

Produktinformation

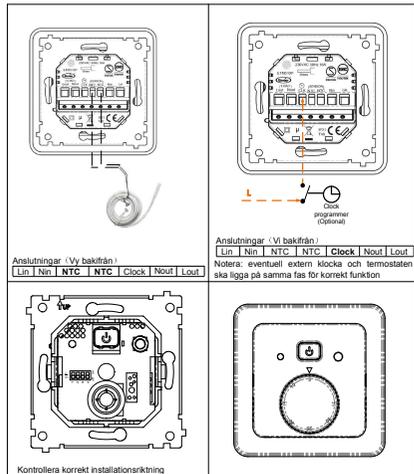
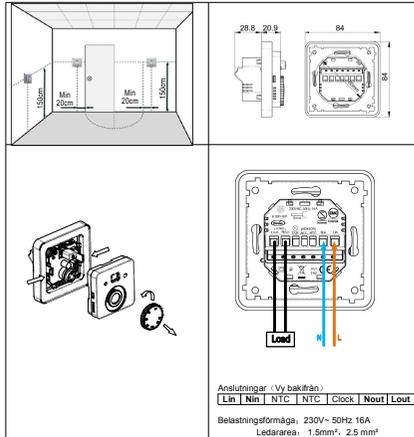
Termostat med golvgivare
E8580580/ETM510X.MW
E8580581/ETM510X.MB
Färg: RAL9003, RAL9017
Material: Halogenfri PC
Märkspänning: 230VAC 16A 50Hz
Belastningsförmåga: max 16A 250VAC resistiv last (R)
Kapslingsklass: IP21 Class II
Omgivningstemperatur: 0°C to +35°C
Brandtålighet: 650°C /850°C (IEC60695-2-11)
Tillverkningsstandarder:
EN 60730-1
EN 60730-2-9

Direktiv:
LVD (Low Voltage Directive) 2014/35/EC
EMC (Directive of Electromagnetic Compatibility) (2014/30/EC)
RoHS Directive (2011/65/EC)
WEEE Directive (2002/96/EC)
REACH Directive (2006/121/EC)
Certifikat:

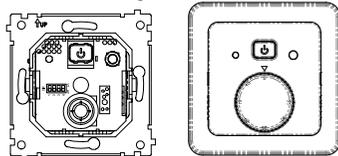


OBS!!! All installation av elektriska apparater ska utföras av behörig elektriker. Felaktig inkoppling kan innebära fara för brand och/eller elektrisk stöt. Bryt alltid spänningen innan montering/demontering av apparaten.

Installationsanvisningar



Användarinställningar



AV/PÅ tryckknapp



Termostatstyrning: vredet ställs in på önskad temperatur

Mättnoggrannhet	±0,1°C
Omgivningstemperatur	0°C to +35°C
Reglerområde (ungefärligt)	+5°C to +35°C
Maxtemperatur golvvärme	27°C (begränsad)
Reglering	PID
Skyddsklass	IP21 Class II
Brytförmåga	16A tvåpolig 16A
Utgående effekt	16A 250VAC (AC1) Relä 16A 250VAC resistiv last (AC1)
Märkspänning	230VAC ± 10%
Extern givare	NTC 10k Ω 25°C
Last	cos φ = 1
Max. längd på givarkabel	50 m, 2x1.5 mm2



Effektregulator (elektronisk timer): används för tidsbestämt tillslag under en 15 minuterscykel, liknande PWM (Pulse Width Modulation), ställbar 1.5-15 min, motsvarar 10%~100% @15min

Läge	Tillslagstid
1	1.5min
2	3min
3	4.5min
4	6min
5	7.5min
6	9min
7	10.5min
8	12min
9	13.5min
10	15min

I effektregulatorläge/elektronisk timer används enbart den interna temperaturgivaren. Om uppsett Temperatur överstiger maxtemperaturen slås termostaten från och slås till igen först i nästa cykel.

LED indikator med tvåfärgad LED (Grön/Röd/Orange)

LED indikering	Funktion
Släckt	Ingen värme, relä slutet
Röd	Värme på, öppet relä
Grön	Nattsänkning med extern klocka eller programmering, reducerar inställd temperatur med 5°C
Grön LED vid start	Grön LED vid uppstart, tänd i ca 7 sekunder
Orange	Värme på under nattsänkning
Grön blinkar	Inställning av nattsänkning
Röd blinkar	0.5S Fel på extern och intern givare
	1S Fel på intern givare
	2S Fel på extern givare
Orange blinkar	0.5S Fel på extern och intern givare
	1S Fel på intern givare
	2S Fel på extern givare



DIP-switchar för inställningar

- DIP 1
off = 16A (max 3600W)
on = 10A (max 1500W)
- DIP 2
off = termostatstyrning
on = effektregulator (elektronisk timer)
- DIP 3+4
off + off = enbart intern givare (rumsvärme)
off + on = enbart extern givare (golvvärme)
on + off = intern och extern givare, mintemperatur +5°C
on + on = intern och extern givare, maxtemperatur +27°C

* Standardinställningarna är understruken.



