

Tuotetiedot

Themo T700DIN



Themo T700DIN – älykäs ohjauslaite DIN-kiskoon

Älykäs sähkölämmityksen säätöyksikkö, joka tarkistaa pörssisähkön hinnan ja mukautuu lämmitysprofiiliisi.

Themo T700DIN on DIN-kiskoasenteinen digitaalinen lämmityksen säädin. Laitteessa on Wi-Fi-siru, jonka avulla laite voidaan yhdistää kotiverkkoosi. Laitteen ollessa yhteydessä Internetiin, Themo lukee reaaliaikaisen pörssisähkön hinnan Nordpoolin palvelimelta. Themo T700DIN -ohjauslaitetta voidaan käyttää lattialämmitystermostaattina tai hintakytkimenä mm. lämminvesivaraajille ja SG-ready lämpöpumpuille kärkeä tiedon tai kontaktiohjauksen avulla.

T700DIN-ohjauslaitteen ominaisuudet ja käyttötilat

Laitteen konfigurointi tapahtuu Themo-mobiilisovelluksen kautta. Lisätessä uutta laitetta, Themo-sovellus kysyy halutun käyttötavan, jotka ovat Price Switch- tai termostaattitila.

Lattialämmitystermostaattitila

Themo T700DIN-laitetta voidaan käyttää pörssisähkön käyttöä optimoivana älytermostaattina sähköiselle lattialämmitykselle. Themo koneoppii huoneesi varaavuuden ja laskee edullisimman tavan saavuttaa haluamasi lämpötila eri kellonaikoina.

Älykäs ohjelma

Luo yksityiskohtainen viikko-ohjelma lämmitystarpeidesi mukaan. Themo optimoi automaattisesti lämmityssyklisi edullisimmille tunneille.

Koneäly ja sääennusteet

Themo ottaa huomioon ulkolämpötilojen muutokset lämmityksen ohjaamisessa. Themo oppii tarkasti huoneesti varaavuuden ja mahdollistaen tarkan lämpötilan ajastuksen eri sääolosuhteissa.

Etäohjaus

Lämpötiloja ja lämmitysohjelmaa voidaan muokata mobiililaitteella tai tietokoneella.

Energiankulutushistoria

Tarkastele lämmityksen aktiivisia ajankohtia ja niiden vaikutuksia sähkölaskuusi. Price Switch-tilassa on saatavilla vain lämmityksen päälläoloaika, joka ei korreloi täysin toteutunut enegiankulutuksen kanssa.

Price Switch -tila

Price Switch -tilassa Themo T700DIN ohjaa sähkönkulutusta vain pörssisähkön hintatiedon perusteella. Ominaisuus on kehitetty lämminvesivaraajille ja lämpöpumpuille. Tässä toimintatilassa lämmityslaitteen oma termostaatti toimii lämmityksen rajoittimena. Jos lämmityslaitteen on mahdollista kytkeä ulkoinen anturi, voit seurata lämpötilan kehitystä sovelluksella.

Themolle syötetään kolme parametria:

1. Lämmitystuntien määrä

Themolle syötetään haluttu aktiivisten lämmitystuntien määrä per vuorokausi. Themo hakee automaattisesti edullisimmat tunnit Nordpoolin palvelimelta. Huom: käyttökohteen oma termostaatti toimii lämmityksen rajoittimena.

2. Suurin sallittu OFF-tuntimäärä

Suurin sallittu tuntimäärä lämmitysjaksojen välille.

3. Sähkön hintaraja

Themolle voidaan asettaa pörssisähkön hintaraja, jonka ylittyessä lämmitys menee pois päältä, vaikka muut asetukset näin sallisivat.

Toiminnot

Suunniteltu mobiilikäyttöön



Themo on kehitetty älypuhelin- ja tabletkäyttöön. Asetuksia on helpointa hallita Themo-mobiilisovelluksen kautta, joka on saatavilla iOS:lle (> Versio 12.4) ja Androidille (> Versio 7.0). Sovellus on ilmainen.

Laitteen toimintatilat (MODE)

Lattilämmitystila

Off: Themolle on asetettavissa Offline-lämpötila, joka kytkeytyy päälle, jos laite menettää Internet-yhteyden älyohjelmatilassa yli 24 tunniksi. Off-tilassa Themo toimii tavallisen termostaatin tavoin.

AUTO: Älyohjelmatilassa Themo ohjaa lämmitystä yksilöllisen lämmitysohjelman mukaan hyödyntäen mm. pörssisähkön hintatietoja.

Manual: Manuaaltilassa Themo toimii "perinteisenä" termostaattina. Manuaaltilan jatkuvaa lämpötilaa voidaan säätää mobiiliapplikaatiosta, tai Themon etupaneelista.

Price Switch -tila

PRICE SWITCH: Price Switch -tilassa Themo T700DIN ohjaa sähkönkulutusta vain pörssisähkön hintatiedon perusteella. Laitteen ollessa ilman Internet -yhteyttä yli 24h, laite ohittaa älyohjauksen ja lämmittää normaalisti.

ON (heating on): Lämmitys on jatkuvasti päällä ilman älyohjausta.

