

Asennusopas

# DEVIreg™ 316

Elektroninen termostaatti

Alkuperäisten ohjeiden kieli on englanti.  
Muut kielet on käännetty alkuperäisestä ohjeesta.  
(Direktiivi 2006/42/EY)

---

## Sisällysluettelo

---

<b>1</b>	<b>Johdanto</b> . . . . .	<b>3</b>
	1.1 Tekniset tiedot . . . . .	4
	1.2 Turvaohjeet . . . . .	6
<b>2</b>	<b>Asennusohjeet</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Asetukset</b> . . . . .	<b>8</b>
	3.1 Hystereesi . . . . .	8
	3.2 Minimilämpötilan rajoitin . . . . .	9
	3.3 Lämpötilan lasku . . . . .	9
<b>4</b>	<b>Takuu</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Hävitysohjeet</b> . . . . .	<b>10</b>

## 1 Johdanto

---

DEVIreg™ 316 on elektroninen termostaatti, joka asennetaan sähkökaappiin DIN-kiskokiinnityksellä. Varmista sähkösyötön jännitteettömyys ennen termostaatin kytkemistä. DEVIreg™ 316 --termostaatti sopii valvomaan huoneen lämpötilan, lattian lämpötilan, ilmanvaihdon, jäähdytyksen tai räystäiden jään ja lumen sulatuksen hallintaan ja vastaaviin asennuksiin.


Mittaukseen käytetään langallista anturia tai ulkoista ilma-anturia.

Termostaatissa on säätönappi, jolla voidaan säätää lämpötila-asetusta asteikolla -10 ... +50 °C. LED-merkkivalo näyttää valmiusjaksot (vihreä valo) ja lämmitysjakso (punainen valo).

**Tuotteen lisätiedot:**  
**[devireg.devi.com](http://devireg.devi.com)**

**1.1 Tekniset tiedot**

Käyttöjännite	220 - 240 V~, 50 Hz
Virrankulutus valmiustilassa	Enint. 0,25 W
Rele: Resistiivinen kuorma Induktiivinen kuorma	Enint. 16 A / 3 680 W @ 230 V cos φ= 0,3 enint. 1 A
Tuntoelimet	NTC 15 kOhm 25 °C:n lämpötilassa
Mittausarvot: 0 °C 25 °C 50 °C	42 kOhm 15 kOhm 6 kOhm
Hystereesi	0 ... 6 °C
Ympäristön lämpötila	10 ... +45 °C
Lämpötilan pudotus	0 ... 8 °C

Lämpötila-alue	-10 ... +50 °C
Minimilämpötila-alue	-10 ... +5 °C
Kaapelin tekniset tiedot maks.	1 x 4 mm <sup>2</sup> tai 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Standardi 60730-1: 120N/75°C	75 °C
Käyttöluokka	2 (kotikäytössä)
Tyyppi	1B
Säilytyslämpötila	-20 ... +65 °C
IP-luokitus	30
Suojausluokka	Luokka II - 
Mitat	86 x 36 x 58 mm
Paino	180 g

Tuote on kotitalouteen ja vastaavaan käyttöön tarkoitettuja automaattisia sähköisiä ohjauslaitteita koskevan EN/IEC-standardin mukainen:

- EN/IEC 60730-1 (yleinen)
- EN/IEC 60730-2-9 (termostaatti)

## 1.2 Turvaohjeet

Varmista sähkösyötön jännitteettömyys ennen termostaatin kytkemistä.

**TÄRKEÄÄ:** Kun termostaattia käytetään säätämään puulattiaa tai vastaavaa materiaalia lämmittävää lattialämmityselementtiä, käytä aina lattia-anturia, äläkä koskaan aseta lattian maksimilämpötilaksi yli 35 °C.

Huomioi myös seuraavat seikat:

- Valtuutetun ja pätevän asentajan on asennettava termostaatti paikallisten määräysten mukaisesti.
- Varmista sähkösyötön jännitteettömyys ennen termostaatin kytkemistä.
- Termostaatti on kytkettävä jatkuvaan sähköön.
- Älä altista termostaattia kosteudelle, vedelle, pölylle tai liialliselle kuumuudelle.

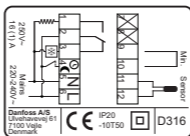
## 2 Asennusohjeet

Huomioi seuraavat termostaatin sijoittamista koskevat ohjeet:

- Asenna termostaatti sähkökaappiin DIN-kiskokiinnityksen avulla tai erillisellä DIN-kiinnityksellä paikallisten IP-luokitusta koskevien ohjeiden mukaan.
- Älä sijoita termostaattia niin, että se altistuu suoralle auringonvalolle.

**Asenna termostaatti ohjeiden mukaisesti:**

1. Kiinnitä termostaatti DIN-kiskoon.
2. Kytke termostaatti kytkentäkaavion mukaisesti.



Lämmityskaapeli on kytkettävä virtakaapelin maajoh-  
timeen erillisellä liittimellä.

