

# ECO Termostat EP 10A Black

Trådløst styrt gulvvarme-termostat for veggboksmontering

## Bruker- og installasjonsveiledning

### Pakkens innhold

- 1 stk trådløst styrt gulvvarme-termostat.
- 1 stk Hvit Elko RS16 ramme (leveres kun med hvit modell)
- 1 stk 47KOhm gulvsensor, gulv, 3 m kabel (Microsafe)

### Beskrivelse

Passer inn i veggbok og Elko RS16 rammesystem. Termostaten kan styres via Sikoms ECO sentraler. Gulvsensor medfølger. Kan også benytte innebygd luftsensor. Man kan enkelt bytte mellom en sparetemperatur (Eco) og en normaltemperatur (Comfort). Temperaturene er justerbare.

Termostaten har ikke galvanisk skille. Alle delene, også gulvsensor må derfor betraktes som sterkstrømsdeler. Installasjon av gulvsensor må følge gjeldende forskrifter.

Termostaten bryter begge faser når den slås helt av.

### Trådløs rekkevidde

Trådløs rekkevidde må alltid testes på installasjons-stedet.


Generelt: Trådløs rekkevidde mellom termostat og Sikom ECO fjernstyrings-sentral er maksimalt 60 m i fri sikt. Vegger og etasjeskiller vil begrense rekkevidden. Rekkevidde i en vanlig bolig oppført i bindingsverk, er normalt maksimalt 15 meter. Plasser fjernstyrings-sentralen nært eller sentralt i forhold til termostatene.


### Montering

Gulvsensor monteres i støpte gulv, inne i et tett rør. Midt mellom to varmekabelsløyfer og så tett opp mot gulvoverflaten som mulig. Etiketten under bunndel beskriver tilkobling av 230V og last. Koble gulvsensor til to-polt tilkoblingsklemme ved behov. Monter først bunndelen av termostaten i veggbok. Sett på ramme. Trykk på plass den røde kontakten fra bunndel til kontakten på termostatens front-kretskort. En styretapp på kontakten sikrer at kabelen kun kan monteres rett vei. Sett på plass termostatfronten i rammen. Bruk et flat-skrujern for å trykke fronten på plass i rammen.



### Display og touchpanel

Displayet viser innstilt temperatur. Termostaten har et touchpanel under displayet som reagerer på berøring. Panelet har 4 symboler:

av/på  pil ned  pil opp  sparesymbol 

Touchpanelet blir låst etter 30 sekunder uten aktivitet. Ved å berøre touchpanelet, viser displayet et låsesymbol. 

For å låse opp, berør symbolene  og  i 2 sekunder.

I opplåst tilstand, viser displayet også et varmesymbol  hvis varmekabler er innkoblet, et spare-symbol hvis Eco / sparetemperatur er aktivert 

Displayet viser et horisontalt termometer på toppen av displayet. Termometerets mørke felt indikerer hvor høy den målte temperaturen er. Pil under termometer indikerer innstilt temperatur.

### Innmelding mot sentral

Aktiver innmelding på Sikom -sentralen. Se sentralens manual for hvordan dette gjøres.

Innen 1 minutt, - Lås opp touchpanel. Slå termostaten AV og deretter PÅ igjen.

Hold fingeren på av/på-symbol i 2 sek. for å slå AV eller PÅ.

En vellykket innmelding indikerer at trådløs rekkevidde er ok.

Prosedyren repeteres for hver enkelt termostat som meldes inn.

### Manuell betjening

Termostaten kan kontrolleres med touchpanelet under displayet:

Veksle mellom Eco og Comfort temperatur:

Lås opp touchpanel. Berør sparesymbolet på touchpanel for å bytte mellom Eco og Comfort temperatur. Displayet viser sparesymbolet når termostaten står i Eco/sparetemperatur.

