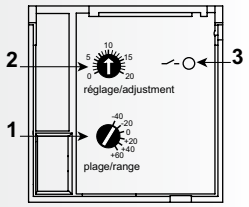
Tuotenro CCT15840 (fi)

TH7 **Elektroninen termostaatti, Laajalla lämpötila-alueella**

Schneider Electric

Perehtyminen

■ Termostaatti TH7 mahdollistaa lämpötilan (-40 – +80 °C) ylläpitämisen ohjaamalla lämmitystä, vedenlämmitintä, ilmanvaihtoa, akvaariota, kylmiötä jne.
■ Se tarkkailee lämpötilaa erityyppisten tuntoelinten avulla, ja aktivoi releen ulostulon.



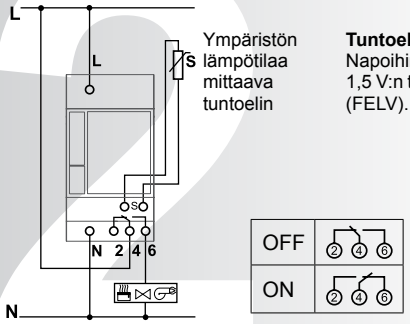
1 Lämpötila-alueen valinta.

2 Lämpötilan hienosäätö valitulla lämpötila-alueella.

3 Lähdön sulkeutumisen merkkivalo.

(fi) **⚠ VAARA: vakavien aineellisten vahinkojen ja henkilövahinkojen vaara, esim. tulipalon tai sähköiskun aiheuttamana, jos sähköasennus tehdään epäasianmukaisesti.**
Turvallisen sähköasennuksen voi suorittaa vain henkilö, jolla on perustiedot seuraavilta aloilta: kiinteään sähköverkkoon kytkeminen, sähkölaiteasennukset, sähkökaapeleiden asentaminen.
Nämä taidot ja kokemus ovat yleensä vain pätevillä ammattilaisilla, joilla on kokemusta sähköasennustekniikasta. Jos nämä vähimmäisvaatimukset eivät täyty tai niitä ei joltakin osalta oteta huomioon, vastaat yksin kaikista aineellisista vahingoista ja henkilövahingoista.

Kytkentä



Ympäristön lämpötilaa mittaava tuntoelin

Tuntoelin Napoihin **(S)**: 1,5 V:n tasavirta (FELV).

OFF	② ④ ⑥
ON	② ④ ⑥

Säätäminen

■ Valitse säätönupilla **(1)** haluttua lämpötilaa lähinnä alempi lämpötila-alue.
■ Hienosäädä lopullinen lämpötila säätönupilla **(2)**.

Esimerkkejä:

Lopullinen lämpötila	Lämpötila-alue	Hienosäätö
80 °C	+60	20
-18 °C	-20	2
5 °C	0	5
19 °C	0	19

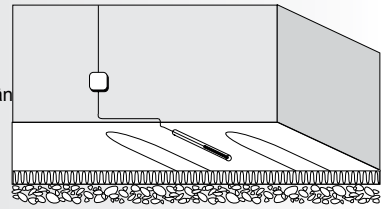
Ohje: lopullinen lämpötila = lämpötila-alue + hienosäätö.

Tuntoelinten asentaminen

■ Koskee kaikkia tuntoelimiä:
□ vältä kytkentäjohtojen sijoittamista tehokaapelien läheisyyteen.
□ käytä 6/10-puhelinkaapelia (maksimipituus 70 m) tai häiriösuojauksella varustettua 1,5 mm² -kuparikaapelia (maksimipituus 150 m).
Mittapäät ovat FELV-luokan laitteita (toiminnallisia pienoisjännitepiirejä) mutta eivät SELV-luokan laitteita (erotettuja pienjännitepiirejä).
■ Mittapään FELV-pienoisjännite: 1,5 V:n tasavirta.

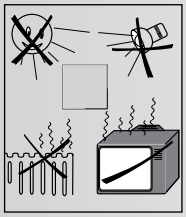
Lattiatuntoelin, tuotenro CCT15845

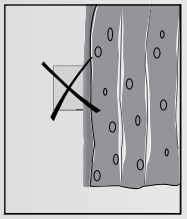
■ Tuntoelin on sijoitettava:
□ putkeen, joka sijoitetaan lattialaatan sisään, keskelle lämmityskaapeleiden väliin
□ tuntoelimen toisen pään on päätyttävä lähimpään seinään päättyvään jakorasiaan (helpottaa tuntoelimen paikalleen asettamista ja vaihtoa).
■ IP67
■ Toimintalämpötila: -40°C – +110°C