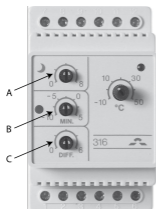
Huomautus: Asenna lattia-anturi aina lattiaan suoja-  
putkessa, kun käytät johtoanturia lattialämmityksen  
kanssa.

3. Laita virta päälle.

**Suojaerotus**

Termostaatti on suunniteltu siten, että anturipiiri on galvaa-  
nisesti erotettu suurjänniteosasta, mikä tarkoittaa, että an-  
turiolosan katsotaan olevan pienjänniteosa.

### 3 Asetukset



- A Lämpötilan lasku yöksi
- B Minimilämpötilan rajoitin
- C Hystereesi

#### 3.1 Hystereesi

Kun termostaattia käytetään lämmitys- tai jäähdytysjärjestelmien kanssa ja pyydetty lämpötila on  $-10 \dots +50 \text{ }^\circ\text{C}$ , suosittelemme, että myös hystereesi **C** säädetään pyydetyn säätöalueen mukaan.

Jos esimerkiksi lämpötilaksi on asetettu  $18 \text{ }^\circ\text{C}$  ja hystereesiksi  $3 \text{ }^\circ\text{C}$ , termostaatti kytkeytyy päälle  $18 \text{ }^\circ\text{C}$ :n lämpötilassa ja pois päältä  $21 \text{ }^\circ\text{C}$ :n lämpötilassa.

Huoneen lämpötilan säätämistä varten suosittelemme, että hystereesin asetusarvoksi määritetään  $1 \text{ }^\circ\text{C}$ .



### 3.2 Minimilämpötilan rajoitin

Kun termostaattia käytetään lumen ja jään sulatusjärjestelmien kanssa, suosittelemme minimilämpötilan rajoittimen (B) käyttämistä ja säätämistä. Näin voidaan varmistaa alin ja korkein lämpötila, jossa termostaatti sallii järjestelmän lämpenemisen.

Pyydetyn maksimilämpötila-alueen on oltava -10 ... +50 °C ja pyydetyn minimilämpötila-alueen on oltava -10 ... +5 °C.

Napojen 9 ja 10 välinen linkki on kytkettävä, jotta minimilämpötila -toimintoa voisi käyttää, kun termostaatti ohjaa lumen ja jään sulattamista räystäissä ja syöksytorvissa, joissa on vältettävä energian tuhlaamista. Erityisesti hyvin kylmässä lämpötilassa, jossa veden virtausta tai kosteutta ei esiinny.

Kun lämpötila laskee minimilämpötilan asetusarvon alle, termostaatti lopettaa lämmittämisen ja LED-merkkivalo muuttuu keltaiseksi.

Kun lämpötila ylittää maksimilämpötilan asetuksen, termostaatti lopettaa lämmittämisen ja minimi- ja maksimilämpötilan merkkivalo sammuu.

### 3.3 Lämpötilan lasku

Termostaatin voi asettaa laskemaan lämpötilaa 0 ... 8°C (A) kytkemällä napoihin 4 ja 6 ulkoisen ajastimen.

---

**4 Takuu**

---



---

**5 Hävitysohjeet**

---



Danfoss A/S  
Electric Heating Systems  
Ulvehavevej 61  
7100 Vejle  
Denmark  
Phone: +45 7488 8500  
Fax: +45 7488 8501  
E-mail: [EH@DEVI.com](mailto:EH@DEVI.com)  
[www.DEVI.com](http://www.DEVI.com)

---

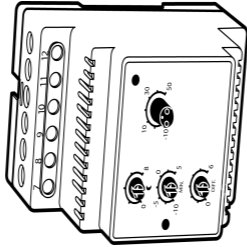
Danfoss ei vastaa luetteloissa, esitteissä tai painotuotteissa mahdollisesti esiintyvistä virheistä. Danfoss pidättää itselleen oikeuden tehdä ennalta ilmoittamatta tuotteisiinsa muutoksia, myös jo tilattuihin, mikäli tämä voi tapahtua muuttamatta jo sovituja suoritusarvoja. Kaikki tässä materiaalissa esiintyvät tavamerkit ovat asianomaisten yritysten omaisuutta. DEVI ja DEVI logo ovat Danfoss A/S:n tavamerkkejä. Kaikki oikeudet pidätetään.

---

# **DEVIreg 316 -10<>+50°**

140F1075

220-240V~  
50-60Hz~  
-10 to +50°C  
ECO Set back 0-8°C  
16A/3680W@230V~



Product Documentation

DK EL 7224215331  
SE EL 8581194  
NO EL 5491480  
FI SSTL 3531017

Designed in Denmark for Danfoss A/S