Justere temperatur manuelt:

Lås opp touchpanel. Sett termostaten i den modus det skal justeres for, enten Comfort eller Eco. Juster temperaturen ned og opp ved å berøre knappene merket med pil ned og pil opp. Termostaten lagrer innstillingene automatisk etter 30 sekunders inaktivitet.

**NB:** Ved bruk av gulvsensor, må man ofte stille Eco og komfort-temperatur en god del høyere enn forventet for å oppnå ønsket rom-temperatur. Årsaken er at gulvet må være varmere enn lufta i rommet for å kunne tilføre varme. Gulvet er selve varmekilden. Still ikke temperaturene for lavt slik at man risikerer frostskafer. Bruk av gulvsensor gir som regel mest stabil varme i gulvet.

### Meny avansert oppsett

Termostaten har en meny for avansert oppsett:

Sørg for at termostaten er slått på og at touchpanel er låst opp.

Berør av/på-symbol samtidig med sparesymbol i

2 sekunder. Termostat vil nå vise innstillingsmeny.

Berør pil ned og pil opp for å bla i menyvalgene.

Berør sparesymbol for å gå inn og justere på et menyvalg.

Juster verdien ved å berøre pil ned og pil opp-symbol.

Gå tilbake til menyvalg ved å berøre sparesymbol.

Avslutt avansert oppsett ved å berøre av/på-symbol, eller vent i 30 sek. Termostaten vil da gå tilbake i normal modus.

Forklaring meny avansert oppsett: Neste side

### Forklaring meny avansert oppsett

Meny:	Funksjon:	Verdier fra/til	Std
Sensor	Gulvsensor type	1 6	1
Maxtemp	Maksimal temperatur i gulv	25 30	27
Adjust	Kompensering av temperatur	-5 5	0
Type	Velg målesensor-type	Flo Air Max	Flo
Cycle	Syklustid regulering	5 50	10
Invert	Display invertert	No Yes	No
Remote	Ikke i bruk. Må stå til Off	Off G8	Off
EasyLock	Touchpanel lås av	No Yes	No
ShowReal	Vis målt temp. i display	No Yes	No

### Sensor: Gulvsensor type

Termostaten støtter seks forskjellige gulvsensorer:

1 = Microsafe (std) 2 = Microtemp 3 = Devi  
4 = Elko 5 = Ebeco 6 = SI-2 termostat

### Maxtemp: Maksimal temperatur i gulv

Hvis målesensor-type - "Max" er valgt, kan du sette grenseverdien for maksimal temperatur i gulv her. Standardverdi er 27 grader. Gulvsensor er påkrevd.

### Adjust: Kompensering av temperatur

Kompenser temperaturmåling inntil +- 5 grader Celsius.

Kompensering kan brukes både ved regulering med luftsensor og gulvsensor.

### Type: Velg målesensor-type

**Flo:** Floor. Termostaten måler og regulerer med gulvsensor.

**Air:** Termostaten måler og regulerer med luftsensor.

**Max:** Parkettfunksjon. Termostaten måler og regulerer med luftsensor, men benytter gulvsensor for å sikre at temperatur i gulvet ikke overstiger temperaturen satt i meny "Maxtemp".

### Cycle: Syklustid regulering

Syklustiden for regulering av varme kan justeres. Små rom kan trenge kortere syklustid for å regulere korrekt.

### Invert: Display invertert

Display kan inverteres, slik at bakgrunnen blir mørk og teksten hvit.

### Remote: Ikke i bruk. Må stå til OFF

### EasyLock:

Med Easylock aktivert, slås touchpanel-lås av. Touchpanel låses da opp med en enkel berøring av touchpanelet.

