

Installationshandbuch

# DEVIreg™ 316

Elektronischer Thermostat

[www.DEVI.com](http://www.DEVI.com)

**DEVI**®   
by Danfoss

Die Originalanweisungen sind in englischer Sprache verfasst.  
Bei anderen Sprachversionen handelt es sich um Übersetzungen der  
Originalanweisungen.  
(Richtlinie 2006/42/EG)

---

## Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Einführung</b> . . . . .	<b>3</b>
	1.1 Technische Spezifikationen . . . . .	4
	1.2 Sicherheitshinweise . . . . .	5
<b>2</b>	<b>Montageanweisungen</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Einstellungen</b> . . . . .	<b>8</b>
	3.1 Hysterese. . . . .	8
	3.2 Mindesttemperaturbegrenzer . . . . .	8
	3.3 Temperaturabsenkung . . . . .	9
<b>4</b>	<b>Garantie</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Entsorgungsanweisungen</b> . . . . .	<b>13</b>

## 1 Einführung

---

Der DEVIreg™ 316 ist ein elektronischer Thermostat zur Installation mit einer DIN-Schiene in einem Schaltschrank. Der Thermostat muss über einen allpoligen Trennschalter angeschlossen werden. Der DEVIreg™ 316 ist für die Steuerung der Raum- und Bodentemperatur, der Belüftung, der Kühlung bzw. für die Steuerung des Schmelzens von Schnee in Ablaufrinnen und ähnlichen Vorrichtungen geeignet.


Zur Messung wird entweder ein Kabelfühler oder ein externer Luftfühler verwendet.

Der Thermostat hat eine Taste zur Einstellung der Temperatur mit einer Skala von -10 °C bis +10 °C. Eine LED-Anzeige zeigt Bereitschaftszeiträume und Heizintervalle (Rot) an.

**Weitere Informationen zu diesem Produkt finden Sie auch auf: [devireg.devi.com](http://devireg.devi.com)**

## 1.1 Technische Spezifikationen

Betriebsspannung	220-240V~, 50Hz
Leistungsaufnahme im Standby-Betrieb	Max 0.25W
Relais: Ohmsche Last Induktive Last	Max 16A / 3680W bei 230V cos $\varphi$ = 0.3 max 1A
Fühler	NTC 15kOhm at 25°C
Fühlerwerte: 0°C 25°C 50°C	42kOhm 15kOhm 6kOhm
Hysterese	0° bis 6°C
Umgebungstemperatur	-10°C bis +45°C
Absenkezeit	0° bis 8°C
Temperaturbereich	-10° bis +50°C
Mindesttemperaturbereich	-10°C bis +5°C
Max. Kabelspezifikation	1x4mm <sup>2</sup> oder 2x2,5mm <sup>2</sup>

Kugeldrucktemperatur	75°C
Verschmutzungsgrad	2 (Nutzung im Haushalt)
Typ	1B
Lagerungstemperatur	-20°C bis +65°C
IP-Schutzart	30
Schutzklasse	Klasse II - 
Abmessungen	86 x 36 x 58mm
Gewicht	180g

Das Produkt entspricht der EN/IEC-Norm „Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen“:

- EN/IEC 60730-1 (allgemein)
- EN/IEC 60730-2-9 (Thermostat)

## 1.2 Sicherheitshinweise

Stellen Sie sicher, dass die Spannungsversorgung des Thermostaten vor der Installation unterbrochen ist.

**WICHTIG:** Wird ein Thermostat zur Steuerung eines Fußboden-Heizelements in Verbindung mit einem Fußbodenbelag aus Holz oder einem ähnlichen Material verwendet, ist stets ein Bodenfühler vorzusehen. Hierbei darf die maximale Bodentemperatur 35 °C niemals überschritten werden.

Beachten Sie auch Folgendes:

- Die Installation des Thermostaten muss durch einen autorisierten und qualifizierten Installateur entsprechend den lokalen Vorschriften erfolgen.
- Der Thermostat muss mit der Spannungsversorgung über einen allpoligen Trennschalter verbunden sein.
- Verbinden Sie den Thermostaten stets mit einer unterbrechungsfreien Stromversorgung.
- Setzen Sie den Thermostaten weder Feuchtigkeit, Wasser, Staub noch übermäßiger Hitze aus.

## **2 Montageanweisungen**

---

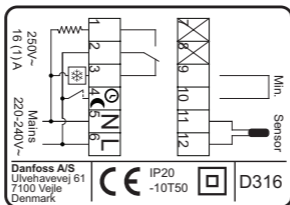
Beachten Sie die folgenden Einbauhinweise:

- Installieren Sie den Thermostaten mit einer DIN-Schiene oder einer separaten DIN-Befestigung entsprechend den lokalen Vorschriften zu IP-Schutzarten.
- Platzieren Sie den Thermostaten so, dass dieser nicht dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt ist.