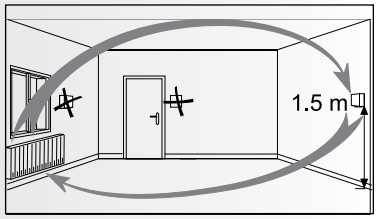


Ympäristön lämpötilaa mittaava tuntoelin, tuotenro CCT15846

■ IP40
■ Toimintalämpötila: 0°C – +50°C





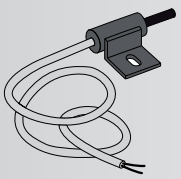


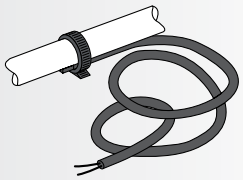
Ulkoilmaa mittaava tuntoelin, tuotenro CCT15847

■ Tuntoelin on kiinnitettävä:
□ suojaan auringolta, mieluiten pohjoisen puolelle
□ kauas kaikista lämmönlähteistä (savupiipuista ym.).
■ IP67
■ Toimintalämpötila: -40 °C – +60 °C

Putkipannallinen tuntoelin, tuotenro CCT15848

■ Tuntoelin on kiinnitettävä:
□ lämpimänveden lähtöputkeen (lämmityskäytössä)
□ noin 1,5m päähän lämmityskattilasta (lämmityskäytössä).
■ IP67
■ Toimintalämpötila: -40°C – +110°C





Ongelmatapauksissa

Ongelma	Mahdolliset syyt	Ratkaisut
■ Termostaatti ei toimi	■ Termostaatti ei saa syöttöjännitettä	■ Tarkista, että TH7 on kytketty oikein ja tuntoelin kytketty oikein. Valitse lämpötila-alueeksi +60 ja säädöksi 20: lähtömerkkivalon **(3)** pitää syttyä
	■ Lämpötilan mittaus tapahtuu epävarmasti/ virheellisesti	■ Tarkista, että tuntoelin on kytketty napoihin **(S)** kunnolla ■ Varmista, ettei tuntoelimessä esiinny ylimääräistä vastusta eikä käytössä ole toista, rinnan kytkettyä tuntoelintä
	■ Lähtökosketinta ei ole kytketty oikein	■ Varmista, että lähtö on kytketty haluamallasi tavalla (joko sulkukoskettimeksi tai avauskoskettimeksi)

Ominaispiirteet

■ Syöttöjännite: 230 V~, 50/60 Hz
■ Vaihtokytkimen lähtö:
□ 16 A/250 V~ cos φ = 1
□ 3 A/250 V~ cos φ = 0,6
■ Virrankulutus: < 4 VA
■ Erotuskyky (avautumis- ja sulkeutumislämpötilan välinen ero): ± 0,2 astetta
■ Säätöalue: -40…+80 °C
■ Toimintalämpötila: -10 – +55 °C
■ Kotelointiluokka: IP20B standardin EN 60529 mukaisesti
■ Liitäntänavat: 2 x 0,5–2,5 mm², jäykät ja taipuisat johdot
■ Tilantarve: 5 moduulia.
■ Tyypin 1B toiminta
■ Saastumisaste: 2
■ A-luokan ohjelmisto
■ Palon- ja lämmönkestävyys: kategoria D.

Артикул CCT15840

TH7

Электронный термостат с 6 температурными диапазонами

Schneider Electric

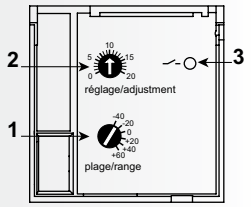
Ознакомление

■ Термостат TH7 позволяет поддерживать температуру (от -40 °C до +80 °C) с помощью управления электрическим отоплением, горячей водой, вентиляцией, водным резервуаром, холодильной камерой и т.д.
■ Он контролирует температуру благодаря наличию датчиков различного типа и управляет выходом реле.

1 Регулировка температурного диапазона.

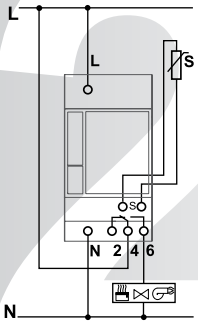
2 Регулировка температуры в рамках выбранного температурного диапазона.

3 индикатор состояния.



ОПАСНО : Риск нанесения существенного ущерба имуществу и получения травм, например, из-за возгорания или поражения электрическим током вследствие неправильного электромонтажа.
Выполнение надежного электромонтажа может обеспечить только персонал, обладающий базовыми знаниями в следующих областях: подключение к инсталляционным сетям; подключение нескольких электрических приборов; прокладка электрических кабелей;
Данными навыками, как правило, обладают опытные специалисты, обученные технологии электромонтажных работ. В случае несоблюдения указанных минимальных требований или их частичного игнорирования Вы несете полную ответственность за нанесение какого-либо ущерба имуществу или получение травм персоналом.

Подключение



датчик температуры окружающей среды

датчиков контактам **(S)**: 1,5 В пост. т. (СНФН).

OFF	② ④ ⑥
ON	② ④ ⑥

Регулировка

■ С помощью регулятора **(1)** выберите температурный диапазон, непосредственно предшествующий (ниже) желаемой температуре.
■ С помощью регулятора **(2)** установите точное значение.

