

Руководство по установке

# DEVIreg™ 316

Электронный терморегулятор

Оригинал инструкции выполнен на английском языке.  
Руководства на остальных языках являются переводами  
оригинала руководства.  
(Директива 2006/42/ЕС).

---

## Содержание

---

<b>1</b>	<b>Введение</b> . . . . .	<b>3</b>
	1.1 Технические характеристики	4
	1.2 Инструкции по технике безопасности . . . . .	6
<b>2</b>	<b>Инструкции по установке</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Настройки</b> . . . . .	<b>9</b>
	3.1 Гистерезис . . . . .	9
	3.2 Ограничитель минимальной температуры . . . . .	10
	3.3 Автоматическое понижение температуры . . . . .	11
<b>4</b>	<b>Гарантия</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Инструкция по утилизации</b> . . . . .	<b>11</b>

## 1 Введение

---

DEVIreg™ 316 представляет собой электронный терморегулятор для монтажа в электрошкафах на рейку DIN. Терморегулятор должен быть установлен с выключателем, обеспечивающим отключение всех полюсов.

DEVIreg™ 316 применяется для управления температурой воздуха и температурой пола в помещениях, вентиляцией, системой охлаждения, для управления системами стаивания снега на водосточных желобах и других аналогичных системах.


Для измерений используется либо проводной датчик, либо наружный датчик температуры воздуха.

Терморегулятор оборудован ручкой для регулировки заданной температуры и шкалой от  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Светодиодный индикатор отображает режим ожидания (зеленый цвет) и режим нагрева (красный цвет).

**Подробную информацию о данном изделии можно также найти по адресу:**  
**[devireg.devi.com](http://devireg.devi.com)**

## 1.1 Технические характеристики

Рабочее напряжение	220–240 В~, 50 Гц
Потребляемая мощность в режиме ожидания	Макс. 0,25 Вт
Реле: Активная нагрузка Индуктивная нагрузка	Макс. 16А (3 680 Вт) при 230 В Макс. 1 А, $\cos \varphi = 0,3$
Датчики	NTC, 15 кОм при $25\text{ }^{\circ}\text{C}$
Сопротивления: $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ $50\text{ }^{\circ}\text{C}$	42 кОм 15 кОм 6 кОм

Гистерезис	0...6 °C
Температура окружающей среды	10...+45 °C
Понижение температуры в экономичные периоды	0...8 °C
Диапазоны регулирования температуры:	-10...+50 °C
Диапазоны регулирования минимальной температуры	-10...+5 °C
Макс. сечения подключаемых проводов	1x4 мм <sup>2</sup> или 2x2,5 мм <sup>2</sup>
Температура испытания на твердость вдавливанием шарика	75 °C
Степень загрязнения	Класс 2 (для использования в бытовых условиях)
Тип	1В
Температура хранения	-20...+65 °C
IP-класс	30
Класс защиты	Класс II - 
Размеры	86 x 36 x 58 мм
Вес	180 г

Изделие соответствует стандарту EN/МЭК «Автоматические электрические управляющие устройства бытового и аналогичного назначения»:

- EN/IEC 60730-1 (общее)
- EN/IEC 60730-2-9 (терморегулятор)

## **1.2 Инструкции по технике безопасности**

Перед подключением терморегулятора убедитесь, что сеть питания обесточена.

**ВНИМАНИЕ!** При использовании терморегулятора для управления нагревательным элементом в конструкции пола с деревянным или подобным покрытием, всегда используйте датчик температуры пола и не устанавливайте максимальную температуру пола выше 35 °С.

Необходимо также помнить следующее:

- Установка терморегулятора должна производиться квалифицированным монтажником, допущенным к данному виду работ, в соответствии с местными нормативными документами.
- Терморегулятор должен быть подключен к электропитанию через выключатель, обеспечивающий отключение всех полюсов.
- Всегда подключайте терморегулятор к надежному источнику электропитания.
- Не подвергайте терморегулятор воздействию влаги, воды, пыли и чрезмерному нагреву.