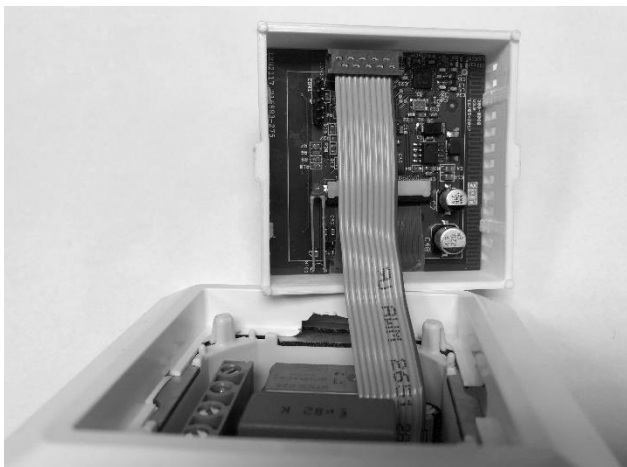
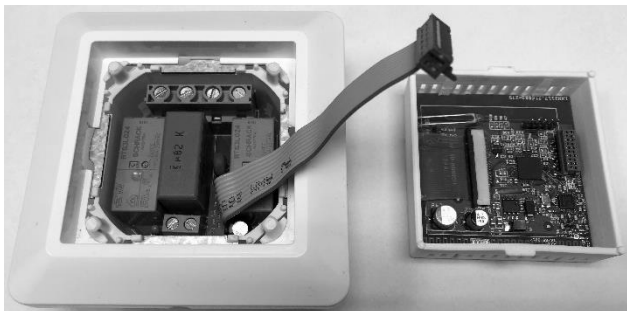
### Showreal:

Med Showreal aktivert, vil målt temperatur bli vist på skjermen når touchpanel er låst. Temperatur oppdateres jevnlig når temperaturen endrer seg. Kan brukes under testing av temperaturmåling.



# ECO Termostat EP 10A Black

## Tilkobling av termostatens front



## Informasjons og feilmeldinger i display:

- Cold operation:
  - Termostat er i normal drift, men står i kalde omgivelser, under anbefalt driftstemperatur. Temperatur er under 0 grader C.
- Warning Cold? Check F:
  - Ingen gulvsensor tilkoblet ?
  - Dårlig kontakt i gulvsensor-tilkobling?
  - Skal man kun bruke luftsensoren: Menyvalg "Type" settes til "Air".
  - Hvis sensor måler under -30 C, kommer denne meldingen opp.
- Over heating:
  - Overopphetning. Sjekk belastning, tilkoblingsklemmer og termostat. Varmeregulering slås av til temperatur har sunket i produktet. Kontakt forhandler.
- Andre feilmeldinger: Kontakt forhandler

## Garanti

Produktene fra Sikom AS leveres med 2 års garanti. Garanti betyr at Sikom AS er ansvarlig for at produktet er fritt for material- og produksjonsfeil som begrenser eller umuliggjør funksjonalitet som er beskrevet for produktet. Garantien forutsetter fremvisning av original faktura, hvor kjøpsdato og type apparat tydelig fremgår.

### Hva dekkes av garantien?

Under garantiperioden vil Sikom AS etter eget valg reparere produktet eller skifte ut defekte deler med nye som tilsvarer de opprinnelige i funksjon og ytelse. Dersom Sikom etter gjentatte forsøk ikke er i stand til å utbedre feilen slik at produktet ikke fungerer i henhold til produktets beskrivelse, kan Sikom etter eget valg refundere kjøpesummen eller erstatte produktet med et funksjonelt likeverdig produkt. Alle deler og produkter som er skiftet ut i forbindelse med garanti-tjenester forblir Sikoms eiendom.

### Hva dekkes ikke av garantien?

Skader som skyldes bruk utenfor de drifts-parametere som er oppgitt i manualene. Funksjonssvikt forårsaket av transportskade. Service eller modifikasjoner utført av andre enn Sikom. Feil som skyldes bruk av deler som ikke er beregnet for produktet. Skader som skyldes eksterne faktorer, som lynnedslag, feil strømtilførsel, feil i mobilnettet, vannskader eller brann. Montasje som ikke følger gjeldende installasjonskrav. Hvis serienummeret er endret, fjernet eller ikke er lesbart.

Sikom AS tar ikke ansvar for direkte skader eller følgeskader på grunn av feil på produktet, feil ved montering eller feil bruk av produktet.