OFF (heating off): Lämmitys on kytketty pois päältä.

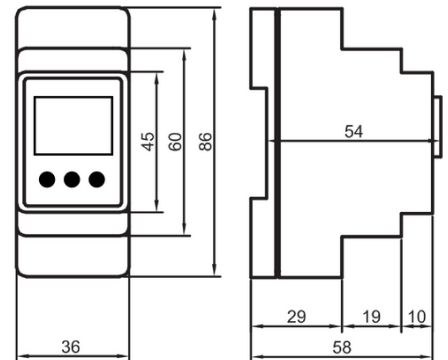
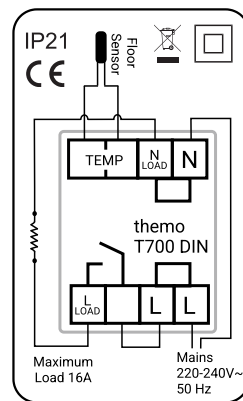
Mekaaniset liitännät

Kytchentäkaavio

DIN-kiskoon asennettava Themo - termostaatti on kytkettävissä sekä 230V että 24V järjestelmään (kärkitieto). Liitäntäkaaviosta näet johtojen kytkennät. Lattialämmitystä ohjattaessa lattia-anturin kytkentä on pakollista, jotta termostaatti toimii oikein.

Tarkemmat asennusohjeet löytyvät mobiilisovelluksesta.

HUOM: lue kontaktorisuositukset tämän dokumentin lopussa



Ominaisuudet

- Optimointi pörssisähkön mukaan
- Offline-lämmitys
- Sääennusteiden hyödyntäminen
- Suositusohjelmoinnit
- Älykäs ohjelma
- Ohjelmistopäivitykset Wi-Fi:n välityksellä
- Themo-applikaatio
- Sähkön hintanäkymä
- Näppäin/lapsilukko
- Koneäly
- Kulutushistoria
- PriceSwitch

Tekniset tiedot

Lämpötila-anturi

Lämpötila-anturi on pakollinen lattialämmitykselle ja valinnainen Price Switch:lle

Käyttöjännite

220-240V tai 24V , 50 Hz

Valmiustilan virrankulutus

Max 1,8 W

Rele

Max 16 A / 3200 W @ 230 V

Tuetut lämpötila-anturit

- @ 25°C NTC 6,8 kOhm
- @ 25°C NTC 10 kOhm
- @ 25°C NTC 12 kOhm
- @ 25°C NTC 15 kOhm
- @ 25°C NTC 33 kOhm
- @ 25°C NTC 47 kOhm

Offline-toiminnallisuudet

Lattialämmitystilassa käyttäjä määrittää Offline-lämpötilan siltä varalta, että Themo menettää Internet-yhteyden yli 24 tunniksi. Tällöin Themo toimii tavallisena termostaattina ilman älyohjausta.

Price Switch -tilassa laite ohittaa älyohjauksen oltuaan yli 24 tuntia ilman Internet-yhteyttä

Paino

150 g

Internet-yhteys

WiFi 802.11 b/g/n 2.4GHZ-2.5GHZ

Painikkeet

- 1x tila, 1x arvo alas,
1x arvo ylös

Etäohjauksen vaatimukset

- Wi-Fi-yhteys internetyhteydellä Themo-sovellus puhelimeen tai tablettiin, jossa on iOS tai Android
Ilmainen Themo-tili

Materiaali ja IP-luokitus

- ABS + PC plastic/ white, glossy IP21

Kielet

- Englanti
- Viro
- Suomi

Liitännät

Käytä 1,5 mm² tai 2,5 mm² kaapeleita tehotarpeen mukaan.

Säännösten- mukaisuus

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Tuote on seuraavien EC-direktiivien määräysten mukainen, mukaan lukien kaikki muutokset, ja kansallisen lainsäädännön, jolla nämä direktiivit pannaan täytäntöön:

Matalajännitedirektiivi 2014/35/EC
EMC-direktiivi 2014/35/EC



Takuu

Laitteella on valmistajan myöntämä kahden vuoden laitetakuu.

Kontaktorisuositukset Themo T700DIN

Kontaktorin käyttö on suositeltavaa, jos ohjattavan lämmityslaitteen teho on yli 3kW.

Tuulettimet, moottorit ja muut induktiiviset kuormat voivat aiheuttaa jännitepiikkejä, kun kuorma katkaistaan ja täten hankaloittaa Themon toimintaa. Suosittelemme asentamaan häiriönpoistajan (RC snubber) vaimentamaan jännitepiikkejä. Häiriönpoistaja asennetaan kuorman vaiheen ja nollan väliin.(L LOAD ja N LOAD, A1 ja A2).

Hiljaiset kontaktorit toimivat luotettavammin Themon kanssa, sillä ne sisältävät vastaavan komponentin jo valmiiksi. Hiljaisen kontaktorit eivät tarvitse erillistä häiriönpoistajaa.

Themon suosittelemat kontaktorit:

Hager ESC/ETC425S; ESC/ETC225S

ABB ESB16-20N

Konsultoithan sähkömiestäsi oikean asennusratkaisun varmistamiseksi.