**Führen Sie zur Montage des Thermostaten die folgenden Schritte aus:**

1. Klicken Sie den Thermostaten auf die DIN-Schiene.

2. Schließen Sie den Thermostaten gemäß Schaltplan an.



Die Abschirmung des Heizbands muss über einen separaten Stecker mit dem Erdleiter des Stromkabels verbunden werden.

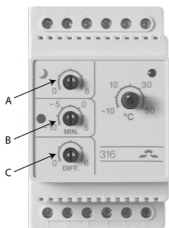
Hinweis: Wenn Sie für die Fußbodenheizung den Kabelfühler verwenden, installieren Sie den Fühler immer in einem Leerrohr.

3. Schalten Sie die Spannungsversorgung ein.

### Schutztrennung

Der Thermostat ist so beschaffen, dass der Fühlerstromkreis galvanisch vom Hochspannungsbereich getrennt ist, d. h. der Fühler kann als Niederspannungsteil betrachtet werden.

## 3 Einstellungen



- A Nachttemperaturabsenkung
- B Mindesttemperaturbegrenzer
- C Hysterese

### 3.1 Hysterese

Wird der Thermostat zur Steuerung von Heizungs- oder Kühlsystemen verwendet und liegt die Temperatur zwischen  $-10\text{ °C}$  und  $+50\text{ °C}$ , sollte auch die Hysterese (**C**) entsprechend dem erforderlichen Regelbereich eingestellt werden.

Ist die Temperatur beispielsweise auf  $18\text{ °C}$  und die Hysterese auf  $3\text{ °C}$  eingestellt, schaltet der Thermostat bei einer Temperatur von  $18\text{ °C}$  ein und bei  $21\text{ °C}$  aus.

Zur Steuerung der Raumtemperatur sollte die Hysterese auf den Sollwert  $1\text{ °C}$  eingestellt sein.

### 3.2 Mindesttemperaturbegrenzer

Wird der Thermostat in Verbindung mit Schnee- bzw. Eisschmelzeinrichtungen verwendet, sollte ein Mindesttem-



peraturbegrenzer (**B**) verwendet und eingestellt werden. Dieser sorgt sowohl für einen oberen als auch einen unteren Temperaturgrenzwert, zwischen denen der Thermostat dem System erlaubt zu heizen.

Der gewünschte obere Grenzwert muss auf eine Temperatur zwischen -10 °C und +50 °C und der gewünschte untere Grenzwert auf eine Temperatur zwischen -10 °C und +5 °C eingestellt werden.

Zwischen den Klemmen 9 und 10 muss eine Verbindung hergestellt werden, um so, wenn der Thermostat zur Steuerung von Schnee- und Eisschmelzsystemen für Abflurrinnen, Kehlrinnen oder Fallrohre verwendet wird, die Mindesttemperaturfunktion zu aktivieren. Hierbei muss insbesondere Energieverschwendung vermieden werden. Dies ist vor allem bei extrem kaltem Wetter der Fall, wo fließendes Wasser oder Feuchtigkeit nicht auftreten.

Fällt die Temperatur unter den eingestellten Mindesttemperaturwert, stoppt der Thermostat das Heizen und die LED-Anzeige wird gelb.

Überschreitet die Temperatur den eingestellten Höchsttemperaturwert, stoppt der Thermostat das Heizen und die Anzeigen für die Mindest- und Höchsttemperatur verschwinden.

### 3.3 Temperaturabsenkung

Durch Anschließen eines externen Timers an die Klemmen 4 und 6 kann der Thermostat so eingestellt werden, dass er die Temperatur um 0 °C bis 8 °C senkt (**A**).

## 4 Garantie

---

### Eine 2-jährige Produktgarantie gilt für:

- Thermostate: DEVIREG™ 316.

Sollten Sie entgegen allen Erwartungen bei Ihrem DEVI-Produkt auf Probleme stoßen, gewährt Ihnen DEVI ab dem **Kaufdatum** die DEVIwarranty unter folgenden Bedingungen: Während des Garantiezeitraums liefert Danfoss ein neues vergleichbares Produkt oder repariert das vorhandene Produkt, sofern festgestellt wird, dass dieses aufgrund der Ausführung, der Materialien oder der Herstellung fehlerhaft ist. Reparatur oder Austausch.

