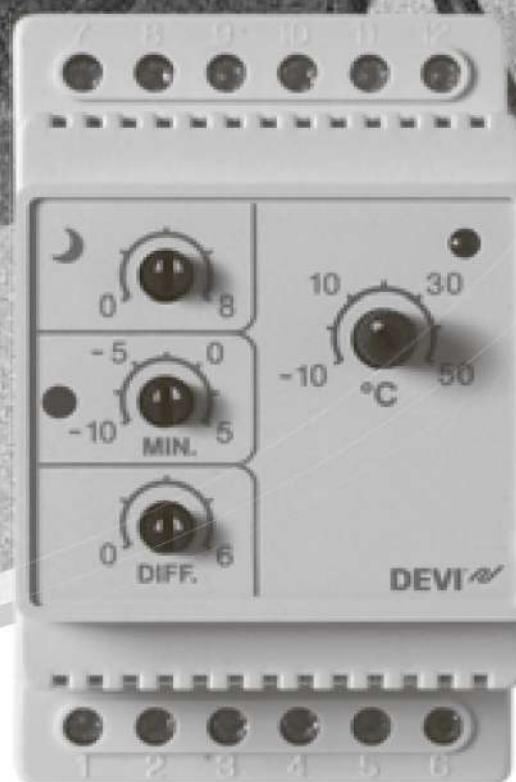


[Перейти к продукции](#)



Руководство по установке

# DEVItreg™ 316

Электронный терморегулятор

**DEVI** 

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

## 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 °C до +50 °C. Светодиодный индикатор отображает режим ожидания (зеленый цвет) и режим нагрева (красный цвет).

## 1.1 Технические характеристики

Рабочее напряжение	220–240 В~, 50 Гц
Потребляемая мощность в режиме ожидания	Макс. 0,25 Вт
Реле:	
Активная нагрузка	Макс. 16А (3 680 Вт)
Индуктивная нагрузка	при 230 В Макс. 1 А, $\cos \varphi = 0,3$
Датчики	NTC, 15 кОм при 25 °C
Сопротивления:	
0 °C	42 кОм
25 °C	15 кОм
50 °C	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 mm <sup>2</sup> или 2x2,5 mm <sup>2</sup>
Температура испытания на твердость вдавливанием шарика	75 °C
Степень загрязнения	Класс 2 (для использования в бытовых условиях)
Тип	1B
Температура хранения	-20...+65 °C
IP-класс	30
Класс защиты	Класс II - <input checked="" type="checkbox"/>
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 °C.

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.

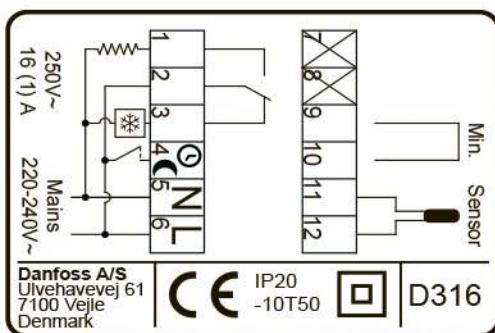
## **2      Инструкции по установке**

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.

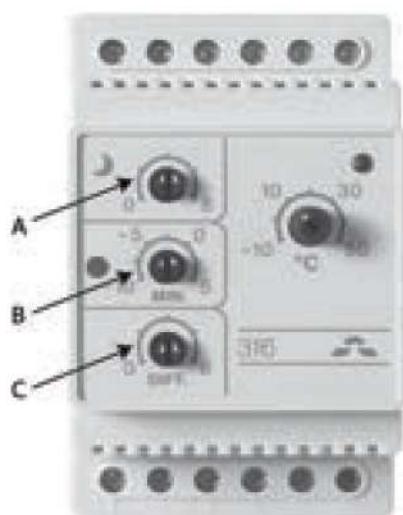
Примечание. При использовании проводного датчика для нагрева пола, устанавливайте датчик в трубке.

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 °C до +50 °C, также рекомендуется настройка гистерезиса **C** в соответствии с требуемым диапазоном регулирования.

Например, если температура установлена на 18 °C, а гистерезис — на 3 °C, терморегулятор включит обогрев при температуре ниже 18 °C и отключит его при достижении температуры 21 °C.

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

### 3.2      **Ограничитель минимальной температуры**

Если терморегулятор используется вместе с системами ставания 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 ставанием 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.

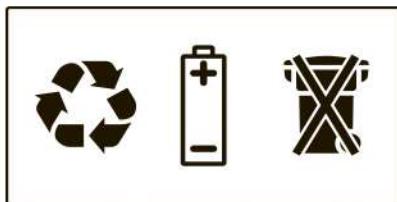
### 3.3 Автоматическое понижение температуры

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 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.