## **2 Инструкции по установке**

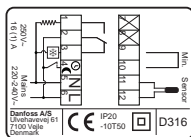
---

Соблюдайте следующие инструкции по размещению:

- Устанавливайте терморегулятор в электрошкаф с помощью рейки DIN или отдельного крепления DIN в соответствии с местными нормативами по IP-классам защиты.
- Не устанавливайте терморегулятор в местах, где он может подвергнуться воздействию прямых солнечных лучей.

**Установка терморегулятора производится в соответствии с указанными ниже этапами:**

1. Защелкните терморегулятор на креплении рейки DIN.
2. Подключите терморегулятор в соответствии с монтажной схемой.



Экран нагревательного кабеля должен быть подсоединен к проводнику заземления кабеля электропитания с помощью отдельной клеммной колодки.

Примечание. При использовании проводного датчика для нагрева пола, устанавливайте датчик в трубке.

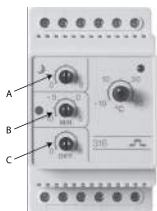
3. Включите электропитание.



## Защитное разделение

Терморегулятор устроен так, что цепь датчика гальванически изолирована от сетевого напряжения, поэтому участок цепи с датчиком является участком низкого напряжения.

## 3 Настройки



- A Ночное понижение:
- B Ограничитель минимальной температуры
- C Гистерезис

### 3.1 Гистерезис

Если терморегулятор используется вместе с системами отопления или охладительными установками, и заданная температура находится в диапазоне от  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ , также рекомендуется настройка гистерезиса **C** в соответствии с требуемым диапазоном регулирования.

Например, если температура установлена на  $18\text{ }^{\circ}\text{C}$ , а гистерезис — на  $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ , терморегулятор включит обогрев при температуре ниже  $18\text{ }^{\circ}\text{C}$  и отключит его при достижении температуры  $21\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Рекомендуемое заданное значение гистерезиса для управления температурой внутри помещения 1 °C.

### 3.2 Ограничитель минимальной температуры

Если терморегулятор используется вместе с системами стаивания снега и льда, рекомендуется также настроить ограничитель минимальной температуры (**B**), что обеспечит задание как верхнего, так и нижнего диапазонов регулирования температуры, в пределах которых происходит нагрев системы.

Установите максимальную температуру в диапазоне от -10 до 50 °C, а минимальную — в диапазоне от -10 до 5 °C

Если терморегулятор используется для управления стаиванием снега и льда в водостоках, разжелобках и водосточных трубах и при этом необходимо избегать потерь энергии, включите функцию минимальной температуры. Для этого необходимо замкнуть клеммы 9 и 10. Это особенно актуально в очень холодную погоду, когда вода замерзает и не конденсируется.

Когда температура опускается ниже установленного минимального значения, реле терморегулятора отключается и загорается желтый индикатор.

Когда температура поднимается выше установленного максимального значения, терморегулятор останавливает процесс нагрева, и оба индикатора (минимальной и максимальной температур) гаснут.

### 3.3 Автоматическое понижение температуры

Для включения функции понижения температуры на клеммы 4 и 6 необходимо подключить внешний таймер. Величина понижения температуры может регулироваться от 0 до 8 °C (A).

## 4 Гарантия

---



## 5 Инструкция по утилизации

---









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)

---

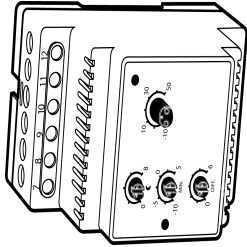
Danfoss не несет ответственности за возможные ошибки в каталогах, брошюрах и других печатных материалах. Danfoss оставляет за собой право вносить изменения в продукцию без предварительного уведомления. Это относится также к уже заказанной продукции, если только вносимые изменения не требуют соответствующей коррекции уже согласованных спецификаций. Все торговые марки в данном документе являются собственностью соответствующих компаний. Название и логотип DEVI являются собственностью компании Danfoss A/S. Все права защищены.

---

# **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