## Tekniske spesifikasjoner:

Produsent:	Sikom AS, Norway
Artikkelnavn:	ECO Termostat EP 10A Black
Artikkelnummer:	80 000 34
Modellnummer:	300-9750V10
Driftstemperatur:	0 C til +45 C
Driftsspennning:	230 VAC, 50 Hz
Radio:	Sikom ECO 433.9 MHz, 10mW
Maksimal belastning:	10A
Rele:	2-polt brudd
Regulering:	P-regulator. 0-100%
Reguleringsområde:	.5 C to +40 C
Måleområde:	0 C to +45 C
Godkjenning:	CE

Sikom AS erklærer at ECO Termostat EP er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. Samsvarserklæringen i fulltekst er tilgjengelig på følgende internettside: [www.sikom.no](http://www.sikom.no)

## Kontaktinformasjon

Sikom AS	Phone: +47 740 85 960
Neptunveien 6	E-mail: <a href="mailto:post@sikom.no">post@sikom.no</a>
N-7652 Verdal, Norway	Web: <a href="http://www.sikom.no">www.sikom.no</a>



# ECO Thermostat EP 10A Black

Wall box mounted, wireless controlled floor heating thermostat

## Installation and user manual

### Package contents

1 pc wireless controlled floor heating thermostat  
1 pc White Elko RS16 frame (included with white model)  
1 pc 47KOhm floor temperature sensor 3 m cable (Microsafe)

### Description

Fits into wall box and Elko RS16 frame system. The thermostat can be controlled using a Sikom ECO gateway. Floor sensor included. Can also use built-in air sensor. Easily switch between a economy temperature (Eco) and a normal temperature (Comfort). Temperatures are adjustable.

The thermostat does not offer galvanic isolation. All parts, including the floor sensor must therefore be regarded as connected directly to live wire. The thermostat breaks both live wires when it is completely switched off.

### Wireless signal range





Wireless signal range must be tested at the installation site. In general: Wireless range between ECO Thermostat EP and the Sikom gateway is about 60 meters in line of sight. Walls and floors will limit the range. The range in a regular timber frame building is usually max. 15 meters. Position the Sikom gateway centrally / within wireless range of the thermostats.

### Installation

Floor sensor must be placed inside a sealed pipe in the concrete floor, right in the middle between two heating cable segments, and as close to the surface as possible. Silver label shows how to connect 230VAC and load. Connect floor sensor to the 2-pole connecting terminal if needed. Place in wall box. Place RS16 frame on top. Press the red connector from the bottom part into the connector on the thermostat front circuit board. A guiding pin on the connector ensures that the connector is oriented correctly. Snap thermostat front into the frame. Use a flat-head screwdriver to help pushing the thermostat front into the frame.

### Display and touch panel


The display shows the set temperature. The thermostat has a touch panel surface area under the display. It responds by touching it. The panel has 4 symbols:


on/off  arrow down  arrow up  economy 

The touch panel is locked after 30 seconds of inactivity.

By touching the panel, the display shows a lock symbol.

To unlock, touch the symbols  and  for 2 seconds.

In unlocked state, the display also shows a heating symbol  if heating cables are switched on,

an economy symbol if economy temperature is activated 

The display shows a horizontal thermometer at the top of the display. The dark field of the thermometer indicates how high the measured temperature is. The arrow under thermometer indicates set temperature.

### Register thermostat to a Sikom gateway

Activate the registration procedure on the Sikom gateway. Read the user manual for your Sikom gateway to find the correct procedure. Within 1 minute, - Unlock the touch panel. Turn the thermostat OFF and then ON again.

Touch the on / off symbol for 2 seconds to turn ON or OFF.

Successful registration indicates that radio range is ok.

To register additional thermostats, repeat procedure for each one.