Nattsänkning

Nattsänkning innebär att temperaturen sänks med 5°C jämfört med inställd temperatur, för att spara energi. Aktivera genom att hålla inne knappen i minst 3 sekunder tills LED blinkar grönt = nattsänkning aktiverad. Tidpunkt för nattsänkning är klockslaget den blev aktiverad och repeteras varje dygn tills den blivit avaktiverad. Nattsänkningen varar under 7 timmar, sedan återgår temperaturen till inställd temperatur. Avaktivering sker på motsvarande sätt; håll inne knappen i minst 3 sekunder tills LED blinkar grönt. Nattsänkning kan även styras med extern klocka.

OBS! Om termostaten varit spänningslös måste nattsänkningen aktiveras på nytt.

Product Information

ETM510X.MW, ETM510X.MB
Name: Thermostat without display
Color: RAL9003, RAL9017
Main material: Polycarbonate
IP-Class: IP21 Class II
Working Temperature: 0°C to +35°C
Fire hazard test: 650°C /850°C (IEC60695-2-11)
The product complies with the standard(s):
EN 60730-1
EN 60730-2-9

The product is in conformity with the provisions of the following European directive(s):
LVD (Low Voltage Directive) 2014/35/EC
EMC (Directive of Electromagnetic Compatibility) (2014/30/EC)
RoHS Directive (2011/65/EC)
WEEE Directive (2002/96/EC)
REACH Directive (2006/121/EC)
Certificat(e)s:



Quality management system according to: ISO 9001
Environmental management system: ISO 14001
Technical Info: 230VAC 16A
Frequency: 50Hz
Load type:

Resistive load	16A 250VAC (AC1)
----------------	--------------------

Product information:

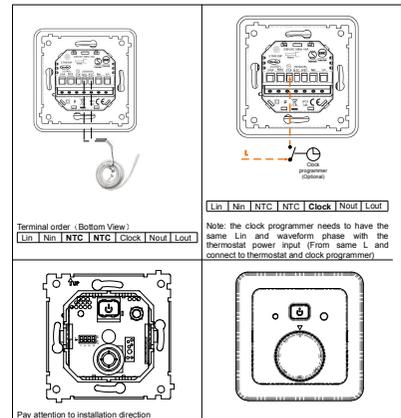
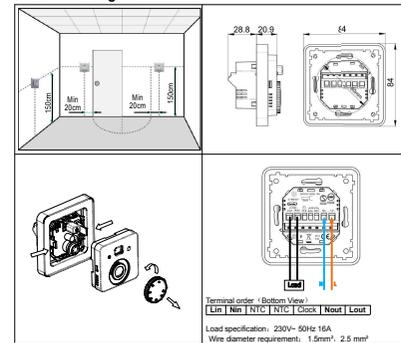
Type Designation:

Type	Description/Remark
ETM510X.MW	Thermostat without display, RAL9003
ETM510X.MB	Thermostat without display, RAL9017

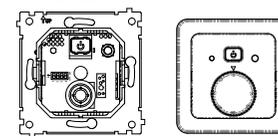
SAFETY INSTRUCTIONS:

Read these instructions carefully before commencing installation and retain for future reference. The thermostat should be installed by a licensed electrician and in accordance with local regulations. Make sure that the power is off before installation or maintenance.

