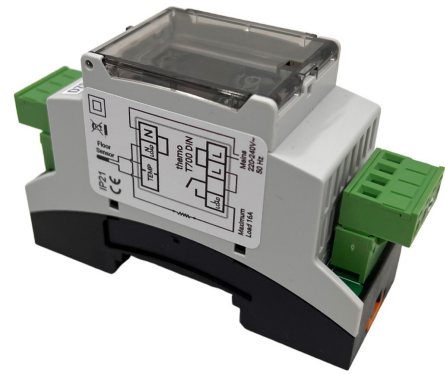


Themo T700DIN

älytermostaatti ja sähkön hintakytkin

Älykäs sähkölämmityksen ohjausyksikkö, joka seuraa sähkön hintaa ja mukautuu lämmitysprofiliisi.

Themo T700DIN on DIN-kiskoon asennettava digitaalinen sähkölämmityksen ohjausyksikkö. Laitte on varustettu WiFi-sirulla, jonka avulla se voidaan yhdistää kotiverkkoosi. Kun Themo T700DIN on yhdistetty internetiin, se seuraa reaaliaikaisia sähkön hintoja ja sitä voidaan ohjata mobiilisovelluksen avulla. Themo T700DIN:ä voidaan käyttää sekä älykkäänä termostaattina että hintakytkimenä (Price Switch), joka mahdollistaa useiden sähkökuluttajien kuten lämmivesivaraajien, SG-valmiiden lämpöpumppujen ja muiden vastaavien laitteiden ohjauksen.



Ominaisuudet

- Älyohjelma • Kulutushistoria • Säätöprofiilien hyödyntäminen
- Sähkön hinta näyttö • Price switch -tila • Ohjelmistopäivityksiä Wi-Fi:n kautta • Useita erilaisia ohjelmia • Pörssisähkön hintaraja
- Jäätymisenesto • Themo-mobiilisovellus

Themo T700DIN:n ominaisuudet ja toimintatilat

Lattialämmitystermostaattitila

Themo T700DIN -laitetta voidaan käyttää älykkäänä termostaattina sähköisen lattialämmityksen ohjaamiseen. Themo oppii lattiasi lämmitysominaisuudet ja laskee edullisimman tavan saavuttaa haluttu lämpötila eri vuorokaudenaikoina.

Älyohjelma

Luo yksityiskohtainen viikko-ohjelma lämmitystarpeidesi perusteella, niin Themo optimoi lämmitysjakson automaattisesti edullisimmille tunneille.

Koneoppiminen ja säätöprofiilit

Themo ottaa huomioon ulkolämpötilan vaihtelut lämmitystä säädellessä. Themo oppii tarkasti huoneiden varaavuuden ja mahdollistaa tarkan lämpötilan ajoituksen vaihtelevissa sääolosuhteissa.

Etähallinta

Lämpötiloja ja lämmitysohjelmia voidaan muokata mobiililaitteella tai tietokoneella.

Energiankulutuksen historia

Katso aktiiviset lämmitysjakat ja niiden vaikutukset sähkölaskuusi. Price Switch -tilassa voit tarkistaa, milloin rele on ollut ON-asennossa.

Toimintatilat (MODE)

SLS: SLS-tilassa Themo ohjaa lämmitystä yksilöllisen lämmitysohjelman mukaan hyödyntäen mm. pörssisähkön hintatietoja.

MANUAL: Manuaaltilassa Themo toimii "perinteisenä" termostaattina. Manuaaltilan ylläpitämää lämpötilaa voi säätää joko mobiilisovelluksesta tai Themon etupaneelista.

OFF: Themoille on asetettavissa Offline-lämpötila, joka kytkeytyy päälle, jos laite menettää internet-yhteyden älyohjelmassa yli 24 tunniksi. Off-tilassa Themo toimii tavallisen termostaatin tavoin.

Price Switch -tila

Price Switch -tilassa Themo T700DIN ohjaa relelähtöä pelkästään sähkön pörssihintojen ja käyttäjän asettamien parametrien perusteella. Tämä ominaisuus on kehitetty lämmivesivaraajille ja lämpöpumppuille ohjaamaan energiankulutusta edullisille tunneille. Lämmitysjärjestelmän oma termostaatti toimii lämmönrajoittimena.

Themoon syötetään kolme parametria:

1. Lämmitystunnit

Tämä on päivittäinen tuntimäärä, jonka Themo pitää virran päällä laitteessasi. Themo valitsee edullisimmat sähkön hintatunnit joka päivälle. Huom! Käyttäjän oma termostaatti toimii lämmönrajoittimena.

2. Lämmitys pois päältä

Enimmäistuntimäärä, jonka Themo saa olla yhtäjaksoisesti syöttämättä virtaa laitteellesi.

3. Pörssisähkön hintaraja

Voit asettaa Themoillesi pörssisähkön hintarajan. Jos pörssi-hinta ylittää tämän rajan, Themo katkaisee virran laitteestasi automaattisesti.

Toimintatilat (MODE)

PRICE SWITCH: Price Switch -tilassa Themo T700DIN ohjaa relelähtöä vain sähkön pörssihintojen ja käyttäjän asettamien parametrien perusteella. Jos laite on ilman internet-yhteyttä yli 24 tuntia, se ohittaa älykkään ohjauksen ja kytkee releen päälle.

