

Installationsanleitung

DEVIreg[™] Smart

Intelligenter elektronischer Timer-Thermostat oder Timer-Schalter mit WLAN-Konnektivität und App-Steuerung



www.DEVI.com



Inhaltsverzeichnis

1	Einführung2
2	Technische Spezifikationen4
3	Safety Instructions
4	Montageanleitung8
5	Displaysymbole
6	Konfigurieren
7	Einstellungen
8	Garantie
9	Funkanlagenrichtlinie
10	Entsorgungsanweisungen27

1 Einführung

Der DEVIreg[™] Smart ist ein elektronischer, programmierbarer Timer-Thermostat zur Regelung elektrischer Fußboden-Heizelemente. Der Thermostat ist ausschließlich für die feste Installation bestimmt und kann sowohl für das direkte Heizen des gesamten Raums als auch für das Komfortheizen des Bodens verwendet werden. Der Thermostat verfügt u. a. über folgende Merkmale:

- · Touchscreen-Display mit Hintergrundbeleuchtung.
- Eine leicht verständliche, menügesteuerte Programmierung und Bedienung (App erforderlich).



- Installations-Assistent f
 ür unterschiedliche Raum- und Temperaturf
 ühler (App erforderlich)
- · Geeignet für viele verschiedene Rahmensysteme
- Kompatibel mit verschiedenen NTC-Fühlern von Fremdanbietern
- Die Einstellungen des Thermostats können vor der Installation festgelegt und mit Hilfe eines webgenerierten Codes (für DEVIreg[™] Touch) in den Thermostat importiert oder von einem Thermostat in einer ähnlichen Installation kopiert werden. Dazu zählen auch DEVIreg[™] Touch Thermostate.
- Nach der Installation bietet die App schnellen Zugriff auf die Thermostateinstellungen – für einfache(n) Zugriff und Einrichtung oder Fehlerbehebung per Ferneinstellung. Der Thermostat/Timer wird ständig auf die neueste Softwareversion aktualisiert.
- DEVIreg[™] Smart kann als Schalter f
 ür Ein/Aus-Systeme verwendet werden.

Zur Konnektivität:

- 10 mobile Endgeräte (wie Smartphones oder Tablets) können mit einem Thermostat/Schalter verbunden werden.
- 2 mobile Endgeräte können gleichzeitig mit dem Thermostat/Schalter kommunizieren.

FÜR DEVIREG[™] SMART IST EIN FUNKTIONIERENDES WLAN ERFORDERLICH



Weitere Informationen zu diesem Produkt finden Sie auch auf: devismart.com

2 Technische Spezifikationen

Betriebsspannung	220-240 V~, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme im Standby-Betrieb	Max. 0,40 W
Relais: Ohmsche Last Induktive Last	Max. 16 A/3680 W bei 230 V Max. 1 A cos φ= 0,3
Fühlereinheiten*	NTC 6,8 kΩ bei 25 °C NTC 10 kΩ bei 25 °C NTC 12 kΩ bei 25 °C NTC 15 kΩ bei 25 °C (werkseitig) NTC 33 kΩ bei 25 °C NTC 47 kΩ bei 25 °C
Fühlerwerte*: (werkseitig NTC 15 K) 0 °C 20 °C 50 °C	42 kΩ 18 kΩ 6 kΩ
Steuerung*	PWM – Pulsweitenmodulation
Umgebungstemperatur	0 bis 30 °C
Frostschutztemperatur*	5 bis 9 °C (werkseitig 5 °C)



Temperaturbereich*	Raumtemperatur: 5 °C bis 35 °C Bodentemperatur: 5 bis 45 °C Max. Bodentemperatur: 20 bis 35 °C (bei aufgebrochenem, nicht wiederherstell- barem Siegel bis 45 °C). Min. Bodentem- peratur: 10 bis 35 °C, nur bei Kombination aus Raum- und Bodenfühler.
Fühlerausfallüberwa- chung*	Der Thermostat verfügt über einen eingebauten Überwachungskreis, der die Heizung ausschaltet, wenn der Fühler getrennt oder kurzgeschlossen wird.
Timer-Funktionen	2 Zeiträume pro Tag für DEVIweb™. 5 Zeiträume pro Tag für DEVIsmart App. Alle Einstellungen für Uhr/Datum/ Zeitplan werden mit Hilfe der Cloud aktualisiert. Die Sollwertauflösung des Timers beträgt 30 Minuten.
Max. Kabelspezifikation	1 x 4 mm ²
Kugeldruckprüfungstem- peratur	75 ℃
Verschmutzungsgrad	2 (Wohnbereich)
Reglertyp	1C
Softwareklasse	A
Lagerungstemperatur	-20 bis +65 °C
IP-Schutzart	21



