og ændres med **▲** eller **▼**, afslut med at trykke på **SET**. Man kan også fra positionen **▼SP** bladre frem og tilbage imellem de forskellige driftparameter ved hjælp af tasterne **▲** eller **▼**, og når det ønskede parameter vises i displayet, trykkes på **SET** og værdien indstilles, og afsluttes igen med tasten **SET**.

For at gemme de indtastede værdier afbrydes spændingen til MTR12, og den nye programmering gemmes automatisk.

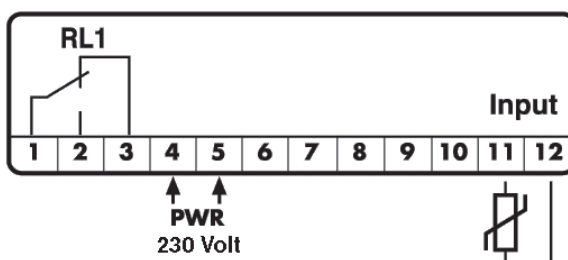
## 6. Tekniske data MTR12

Dimensioner B*H*D	77x35x77 mm
Omgivelses temperatur	-10°C...+50°C
Temperatur område	-50°..+150°C
Opløsning	1°
Følertyper	PTC1000
Relæ max.strøm	ref. data på apparat
Føler tilslutning	klemrække på tilslutningsblok
Relæer og strømforsyning	skrueterminal 2mm <sup>2</sup>
Strømforsyning	12V ac/dc ±10% eller 230V ac ±10%
Effektforbrug	2 VA
Beskyttelsesgrad, front	IP 54

### 7.a Forbindelses diagram MTR12 - 12 Volt Ac/Dc



### 7.b Forbindelses diagram MTR12 - 230 Volt Ac



# OPSÆTNINGSSKEMA

M TR