### Manual operation

The thermostat can be operated by using the touch panel:

#### • Switching between Eco and Comfort temperature:

Unlock touch panel. Touch the economy symbol to switch between Eco and Comfort temperature. The display shows the economy symbol when the thermostat is in Eco mode.

#### • Adjusting the set temperature manually:

Unlock touch panel. Set the thermostat in the mode to be adjusted, either Comfort or Eco. Adjust the temperature up or down by touching the arrow up an arrow down symbol. The thermostat automatically stores the settings after 30 seconds of inactivity.

**Note:** When using a floor sensor, Eco and Comfort temperature must often be set much higher than expected to achieve the desired room temperature. The reason is that the floor must be warmer than the air in the room in order to be able to supply heat. The floor is the heat source. Do not set the temperatures too low, this may increase the risk of frost damages.

The use of floor sensors normally provides the most stable heat regulation.

### Advanced setup

The thermostat has a menu for advanced settings:

Make sure the thermostat is switched on and the touch panel is unlocked.

Touch the on / off symbol at the same time as the economy symbol for 2 seconds. The thermostat displays the settings menu.

Touch arrow up / down to scroll through the menu options.

Touch the economy symbol to enter and adjust a menu option.

Adjust the value by touching the arrow up / down symbol.

Return to menu selection by touching the economy symbol.

Exit advanced setup by touching on/off symbol, or wait 30 sec. The thermostat will then return to normal mode.

Menu:	Brief explanation:	Values from/to	Std
Sensor	Floor sensor type	1 6	1
Maxtemp	Maximum floor temperature	25 30	27
Adjust	Temperature compensation	-5 5	0
Type	Select regulation sensor type	Flo Air Max	Flo
Cycle	Regulation cycle time	5 50	10
Invert	Invert display	No Yes	No
Remote	Not in use. Must be set to Off	Off G8	Off
EasyLock	Touch panel lock off	No Yes	No
ShowReal	Show measured temperature	No Yes	No

### Sensor: Floor sensor type

The thermostat supports six different floor sensors:

1 = Microsafe (std) 2 = Microtemp 3 = Devi  
4 = Elko 5 = Ebeco 6 = SI-2 thermostat

### Maxtemp: Maximum floor temperature

If regulation sensor type - "Max" is selected, set the maximum floor temperature limit here. The default value is 27 degrees C. A floor sensor is required.

### Adjust: Temperature compensation

Compensate temperature measurement +/- 5 degrees Celsius. Compensation can be used both for air sensor and floor sensor.

### Type: Select regulation sensor type

**Flo:** Floor. Measures and regulates using only the floor sensor.

**Air:** Air. Measures and regulates using only the air sensor.

**Max:** Parquet mode. The thermostat measures and regulates using the air sensor, but uses the floor sensor to ensure that the temperature in the floor does not exceed the temperature set in the menu "Maxtemp".

### Cycle: Regulation cycle time

The cycle time for regulating heat can be adjusted. Small rooms may need shorter cycle time to properly regulate the temperature.

### Invert: Invert display

Display can be inverted, making the background dark and text white.

### Remote: Not in use. Must be set to Off

### EasyLock:

With Easylock enabled, touch panel lock is turned off. The touch panel unlocks with a simple touch.

