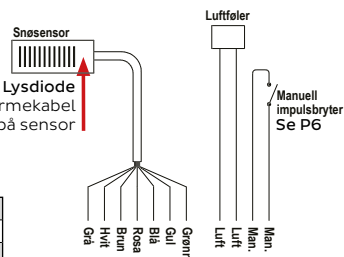
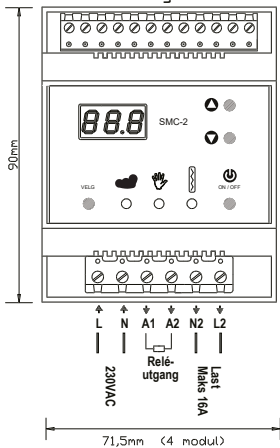


- Enheten monteres direkte på DIN-skinne 35 mm.
- Koble til snøsensord, element og tilførsel.



Rekkeklemmebeskrivelse

L	L-fase (230V)
N	N-fase (0V)
A1	Reléutgang L-fase
A2	Reléutgang N-fase
N2	N-fase til last
L2	L-fase til last
Grå	8V AC felles
Hvit	8V AC varme ↳ aktiv under +5°C
Brun	8V AC lysdiode ↳ blinker ved FF - lyser ved aktiv utgang
Rosa	Fuktmåler-signal
Blå	Fuktmåler-signal
Gul	Bakketemp.signal
Grønn	Bakketemp.signal
Luft	Luftmåler
Luft	Luftmåler
Man.	Manuell impulsbryter +12VDC UT
Man.	Manuell impulsbryter signal INN



Ved behov for å styre flere kurser anbefaler vi relé Microsafe 2-polt elnr 4150105

# CTM LYNG

4319 art.nr.: 12792

## Tekniske data

**Driftspenning:** 230VAC +10 / -20%  
**Maks last:** 2-polt 16A  
**Montering:** DIN-skinne 35 mm  
**Modul mål:** 4-moduler  
**Materiale:** Selvslukkende plast  
**Mål i mm:** H90, B71,5, D58  
**Temp.område:** -50 til +99°C  
**Sikkerhet:** Galv. skilte følere, el.sikr. mot overopph. v/ 75°C

CTM Lyng AS er Norges fremste produsent og leverandør av sikkerhetsprodukter til hjemmet, Velferdsteknologi, Energiøkonomisering, samt lys og varmestyring, for alle typer bygg, kjent under merkevarene mKomfy®, mTouch®, Microsafe® og Control®. Vi distribuerer våre produkter via Elektrogrossister. Vi tilbyr alt fra utvikling av produkt til produksjon og distribusjon. Våre produksjonslokaler i Vanvikan har en av Europas mest moderne maskinparker.

Verkstedvegen 19, 7125 Vanvikan

Tlf. +47 72 83 16 11

E-post: [marked@ctmlyng.no](mailto:marked@ctmlyng.no)

For mer informasjon, besøk oss på [www.ctmlyng.no](http://www.ctmlyng.no)

Takk til deg som valgte et produkt fra CTM Lyng AS

# CTM LYNG

## Installasjon- og Brukerveiledning

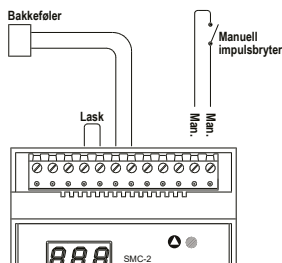
### MICROSAFE® Snøtermostat SMC2



## KOBLING UTEN FUKTFØLER

Klemme blå og rosa kortsluttes med lask.

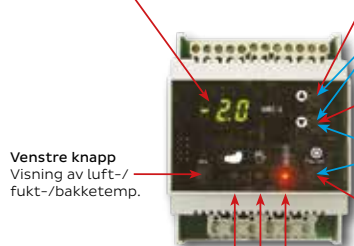
Bakkeføler elnr. 5450356 kan benyttes.



5450362  
5450363

SMC2 Snøsensord Komplet  
SMC2 Snøtermostat

Display viser temperatur-område -50 til +99



**Kort trykk (Opp-knapp)**  
- temperatur settpunkt vises

**Kombinasjonstrykk Opp og Ned i 3 sek**  
- vis timeteller

**Kort trykk (Ned-knapp)**  
- temperatur settpunkt vises

**Kombinasjonstrykk av/på og ned i 5 sek**  
- åpner parametermeny

**Av- / På-knapp (kort trykk)**  
NB! Med aktiv parametermeny, brukes denne knapp for å bla i meny

**Lufttemp./ Motstandsverdi Bakketemperatur**

- **Manuell**
- **Automatikk**
- **Varmekabel På**
- **Varmekabel Av**
- ⊖ **Fukt på føler - korte blink**
- ⊖ **Takrennefunksjon - lange blink**

**Av/På**

Kort trykk slår av/på termostat.

**Opp**

Viser innstilt settpunkt, etter 5 sek. vises bakketemperatur (eller lufttemperatur).

**Ned**

Viser innstilt settpunkt, etter 5 sek. vises bakketemperatur (eller lufttemp).

For å endre innstillingene må man gå inn i parametermenyen. Se høyre side >>

**NB! Tilbake til fabrikkinnstilling**

Av/På, ▲ Opp og ▼ Ned samtidig i minst 5 sekunder.

**Kort trykk Venstre knapp**

Velg visning av lufttemperatur eller bakketemperatur.

Grønn lysdiode lyser når lufttemperatur vises. Temp. vises i °C.

**Langt trykk Venstre knapp**

(3 sek.) Viser motstandsverdi på fuktføler i KΩ.