ON (aina päällä): Laitteesi virta on kytketty päälle.

OFF (aina pois): Laitteesi virta on kytketty pois päältä.

Suunniteltu mobiilikäyttöön

Themo on kehitetty käytettäväksi älypuhelimien ja tablettien kanssa. Helpoin tapa hallita asetuksia on Themo-mobiilisovelluksella, joka on saatavilla iOS:ille (> versio 12.4) ja Androidille (> versio 7.0). Sovellus on ilmainen.

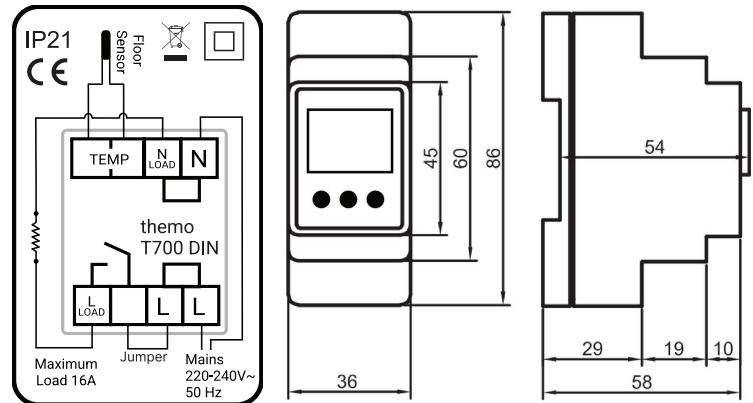
Mekaaniset liitännät

Kytkäkaavio

Themo T700DIN voidaan asentaa DINkiskoon, ja sillä voidaan ohjata 230V, 24V ja potentiaalivapaasti ohjattavia lämmitysjärjestelmiä. Kytkäkaavio näyttää, miten johdot kytketään. Lattialämmitystä ohjattaessa on lattiaanturin kytkeminen on pakollista, jotta termostaatti toimii oikein. Price Switch -tilassa anturia ei tule kytkeä laitteeseen.

Tarkemmat asennusohjeet löytyvät asennusoppaasta.

HUOM! Lue lisää kontaktorisuosituksista tämän artikkelin lopussa.



Tekniset tiedot

Lämpötila-anturi

Ulkoisen anturi voidaan kytkeä (termostaattitila)

Käyttöjännite

220-240V tai 24V , 50 Hz

Valmiustilan virrankulutus

Max 1,8 W

Rele

Max 16 A @ 230 V

Suositteltu maksimi: 12 A @ 230 V

Tuetut lattia-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-toiminnot

Lattialämmitystilassa Themo seuraa älykästä aikataulua jopa 24 tuntia internetyhteyden katkeamisen jälkeen. Tämän jälkeen Themo vaihtaa jäätymisenestotilaan. Themoa voidaan ohjata myös etupaneelista.

Price Switch -tilassa laite ohittaa älykään ohjauksen ja kytkee releen päälle, kun se on ollut ilman internetyhteyttä yli 24 tuntia.

Paino

150 g

Internetyhteys

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

Painikkeet

1x tila, 1x arvo alas, 1x arvo ylös

Etähallinnan vaatimukset

Wi-Fi-yhteys internetyhteydellä. Themosovellus iOS- tai Android-puhelimeen tai -tablettiin. Ilmainen Themo-tili.

Materiaali ja IP-luokitus

Polykarbonaatti

Väri: vaaleanharmaa ja musta

IP21

Kielet

Englanti

Eesti

Suomi

Venäjä

Liittimet

Käytä 1,5 mm tai 2,5 mm kaapeleita tethotarpeen mukaan.

Säännöstenmukaisuus

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Tuote täyttää seuraavien EU-direktiivien ja niiden viimeisimpien muutosten määräykset sekä kansallisen lainsäädännön, jolla nämä direktiivit pannaan täytäntöön:

Low Voltage Directive 2014/35/EC

EMC Directive 2014/35/EC



Takuu

Laitteella on valmistajan myöntämä kahden vuoden takuu.

Themo T700DIN kontaktorisuosituks

Kontaktoria käyttöä suositellaan, jos säädettävän lämmityslaitteen teho ylittää 3000W.

Releet, kontaktorit, puhaltimet, moottorit ja muut induktiiviset kuormat voivat katkaistessaan kuormaa aiheuttaa jännitepiikkejä, jotka ovat riittävän voimakkaita vahingoittamaan Themoa ja aiheuttamaan epäluotettavuutta laitteessa. Kuorman päälle on asennettava häiriönpoistaja (RC Snubber) näiden piikkien vähentämiseksi. Häiriönpoistaja asennetaan kuorman vaiheen ja nollan väliin (Themossa L Load ja N Load, kontaktorissa A1 ja A2).

Niin sanottujen hurinattomien kontaktorien kanssa vastaavat ongelmat ovat epätodennäköisempiä, koska niissä on yleensä vastaanlaista elektroniikkaa esiasennettuna. Poikkeukset ovat kuitenkin mahdollisia.

Ilman häiriönpoistajaa toimivaksi todettuja kontaktoreita ovat ainakin seuraavat mallit: Hager ESC/ETC425S; ESC/ETC225S ja ABB ESB16-20N.

Konsultoithan sähköasentajaasi oikean asennusratkaisun varmistamiseksi.