Installation diagram



User interface



ON/OFF powerswitch



Main potentiometer

Thermostat mode:
The potentiometer is ambient temperature setting for end user to set proper room temperature. The temperature setting range is +5°C to +35°C

Measuring accuracy	±0.1°C
Operating temperature	0°C to +35°C
Setting temperature range	+5°C to +35°C
Floor limiting temperature	27°C
Regulation characteristics	PID algorithm
Electrical protection	IP21 Class II
Main switch	16A Two poles 16A
Output	16A 250VAC (AC1) Relay 16A 250VAC resistive load (AC1)
Power supply	230VAC ± 10%
External sensor	NTC 10k Ω 25°C
Load	cos φ = 1
Max. length sensor cable	50 m, 2x1.5 mm2

Power regulator (electronic timer mode) mode:

Power regulator mode/ electronic timer mode is to set the power on the time within total 15minutes, similar to PWM (Pulse Width Modulation). The electronic on time setting range is 1.5 min~ 15 min ; (Duty cycle range: 10%~100% @15min)

Corresponding Table:

Knob	Time
1	1.5min
2	3min
3	4.5min
4	6min
5	7.5min
6	9min
7	10.5min
8	12min
9	13.5min
10	15min

In power regulator/electronic timer mode, only the internal temperature sensor is enabled. And when the temperature sensed exceeds the temperature upper limit, the relay will be closed. The relay will be turned on again in the next control cycle.

LED indicator implemented by dual color LED (Green, Red, mixed for Orange).

LED indicator	Instructions
OFF	The load is powered off and the heating is stopped
Red	The load is powered on and the heating begins
Green	Enter the night control mode by the external clock or the internal settings , reduce the setting temperature
Green LED at start-up	Green LED at start-up, lit for approx. 7 seconds
Orange	Heat on the night control mode
Green blinking	Enter/Exit the night control mode
Red blinking	0.5S Internal and external sensor failure
	1S Internal sensor failure
	2S External sensor failure
Orange blinking	0.5S Internal and external sensor failure
	1S Internal sensor failure
	2S External sensor failure



DIP switches for mode selection during installation (Digit side means off)

Switch configuration	Description	Remark
Switch 1	DIP1 On: Power load <1500W DIP1 Off: Max. power load up to 3600W	Power load
Switch 2	DIP2 On: Power regulator mode DIP2 Off: Thermostat mode	Regulation mode
Switch 3 & 4	DIP3 Off & DIP4 Off: Internal sensor only Minimum room temperature 5°C Maximum room temperature 35°C DIP3 Off & DIP4 On: External sensor only Minimum floor temperature 5°C Maximum floor temperature 35°C DIP3 On & DIP4 Off: Internal and external sensors used with lower floor temperature limit (0°C) Minimum room temperature 5°C Maximum room temperature 35°C DIP3 On & DIP4 On: Internal and external sensors used with upper floor temperature limit (27°C) Minimum room temperature 5°C Maximum floor temperature 27°C	Thermostat mode

* The defaults setting are underlined.



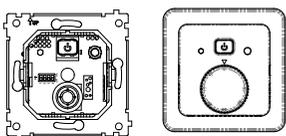
Night mode Night control mode setting

The operating temperature is 5 °C lower than the set temperature External night control mode setting, enter or exit night mode by detecting external mains signal. Set the internal night control mode, press the button to enter the internal night control mode; press and hold on 3S to enter the internal night control mode. After 7 hours, the temperature will be recovered, and the night mode will be re-entered in 24 hours cycle.

The cycle will be continued in night mode; Press and hold 3S again to exit the internal night control mode.

External night control mode has higher priority than internal night control mode; In the external night control mode, the internal night control operation is invalid; In the internal night control mode, when the external signal enters, exit the internal night control mode and clear all the internal night control mode setting data After power off, clear all the internal night control mode setting data

Termostaatti käyttöpuolelta



ON/OFF virtakytkin



Lämmönsäädin

Termostaattitila:
Huonelämpötilan säätö sopivaksi. Asetusalue +5 °C to +35 °C

Mittaustarkkuus	±0,1 °C
Toimintalämpötilä	0 °C til +35 °C
Lämpötilan säätöalue	+5 °C to +35 °C
Lattian rajoitettu lämpötila	27 °C
Säätötap	PID-algoritmi
Suojaus	IP21 Luokka II
Paakkityylin	16A kaksi napaa 16A
Antolehto	16A 250VAC (AC1) Rele 16A 250VAC resistiivinen kuormitus(AC1)
Virtalähde	230VAC ±10%
Ulkoisen tunnistin	NTC 10k Ω 25 °C
Kuormitus	cos φ = 1
Tunnistinjohdon maksimipituus	50 m, 2x1,5 mm2

Tehonsäädin (ajastintila) :



Ajastintilassa kytketään lämmitys päälle enintään 15 minuutiksi, kuten PWM (pulsislevyysmodulaatio). Säätöväli on 1,5 - 15 min ; (Pulsisuhde: 10%-100% @15min)

Taulukko :

Säädin	Aika
1	1,5min
2	3min
3	4,5min
4	6min
5	7,5min
6	9min
7	10,5min
8	12min
9	13,5min
10	15min

Ajastintilassa vain sisäinen lämpötilatunnistin on käytössä. Kun lämpötila saavuttaa ylärajan, rele sulkeutuu. Rele aukeaa jälleen seuraavassa säätösyklissä.