Schutzklasse	Klasse II - 🗖
Abmessungen	85 x 85 x 20–24 mm (Wandtiefe: 22 mm)
Gewicht	127 g

* nicht relevant für die Schalterfunktion

Die elektrische Sicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit dieses Produkts entsprechen den EN/IEC-Normen für "Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen":

- EN/IEC 60730-1 (allgemein)
- EN/IEC 60730-2-7 (Timer)
- EN/IEC 60730-2-9 (Thermostat)

3 Safety Instructions

Stellen Sie sicher, dass die Netzversorgung des Thermostats/Schalters vor der Installation unterbrochen ist.

Wichtig: Bei Verwendung eines Thermostats zur Steuerung eines Fußboden-Heizelements in Verbindung mit einem Fußbodenbelag aus Holz oder einem ähnlichen Material ist ein Bodenfühler erforderlich. Die maximale Bodentemperatur darf 35 °C niemals überschreiten.

Beachten Sie auch Folgendes:

 Die Installation des Thermostats/Schalters muss von einem autorisierten und qualifizierten Installateur gemäß den lokalen Vorschriften durchgeführt werden.

DEVIreg[™] Smart

- Der Thermostat/Schalter muss mit der Spannungsversorgung über einen allpoligen Trennschalter verbunden sein.
- Verbinden Sie den Thermostat/Schalter stets mit einer unterbrechungsfreien Spannungsversorgung.
- Setzen Sie den Thermostat/Schalter weder Feuchtigkeit, Wasser, Staub noch übermäßiger Hitze aus.
- Dieser Thermostat/Schalter darf von Kindern ab acht Jahren und von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit unzureichender Erfahrung und Kenntnis verwendet werden, wenn diese von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt werden oder Anweisungen für die sichere Nutzung erhalten haben und die damit verbundenen Gefahren verstehen.
- DEVIreg[™] Smart kann durch das Herunterladen neuer Software mit neuen Funktionen so modifiziert werden, dass er als Ein-/Aus-Schalter für den Timer funktioniert.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Thermostat/Schalter spielen.
- · Der Schalter ist für Dauerbetrieb ausgelegt.
- · Nicht für Leuchtstofflampen und Glühlampen.
- Reinigung und Wartung dürfen von Kindern nur unter Aufsicht eines Erwachsenen durchgeführt werden.
- Die Aktualisierung auf die Timer-Schaltfunktion kann bis zu einer Stunde dauern. F
 ür das Zur
 ücksetzen der Funktion auf die Thermostatfunktion ist mit der gleichen Dauer zu rechnen.



4 Montageanleitung

Beachten Sie folgende Einbauhinweise:



Platzieren Sie den Thermostat in geeigneter Höhe an der Wand (ca. 80–170 cm). Der Schalter kann an einer freien Fläche an der Wand platziert werden.



Der Thermostat/Schalter darf nicht in feuchten Räumen angebracht werden. Der Thermostat/Schalter muss außerhalb von Zone 2 platziert werden. Platzieren Sie ihn in diesem Fall in einem angrenzenden Raum und verwenden Sie ausschließlich den Bodenfühler. Platzieren Sie den Thermostat/Schalter stets gemäß den lokalen IP-Schutzartvorschriften.



Platzieren Sie den Thermostat nicht an der Innenseite einer schlecht isolierten Außenwand.



Installieren Sie den Thermostat aufgrund von Zugluft immer mindestens 50 cm von Fenstern und Türen entfernt, wenn Sie die Regelung im Boden- und Raummodus oder im Modus "ausschließlich Raumtemperaturregelung" verwenden.





Platzieren Sie den Thermostat so, dass dieser nicht dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt ist.

Hinweis zum Thermostat: Ein Bodenfühler wird für alle Fußbodenheizungen empfohlen und ist in Verbindung mit Dünnbettheizmatten und unter Holzböden vorgeschrieben, um das Risiko einer Überhitzung des Fußbodens zu verringern.