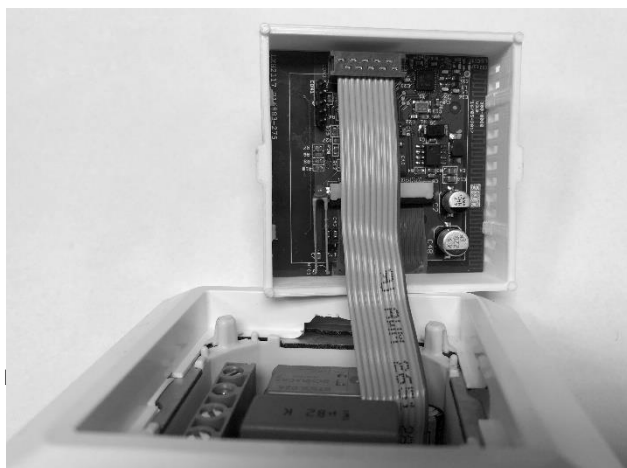
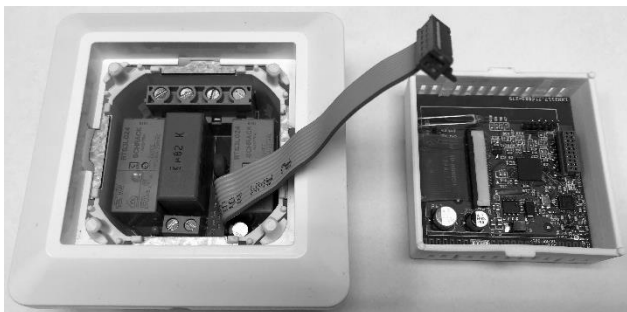
### Showreal:

With Showreal enabled, the measured temperature will be displayed when the touch panel is locked. Temperature is regularly updated as the temperature changes. Can be used during temperature measurement testing.



# ECO Thermostat EP 10A Black

## Connect thermostat top



- Cold operation:  
Thermostat is ok, but is operating in a cold environment, below recommended operating temperature. Temperature is below 0 degrees C.
- Warning Cold? Check F:
  - No floor sensor connected?
  - Poor contact floor sensor wiring?
  - No floor sensor will be used, solely the air sensor: Menu selection "Type" must be set to "Air".
  - If the sensor measures below -30 C, this message may appear.
- Over heating:
  - Overheating. Check load, connection terminals and thermostat. Heat regulation is switched off until thermostat has cooled down. Contact the Sikom dealer
- Other error messages: Contact the Sikom dealer

### Warranty

Sikom AS products are covered by a two year warranty against any faults due to material flaws or manufacturing errors, which limit or render useless certain functions described for the product. The warranty requires the customer to present the original receipt, with date of purchase and type of equipment clearly readable.

### What is covered by the warranty?

During the warranty period, Sikom AS. reserves the right to repair the product or to replace defective parts with functionally equivalent parts. If, after several attempts, Sikom AS is unable to correct the problem, and the product does not work as described in the manual, Sikom may elect to refund the purchase price or to replace the product with a functionally equivalent one. All replaced parts and products become the property of Sikom AS.

### What is not covered by the warranty?

Indirect damage to life, health, property, revenue and environment caused by circuits and appliances connected to the units (install and use this product responsibly). Costs related to (re)installing, transporting and dismantling units; recycling may be governed by special rules.  
Damages caused by use outside of the operating conditions specified in the manual. Malfunctions caused by transport damages. Any unauthorized repair, modification or disassembly.  
Use of non-original parts.  
External factors, such as lightning, power supply issues, mobile network issues, flood damage or fire.  
Units with modified, removed or unreadable serial number.  
Sikom AS accepts no responsibility for direct or consequential damages due to faults in the product, incorrect installation or incorrect use of the product.

## Technical specifications:

Manufacturer:..... Sikom AS, Norway  
Article name ..... ECO Thermostat EP 10A Black  
Article number..... 80 000 34  
Model number..... 300-9750V10  
Operating temperature:..... 0 C to +45 C  
Power supply:..... 230 VAC, 50 Hz  
Radio:..... Sikom ECO 433.9 MHz , 10mW  
Max load:.....10A  
Relay..... double pole switch  
Regulation:..... P-regulator. 0-100%  
Regulation range:..... 5 C to +40 C  
Measurement range:..... 0 C to +45 C  
Approval:..... CE

Hereby, Sikom AS declares that the radio equipment type ECO Thermostat EP is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: [www.sikom.no](http://www.sikom.no)

## Contact information

Sikom AS  
Neptunveien 6  
N-7652 Verdal, Norway

Phone: +47 740 85 960  
E-mail: [post@sikom.no](mailto:post@sikom.no)  
Web: [www.sikom.no](http://www.sikom.no)