Примеры:

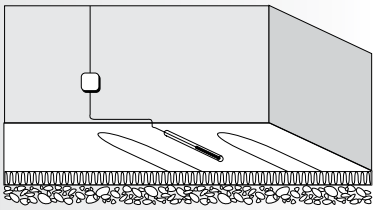
Желаемая температура	Температурный диапазон	Регулировка
80 °C	+60	20
-18 °C	-20	2
5 °C	0	5
19 °C	0	19

Правило: желаемая температура = температурный диапазон + регулировка

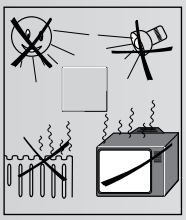
Установка датчиков

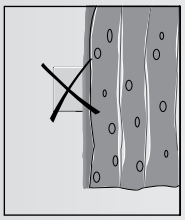
■ Для всех датчиков:
□ избегайте близкого расположения соединительных и силовых кабелей
□ используйте телефонный кабель 6/10 (макс. длина 70 м) или экранированный медный кабель 1,5 мм² (макс. длинна 150 м).
Датчики относятся к типу «датчики с предельно низким рабочим напряжением» (FELV), а не к типу «датчики с безопасным предельно низким напряжением» (SELV).
■ СНФН для датчика: 1,5 В пост. т.

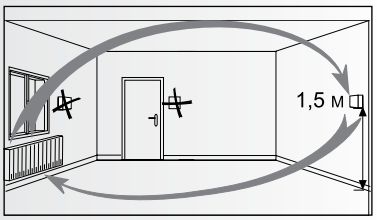
Датчик для тёплого пола артикул CCT15845
■ расположение датчика:
□ в трубке, утопленной в полу между двумя петлями нагревательных кабелей
□ кабель датчика должен выходить на распределительную коробку, вмонтированную в ближайшую стену (для лёгкости при установке и замене датчика).
■ IP67
■ Рабочая температура:-40 °C до +110 °C



Датчик температуы окружающей среды артикул CCT15846
■ IP40
■ Рабочая температура: 0 °C до +50 °C

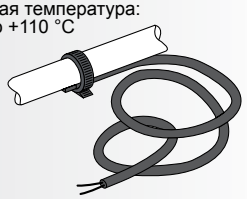






Датчик внешний артикул CCT15847
■ расположение датчика:
□ в тени, предпочтительно с северной стороны
□ вдали от любого источника тепла (камин и т.п.).
■ IP67
■ Рабочая температура: -40 °C до +60 °C

Датчик с крепёжным кольцом артикул CCT15848
■ расположение датчика:
□ на выходной трубе горячей воды
□ примерно в 1,5 м от бойлера.
■ IP67
■ Рабочая температура: -40 °C до +110 °C



При возникновении неполадок

Неполадка	Возможные причины	Решения
■ Подключенная нагрузка не работает	■ Термостат не получает питание	■ Убедитесь, что TH7 правильно обеспечивается питанием, а датчик правильно подключён; отрегулируйте темп. диапазон на +60, регулировка 20: индикатор состояния **(3)** должен гореть
	■ Измерение температуры происходит неверно	■ Проверьте правильность подсоединения датчика к контактам **(S)** ■ Убедитесь, что датчик не имеет ни дополнительного сопротивления, ни другого параллельного датчика
	■ Контакт выхода подключён неверно	■ Убедитесь, что выход подсоединён в соответствии с Вашими пожеланиями по размыканию/замыканию контакта

Характеристики

■ Питание: 230 В~, 50/60 Гц
■ Выход переключающего контакта:
□ 16 A/250 В~ cos φ = 1
□ 3 A/250 В~ cos φ = 0.6
■ Потребление: < 4 ВА
■ Точность измерения (температур между выключением и включением): ± 0.2 град
■ Диапазон регулировки: от -40 до +80 °C
■ Рабочая температура: от -10 °C до +55 °C
■ Степень защиты: IP20B согласно EN 60529
■ Соединительные клеммы: 2 x 0,5-2,5 мм², провода жёсткие и гибкие
■ Размеры: 5 модулей.
■ Тип действия: 1B
■ Степень загрязнения: 2
■ Программное обеспечение: класс A
■ Огне- и термостойкость: категория D.

723244DF - 04/2012

Réalisation : SEDOC 04 76 18 04 11

Schneider Electric Industries SAS
35, rue Joseph Monier
CS 30323
F- 92506 Rueil Malmaison Cedex
RCS Nanterre 954 503 439
Capital social 896 313 776 €
www.schneider-electric.com

Tämä tuote on asennettava ja kytkettävä ja sitä on käytettävä voimassa olevien asennusstandardien ja/tai -määräysten mukaisesti.
Standardien ja varusteiden kehityksen vuoksi ilmoitetut ominaispiirteet ja tilavaatimukset ovat sitovia vasta vahvistuksemme jälkeen.

Данная продукция должна быть установлена, подключена и использована в соответствии с действующими нормами и/или правилами установки.
В связи с изменениями норм и оборудования приводимые характеристики и размеры являются обязывающими для нас только после подтверждения с нашей стороны.