- Platzieren Sie den Bodenfühler in einem schützenden Kunststoffleerrohr an einer passenden Stelle in der Bodenkonstruktion, wo der Boden weder direktem Sonnenlicht noch Zugluft ausgesetzt ist.
- Halten Sie einen gleichmäßigen Abstand von >2 cm zu den Heizbändern auf beiden Seiten ein.
- Das Leerrohr muss bündig mit der Fußbodenoberfläche sein. Schlitzen Sie den Untergrund, wenn nötig und möglich, und verlegen Sie das Rohr darin.



- · Führen Sie das Leerrohr bis zur Anschlussdose.
- Der Biegeradius des Leerrohrs muss mindestens 50 mm betragen.



Führen Sie zur Montage des Thermostats/Schalters die folgenden Schritte aus:

- 1. Packen Sie den Thermostat/Schalter aus.
- 2.1. Schließen Sie den Thermostat gemäß Anschlussplan an.

Verbinden Sie die Abschirmung (Schutzleiter) der Heizmatten/ Heizbänder mittels einer separaten Klemme mit dem Schutzleiter (PE) der Spannungsversorgung.



Hinweis: Installieren Sie den Bodenfühler stets in einem Leerrohr im Boden.

2.2. Schließen Sie den Schalter gemäß Schaltplan an.



- Befestigen Sie den Thermostat/Schalter sicher an einer Unter- oder Aufputzanschlussdose, indem Sie die Schrauben durch die Öffnungen an den Seiten des Thermostats führen.
- Fügen Sie den Rahmen vor der Zusammensetzung des oberen Teils der Schnappverschlüsse/des unteren Teils hinzu.
- Rasten Sie das Frontteil des Moduls ein. Achten Sie darauf, die Steckverbindung der Buchsenleiste nicht zu

verbiegen. Drücken Sie vorsichtig, bis der Rahmen in der Gummidichtung befestigt ist.







Wichtig: Drücken Sie NICHT auf die Mitte des Bildschirms.

Anbringung und Zusammenbau des Thermostats.

Drücken Sie mit den Fingern unter die Oberseite des Frontteils und ziehen Sie dieses in Ihre Richtung, bis sich der Schnappverschluss löst:



Um sicherzustellen, dass die Batterien vollständig aufgeladen sind, sollte der Thermostat mindestens 15 Stunden an die Spannungsversorgung angeschlossen werden.

Alle übrigen Einstellungen werden dauerhaft gespeichert.



5 Displaysymbole

Der obere Teil dient hauptsächlich zur Bereitstellung einer Bedienoberfläche in Form eines Displays und als Halterung für die Steuerungselemente.

Das Display dient hauptsächlich zur Anzeige des aktuellen Status des Thermostats/Schalters und zum Erkennen von Benutzeraktionen über die Tasten. Das Display besteht aus unterschiedlichen Tasten, Nummern und Symbolen.





Schalter



Nr.	Тур	Beschreibung
1	Taste/Symbol	Steuertaste
2	Taste/Symbol	Taste Pfeil nach oben
3	Taste/Symbol	Taste Pfeil nach unten
4	Symbol	Thermostat-Funktion: 3-stellige 7-Seg- ment-Zahlen mit Komma als Trenn- zeichen für die Temperaturanzeige. Timer-Schaltfunktion: "Ein"/"Aus"-Text.

Symbolanzeige

Anzeige	Modus/ Status	Beschreibung
Blau - blinkend	Zugangs- punkt-Modus	Thermostat/Schalter bereit zur Einrichtung
Blau	Zugangs- punkt-Modus	Zur Einrichtung muss das Smart- phone direkt mit dem Thermos- tat/Schalter verbunden sein
Rot - blinkend	Fehlerstatus	Zeigt Fehlercode an
Rot - langsam pulsierend	Aktiver Modus	Zeigt Heizung des Fußbodens an (Relais an)
Grün - konstant	Aktiver Modus	Thermostat/Schalter aktiv und mit WLAN verbunden (Relais aus)



Grün - blinkend	Aktiver Modus & Zugangs- punkt-Modus	Thermostat/Schalter wartet auf Bestätigung der Aktion
Pfeile – schnel- les Blinken bei Berührung	Aktiver Modus	Sicherheitssperre an