- Kahdella värillä toteutettu LED-merkkivalo (vihreä, punainen, yhdistettynä oranssi).

LED-merkkivalo	Ohjeet
OFF	Ei lämmitystä, rele suljettu
Punainen	Lämmitys käytössä, rele auki
Vihreä	Siirtyä ylöstaan ulkoisella kelloilla tai sisäisillä asetuksilla, alenna lämpötilaa
Vihreä LED käynnistyksen yhteydessä	Vihreä LED käynnistyksen aikana, palaa noin 7 sekunnin ajan
Oranssi	Lämmitys ylölla
Vihreä vilkkuu	Siirtyä ylöllaan/Poistu ylöllaasta
Punainen vilkkuu	0,5S Vika sisäisessä ja ulkoisessa anturissa 1S Vika sisäisessä anturissa 2S Vika ulkoisessa anturissa
Oranssi vilkkuu	0,5S Vika sisäisessä ja ulkoisessa anturissa 1S Vika sisäisessä anturissa 2S Vika ulkoisessa anturissa



DIP-kytkimet tilan valintaan asennuksen aikana (numeron puoleinen on OFF)

- DIP 1 OFF = 16 A (Max 3600 W)
ON = 10 A (max 1500 W)
- DIP 2 OFF = Termostaatti ohjaus
ON = Ajastinohjaus (elektroninen kello)
- DIP 3+4 OFF+OFF = Vain sisäinen anturi (huonetermostaatti)
OFF+ON = Vain ulkoinen anturi (lattiatemostaatti)
ON+OFF = Sisäinen ja ulkoinen anturi, min lämpötila +5 °C
ON+ON = Sisäinen ja ulkoinen anturi, max lämpötila +27 °C

* Oletusasetus on alleviivattu.



Yöllän asetus

Toimintalämpötila on 5 °C alaisempi kuin asetettu lämpötila. Ulkoisen yösäätötilan asetus: siirtyä tai poistu ylöllaista havaitsemalla ulkoisen verkkoisignaali. Sisäisen yösäätötilan asetus: siirtyä ylöllaan painamalla nappia. Pidä painettuna 3 sekuntia. 7 tunnin kuluttua lämpötila palautuu ja yötila toistuu 24 tunnin jaksossa. Yösäätötilasta poistutaan painamalla nappia 3 sekunnin ajan.

Ulkoisella yösäädöllä on suurempi prioriteetti kuin sisäisellä yösäädöllä. Sisäinen yösäätö on silloin pois käytöstä. Kun laite on sisäisessä yötilassa ja se vastaanottaa ulkoisen signaalin, poistu sisäisestä yösäätötilasta. Kytke virta pois ja poista kaikki sisäisen yösäätötilan asetustiedot.



Produktinformasjon
Termostat med gulvføler
EI.Nr: 5401932/ETM510X.MW
5401933/ETM510X.MB

Farge: RAL9003, , RAL9017
Materiale: Halogenfri PC
Merkespenning: 230VAC 16A 50Hz
Lastkapasitet: maks 16A 250VAC motstandsbelastning (R)
Beskyttelsesklasse: IP21 klasse II
Omgivelsestemperatur: 0 ° C til +35 ° C
Brannmotstand: 650 ° C / 850 ° C (IEC60695-2-11)
Produksjonsstandarder:
EN 60730-1
EN 60730-2-9

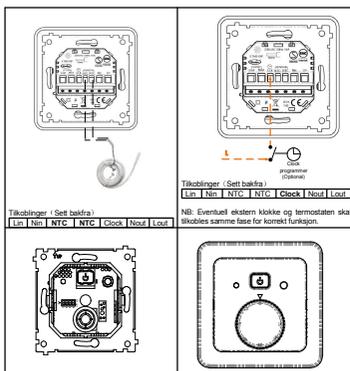
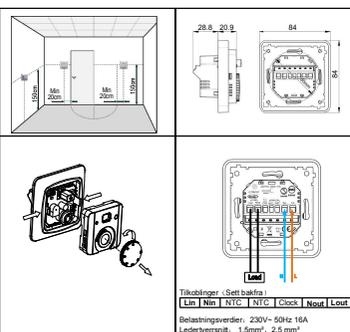
Direktiv:
LVD (Lavspenningsdirektiv) 2014/35 / EF
EMC (Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet) (2014/30 / EF)
RoHS-direktiv (2011/65 / EF)
WEEE-direktiv (2002/96 / EF)
REACH-direktiv (2006/121 / EF)
Sertifikat:



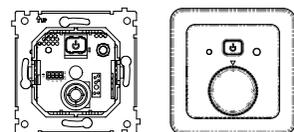
OBS!!!