Die Entscheidung, ob eine Reparatur oder ein Austausch vorgenommen wird, liegt allein bei Danfoss. Danfoss haftet nicht für Folge- oder Nebenschäden einschließlich Schäden am Eigentum des Kunden oder zusätzlichen Betriebskosten. Eine Verlängerung des Garantiezeitraums nach durchgeführten Reparaturen wird nicht gewährt.

Die Garantie gilt nur dann, wenn das GARANTIEZERTIFIKAT vollständig und korrekt ausgefüllt wurde, der Defekt dem entsprechenden Installateur oder Verkäufer unverzüglich gemeldet wurde und ein Kaufnachweis vorliegt. Bitte beachten Sie, dass das GARANTIEZERTIFIKAT von dem autorisierten Installateur, der auch die Installation durchführt, ausgefüllt, abgestempelt und unterzeichnet werden muss (das Datum der Installation ist anzugeben). Bewahren Sie das GARANTIEZERTIFIKAT und die Kaufunterlagen (Rechnung, Quittung o. ä.) nach der Installation über den gesamten Garantiezeitraum hinweg auf.

Die DEVIwarranty deckt keine Schäden ab, die aufgrund unzulässiger Betriebsbedingungen, falscher Installation oder einer Installation durch einen nicht autorisierten Elektriker verursacht werden. Alle Arbeiten werden vollständig in Rechnung gestellt, falls festgestellt wird, dass für Danfoss eine Prüfung oder Reparatur von Defekten nötig wird, die durch einen der oben genannten Umstände verursacht wurden. Die DEVIwarranty gilt nicht für Produkte, die nicht vollständig bezahlt wurden. Danfoss wird jederzeit für eine schnelle und effiziente Beantwortung aller kundenseitigen Beanstandungen und Anfragen sorgen.

Alle Beanstandungen, deren Ursache eine der oben genannten Bedingungen darstellt, sind ausdrücklich von dieser Garantie ausgeschlossen.

Den vollständigen Garantietext finden Sie auf

**[www.devi.de](http://www.devi.de)**.

**[devi.danfoss.com/germany/garantie/](http://devi.danfoss.com/germany/garantie/)**

**GARANTIEZERTIFIKAT**

Die DEVI-Garantie ist ausgestellt auf:

Adresse \_\_\_\_\_ Stempel \_\_\_\_\_

Kaufdatum \_\_\_\_\_

Seriennummer  
des Produkts \_\_\_\_\_

Produkt \_\_\_\_\_ Art.-Nr. \_\_\_\_\_

\*Anschlussleistung [W] \_\_\_\_\_

Installationsdatum  
und Unterschrift \_\_\_\_\_ Anschlussdatum  
und Unterschrift \_\_\_\_\_

*\*Nicht obligatorisch*



## 5 Entsorgungsanweisungen

---





Danfoss A/S

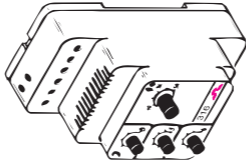
Nordborgvej 81  
6430 Nordborg, Syddanmark  
Denmark

**Danfoss GmbH Bereich DEVI**  
DEVI • devl.de • +49 69 8088 5400 • cs@danfoss.de

Alle Informationen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Informationen zur Auswahl von Produkten, ihrer Anwendung bzw. ihrem Einsatz, zur Produktgestaltung, zum Gewicht, den Abmessungen, der Kapazität oder zu allen anderen technischen Daten von Produkten in Produkthandbüchern, Katalogbeschreibungen, Werbungen usw., die schriftlich, mündlich, elektronisch, online oder via Download erstellt werden, sind als rein informativ zu betrachten, und sind nur dann und in dem Ausmaß verbindlich, als auf diese in einem Kostenvorschlag oder in einer Auftragsbestätigung explizit Bezug genommen wird. Danfoss übernimmt keine Verantwortung für mögliche Fehler in Katalogen, Broschüren, Videos und anderen Drucksachen. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung Änderungen an seinen Produkten vorzunehmen. Dies gilt auch für bereits in Auftrag genommene, aber nicht gelieferte Produkte, sofern solche Anpassungen ohne substantielle Änderungen der Form, Tauglichkeit oder Funktion des Produkts möglich sind.

Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum von Danfoss A/S oder Danfoss-Gruppenunternehmen. Danfoss und das Danfoss Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.

**DEVIreg™ 316 -10<>+50°**  
140F1075 DE



Electronic thermostat  
220-240V~  
50-60Hz  
-10°C to +50°C  
16A/3680W@230V~



Product documentation



Designed in Denmark for Danfoss A/S