Direkte Interaktion am Thermostat

Funktion	Taste	Beschreibung
Thermostat/ Schalter ein- schalten	1. Beliebige Taste berühren 2. Steuertaste (1) be- rühren	Thermostat/Schal- ter einschalten und Temperatur oder Ein/ Aus-Status anzeigen
Thermostat/ Schalter aus- schalten	1. Beliebige Taste berühren 2. Steuertaste (1) be- rühren und halten	Thermostat-/Schalter- Display schaltet sich ein Thermostat/Schalter War- tezeit und ausschalten
Sollwert an- passen	Nach oben (2)	Timer übersteuern und einschalten/vorüber- gehender Sollwert
	Nach unten (3)	Timer übersteuern und ausschalten/vorüber- gehender Sollwert



Frostschutz	Steuertaste (1) berüh- ren und 1 Sek. halten	Frostschutz deakti- vieren
Sicherheits- sperre	Pfeiltaste nach oben (2) + nach unten (3) 3 Sek. lang gedrückt halten	Sicherheitssperre akti- vieren/deaktivieren
Wiederher- stellung der Werkseinstel- lungen	Steuertaste (1) und Pfeil nach oben (2) 5 Sek. lang gedrückt halten Zum Bestätigen an- schließend erneut die Steuertaste (1) drücken	Auf die Werkseinstel- lungen zurücksetzen
Abwesen- heitsmodus	Steuertaste (1) 1 Sek. lang gedrückt halten, um Abwesenheitsmo- dus zu deaktivieren	Abwesenheits-/Ur- laubsmodus aktivieren/ deaktivieren

Fehlercodes

Wenn ein Fehler auftritt und behoben wird, ist in einigen Fällen ein Neustart des Thermostats erforderlich, um die Heizung wieder zu starten.



Fehlertyp	Nr.	Beschrei- bung	Lösung	Neustart not- wendig
Boden- fühler nicht an- geschlos- sen	E1	Die Ver- bindung zum Fühler wurde unterbrochen	Service kontak- tieren	Der Thermostat erfordert einen Neustart, um wie- der den Betrieb aufzunehmen.
Kurz- schluss Boden- fühler	E2	Kurzschluss Fühler	Service kontak- tieren	Der Thermostat erfordert einen Neustart, um wie- der den Betrieb aufzunehmen.
Thermos- tat über- hitzt	E3	Thermostat ist überhitzt, Heizung wird ausgeschaltet	Warten Sie, bis der Ther- mostat abkühlt	Der Thermostat muss nicht neu gestartet werden, sondern beginnt mit dem Aufheizen, sobald die Temperatur gesenkt wird
Nicht be- hebbarer Fehler	E4	Wert des Raumtempe- raturfühlers zu hoch oder zu niedrig	Service kontak- tieren	Der Thermostat erfordert einen Neustart, um wie- der den Betrieb aufzunehmen.



Kommunikationsfehlercodes

Kommunika- tionsfehler	Nr.	Beschreibung
Falsches SSID oder Passwort.	C1	STA versucht, eine Verbindung zu AP herzustellen
Keine IP-Adresse	C2	STA – Verbindung hergestellt, noch keine IP, warten auf Konfigura- tionsdaten.
Keine Internet- verbindung	C3	STA ist verbunden und hat eine IP vom DHCP-Server.

6 Konfigurieren

App herunterladen

Laden Sie die DEVIsmart[™] App aus dem App Store, bei Google Play oder unter devismart.com herunter.

Ermitteln Sie den Namen des WLAN und das Passwort für das WLAN-Netzwerk, mit dem Sie Ihren Thermostat verbinden möchten. Falls Sie Zweifel haben, kontaktieren Sie bitte Ihren Netzwerkadministrator oder Internetprovider.

Identifizieren Sie den Typ Ihres Bodenfühlers (in k Ω).

Entnehmen Sie Ihre installierte Leistung (in W) der Beschriftung auf dem Heizelement/Gerät.

Schalten Sie den Thermostat ein, auf dem Display erscheint "-". Er kann sodann über Ihr iPhone oder Ihr Android-Gerät konfiguriert werden.

Öffnen Sie die DEVIsmart™ App. Befolgen Sie die Anweisungen und den Einrichtungsablauf in der App.

DEVIreg[™] Smart Anzeige

Der DEVIreg[™] Smart zeigt durch das Symbol "-" an , dass die Versorgungsspannung anliegt, jedoch eine Konfiguration erforderlich ist.