All installasjon av elektrisk utstyr må utføres av en kvalifisert elektriker. Feil tilkobling kan føre til fare for brann og / eller elektrisk støt. Koble alltid fra strømforsyningen før du monterer / fjerner apparatet.

Installasjonstegninger:



Brukerinnstillinger:



AV/PÅ trykknapp



Termostatsstyring: dreieknappen stilles til ønsket temperatur

Måleøyekalibrering	± 0,1 ° C
Omgivelsestemperatur	0 °C til +35 °C
Reguleringsområde (omtrentlig)	+5 °C til +35 °C
Maksimal temperatur gulvvarme (begrenset)	27 ° C
Regulator	PID
Beskyttelsesklasse	IP21 klasse II
Bryteevne	16A 2P
Utgangseffekt	16A 250VAC (AC1) Resistiv last
Merkespenning	230VAC ± 10%
Ekstern sensor	NTC 10k Ω 25 ° C
Last	cos φ = 1
Maks. lengde på sensorkabel	50 m, 2x1,5 mm2



Strømkontroller (elektronisk tidtaker): Brukes til tidsstyring i løpet av en 15 minutters syklus, lik Pulsbreddemodulasjon (PWM), justerbar 1,5 - 15 minutter, tilsvarer 10% - 100% @ 15min

Verdi	Responstid
1	1,5min
2	3 min
3	4,5min
4	6min
5	7,5min
6	9min
7	10,5min
8	12min
9	13,5min
10	15min

I strømreguleringsmodus / elektronisk tidtaker brukes bare den interne temperatursensoren. Hvis den målte temperaturen overstiger maksimumstemperaturen, slås termostaten av og slås på igjen bare i neste syklus.

• LED-indikator med to-farget LED (grønn, rød, blandet for oransje)

LED indikasjon	Funksjon
Slukket	Ingen varme, rele lukket.
Rød	Varme på, rele åpent.
Grønn	Nattsenkning med ekstern klokke eller programmering reduserer den innstilte temperaturen med 5 ° C.
Grønn LED ved oppstart	Grønn lysdiode ved oppstart, lent i omtrent 7 sekunder
Oransje	Varme på ved nattsenkingsfunksjon
Grønn blinker	Aktiverer/deaktiverer nattsenkingsfunksjon
Rød blinker	0,5S Feil på ekstern og intern sensor 1S Intern sensorfeil 2S Ekstern sensorfeil
Oransje blinker	0,5S Feil på ekstern og intern sensor 1S Intern sensorfeil 2S Ekstern sensorfeil



DIP-switcher for innstillinger:

NB: Husk å stille inn i henhold til tabell nedenfor for produktet spenningssettet!

	Beskrivelse	Last
DIP 1	DIP1 On: Inntil 1500W last DIP1 Off: Inntil 3600W last	Last
DIP 2	DIP2 On: Effektregulator DIP2 Off: Termostatsstyring	Reguleringsmetode
DIP 3 & 4	DIP3 Off & DIP4 Off: Bare intern sensor(romoppvarming) DIP3 Off & DIP4 On: Ekstern sensor (gulvvarme) DIP3 On & DIP4 Off: Intern og ekstern sensor, min temperatur + 5 ° C DIP3 On & DIP4 On: Intern og ekstern sensor, maks temperatur + 27 ° C	Termostatsstyring

* Standardinnstillingen er understreket.



Nattsenkings-funksjon:

Nattsenkning betyr at temperaturen senkes med 5 ° C sammenlignet med den innstilte temperaturen, for å spare energi. Aktiveres ved å holde knappen nede i minst 3 sekunder til LED blinker grønt = nattsenkning aktivert. Nattsenkningen varer i 7 timer, fra den tiden/klokkeslettet den ble aktivert. Dette gjentas hver dag til den blir deaktivert. Deaktivering skjer på lignende måte, trykk og hold knappen inne i minst 3 sekunder til LED-lampen blinker grønt.

Nattsenkning kan også styres med den eksterne klokke. MERK! Hvis termostaten har vært spenningsfri, må nattsenkningen aktiveres på nytt.