**Kombinasjonstrykk Opp og Ned**

Timeteller teller antall timer utgang er på. Maks 65535 timer. Viser i 10 sekunder. Kan nullstilles ved betjening av fabrikkinnstilling.

**Lysdioder**

- Grønn ● På:** Lufttemperatur/motstandsverdi vises i display.
- **AV:** Bakketemperatur vises.
- Gul ● På:** Manuell inngang aktivert.
- **AV:** Automatikk aktiv.
- Rød ● På:** Utgang aktiv (last innkoblet).
- **AV:** Last utkoblet.
- ⊖ **Blink:** Fukt på føler (korte blink).
- ⊖ **Blink:** Takrennefunksjon (lange blink).

**Parametermeny:**

Hold Av/På og Ned samtidig i 5 sek., da vises P0 i display.

- Trykk av/på for å gå til neste menyverdi.
- Justering av verdi (°C) gjøres via opp-/nedknappen.
- Hvert trykk justerer med 0.1 grad.
- Lagre parameter: Vent 10 sek.

P	Standard	Just.omr.	Step	Forklaring
P0	+2°C	± 9°C	0.1°C	Temperatur settpunkt
P1	1.0°C	0.1-3°C	0.1°C	Hysteresis *
P2	0°C	± 5.0°C	0.1°C	Kalibrering bakktemp.
P3	0°C	± 5.0°C	0.1°C	Kalibrering luftføler
P4	4 dager	0-7 dager	1 dag	Maks påtid **
P5	220 KΩ	50-800 KΩ	10 KΩ	Settpunkt fuktmåling
P6	6 timer	1-20 timer	1 time	Manuell trigging ***
P7	0 timer	0-4 timer	1 time	Ettervarming (e. utløpt påtid)
P8	0	0-1	1	Takrennefunksjon av/på
P9	0	-5°C - -10°C	1	Koble ut ved lav temp ****

\* Ved hysteresis menes at termostaten kobler inn reléet ved temperatur settpunkt (2°C) og slipper ved 3°C dersom hysteresisen er satt til 1°C.

\*\* Dersom reléutgang står på lenger enn maks påtid (4 d.) kobler reléet ut. Funksjonen resettes automatisk når temperatur eller fukt kommer over sett-punkt. Kan også resettes ved å slå termostaten av og på igjen eller bruke manuell trigging.

\*\*\* Manuell trigging styres av ekstern impulsbryter. Kobler inn (uavhengig av fukt./temp) i x timer (P6) ved trykk, og ut ved neste trykk på bryteren. Merk at manuell trigging overstyres automatisk og forlenger på-tiden til reléutgang. Manuell trigging vil ikke kunne slå av utgang som er aktivert av automatikken. Det kan kun gjøres ved å betjene av/på bryter på SMC2.

\*\*\*\* Kobler ut når bakketemperatur er lavere enn innstilt. 0 = deaktivert.

**Snøsensor el.nr. 5450355**

Inkludert i "SMC2 Snøsensor Komplet" El.nr. 5450362.



Sensoren har 25 meter kabel, men kan forlenges opp til 100 meter. Skjøt bør være innendørs.

- Sensor skal monteres mellom to varmekabelsløyfer i det området som sannsynligvis smelter sist. Det vil si nederst i bakken, eller hvor det er ekstra ansamling av snø fra takras etc. NB! Monter ikke sensor for nær inntil husvegger eller under halvtak. Prøv også å plassere snøsensor mest mulig i skygge i forhold til solen.
- Toppen av sensor skal ligge 0 til 2 mm under bakkenivå og må være synlig. Høyden på sensor er 5 cm som tilsvarer normal overdekking av varmekablene.
- Areal effekten bør være 250-350 watt/m² for å få rask start på smeltingen. (Høy effekt gir rask respons og varmekablene vil få kortere innkoplingstid).

**Takrennesensor el.nr. 5450357**

Dette er kun en kort forklaring på takrennefunksjonen på SMC2 styreenhet. Monterings-veiledning følger med sensoren.



- NB! Parameter 8 i menyen må settes til 1 og ettervarme P7 settes til 1 minimum 1 time.
- Ved temperatur under +2° vil styringen koble til varmekabelen 1 time pr døgn og dette vises med lange blink i rød lysdiode. Dette er for å "drene ut" eventuell fuktighet frem til sensor slik at det kan bli registrert.

**TABELL / LUFTFØLER / FEILMELDING**

**Luftføler el.nr. 5450358**

1. Føleren monteres i god høyde fra bakken, slik at den kan fange opp den gjennomsnittlige luft-temperaturen. Fordel at den monteres i skygge.
2. Luftfølers oppgave er å fange opp når det er + (pluss) grader i luften samtidig som det er - (minus) grader i bakken. Dette for å fange opp rim eller underkjølt regn.
3. Rim/underkjølt regn funksjonen trer først i funksjon når føleren kobles til SMC2.

**Feilmeldinger**

OL vil blinke i displayet hvis intern temperatur ved relé er over 75 °C (overbelastet). Reléutgang kobler da ut.

FF (følerfeil) vises i displayet hvis målt temperatur er større enn 100 og mindre enn -50 °C. Dette indikerer brudd eller kortslutning i føler.

t i (timer) vises i displayet, se parameter 4 (maks påtid)\*\*

Temp. °C	Res. Ω
-50	514
-40	568
-30	625
-20	686
-10	750
-5	783
-4	790
-3	796
-2	803
-1	810
0	817
1	824
2	831
3	838
4	844
5	852
10	887
20	961
30	1039
40	1120