7 Einstellungen





WAS BEI DER EINRICHTUNG DES THERMOSTATS ZU BEACHTEN IST

Wählen Sie aus, ob nur ein Bodenfühler oder eine Kombination aus Raum- und Bodenfühler verwendet werden soll.

Es gibt auch die Option "ausschließlich Raumtemperaturregelung", allerdings müssen Sie hierfür das kleine Kunststoffsiegel und das Siegel in der darunter liegenden Leiterplatte an der Rückseite des Anzeigemoduls z. B. mit Hilfe eines Schraubendrehers aufbrechen und einen Reset durchführen. An-









schließend kann die maximale Bodentemperatur auf bis zu 45 °C eingestellt werden. Außerdem ist es in diesem Fall möglich, einen Raumfühler allein zu verwenden. Diese Option wird jedoch nicht empfohlen, da dadurch das Risiko der Bodenüberhitzung steigt.

WICHTIG: Bei Verwendung eines Thermostats zur Steuerung eines Fußboden-Heizelements in Verbindung mit einem Fußbodenbelag aus Holz oder einem ähnlichen Material ist ein Bodenfühler erforderlich. Die maximale Bodentemperatur darf 35 °C niemals überschreiten.

Hinweis: Wenden Sie sich an den Anbieter des Fußbodens, bevor Sie die maximale Bodentemperatur ändern. Beachten Sie dabei Folgendes:

- Die Bodentemperatur wird dort gemessen, wo der Bodenfühler installiert ist.
- Die Temperatur an der Unterseite eines Holzbodens kann bis zu 10 °C höher sein als an der Oberseite.
- Bodenhersteller geben häufig die Höchsttemperatur an der Bodenoberfläche an.



Wärme- leitwi- derstand [m²K/W]	Beispiele ver- schiedener Fuß- bodenbeläge	Details kg/m³	Ungefähre Einstellung bei 25 °C Boden- temperatur
0,05	HDF-Laminat 8 mm	> 800	28 ℃
0,10	Buchenparkett 14 mm	650-800	31 ℃
0,13	Massive Eichen- dielen 22 mm	> 800	32 ℃
< 0,17	Für Fußboden- heizungen max. geeignete Tep- pichbodenstärke	gem. EN 1307	34 ℃
0,18	Massive Fichten- dielen 22 mm	450–650	35 ℃

WAS BEI DER EINRICHTUNG DES SCHALTERS ZU BEACHTEN IST

Um die Schalterfunktion nutzen zu können, müssen Sie die kleinen Siegel an der Rückseite des Anzeigemoduls z. B. mit Hilfe eines Schraubendrehers auf die gleiche Weise aufbrechen, wie für den Thermostat beschrieben.



8 Garantie

Eine fünfjährige Produktgarantie gilt für:

• Thermostate: DEVIreg[™] Smart.

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 GARANTIEZER-TIFIKAT 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. devi.danfoss.com/germanv/garantie/



GA	RANTIEZERTIFIKA	F
Die DEVI-Garantie ist ausges	:tellt auf:	
Adresse		Stempel
Kaufdatum		
Serienn ummer des Produkts		
Produkt	ArtNr.	
*Anschlussleistung [W]		
Installationsdatum und Unterschrift	Anschlussdatum und Unterschrift	
*Nicht obligatorisch		





9 Funkanlagenrichtlinie

VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die in Artikel 10 Absatz 9 genannte vereinfachte EU-Konformitätserklärung wird wie folgt zur Verfügung gestellt: Hiermit erklärt Danfoss A/S, dass die Funkeinheit, d. h. das Gerät DEVIreg Smart, der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung findet sich unter der folgenden Internetadresse: **devi.danfoss.com**



10 Entsorgungsanweisungen





Danfoss A/S

Nordborgvej 81 6430 Nordborg, Syddanmark Denmark

Danfoss GmbH Bereich DEV

DEVI · devi.de · +49 69 8088 5400 · cs@danfoss.de

All phoneutions, encohability, her instructional and phoneutions are Assend van Prokating, ther Assendung tas, three Trantz, an Prokating tabupan gan Genetity, dan andre early calculated and the anticy cancel and phoneutican are assended and an anti-assential and and an antibation of the assential and andre early calculated and early cancel and early tabupan ta