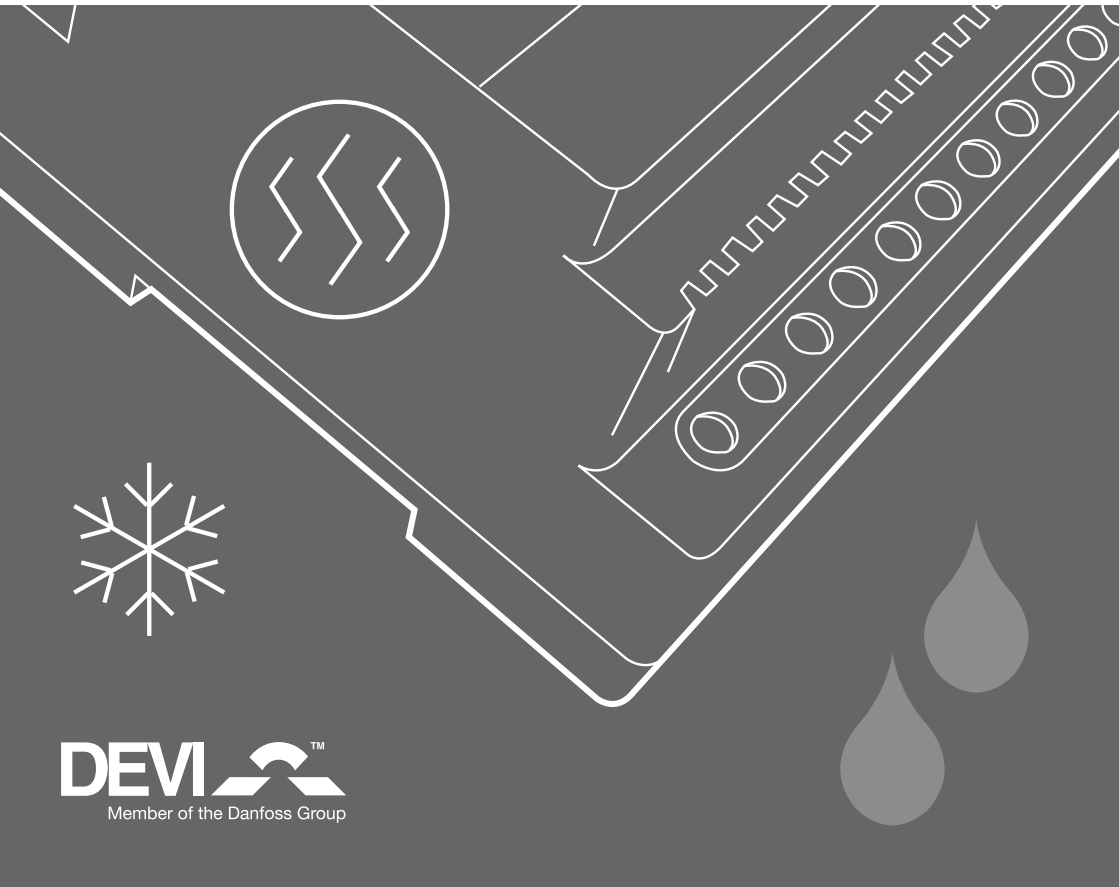
BG

Ръководство на инсталатора и потребителя за микропроцесор Devireg™ 850



DEVI™
Member of the Danfoss Group

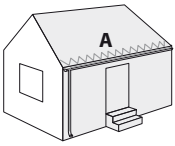
Съдържание

1: Ръководство на потребителя
Преглед на системата 3
Принцип на работа 5
Бутони 5
Екран 5
Системно меню 6
Възможни сигнализации по време на експлоатация
Не отводнява 7
Липсващ сензор 7
Добавяне на нов сензор. 7
Повреда на сензора 7
Промяна на параметрите и работата на системата. 8
Покривна система. 8
Земна система 9
2: Ръководство на инсталатора
Преглед на системата 10
Местоположение 11
Свързване на системата стъпка по стъпка. 11
Инсталиране на система/и стъпка по стъпка 15
Въведение. 15
Инсталиране на покривна система 16
Инсталиране на земна система 17
Инсталиране на комбинирана система. 18
Инсталиране на двойна система 20
Изменения на система(и) 22
3: Технически Спецификации
Технически данни 25
Заводски настройки (Покривна система) 26
Заводски настройки (Земна система) 26
4: Приложение :
A: Системно меню 27
B: Начин на работа 32
Покривна система. 32
Земна система 33
Надеждност и разход на ел. енергия 34
C: Трансформатор и захранващи кабели. 35
Земна система 35
Покривна система. 35

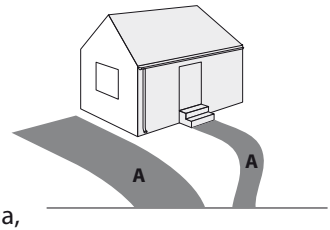
System overview

Системата Devireg™ 850 е предназначена за предпазване на външни площи и покриви от лед и сняг. Devireg™ 850 може да поддържа до 2 независими системи в следните комбинации:

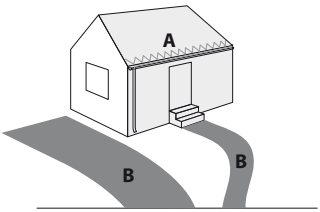
• Единична покривна система
За разтопяване на лед и сняг в олуци, долинни . . олуци и водостоци и за предпазване от . . . . . образуване на ледени висулки. Покривната . . . . система може да се използва и за намаляване . . на снежното тегло от покривната конструкция. (Покривна система A)



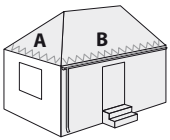
• Единична земна система
За разтопяване на лед и сняг на външни площи, като паркинги, пътеки, гаражни подходи, стъпала, рампи, пътища, мостове и др.(Земна система A)



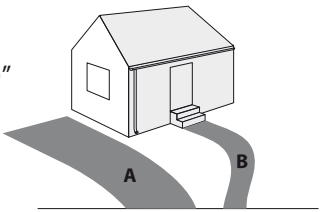
• 1 земна система и 1 покривна система
(комбинирана система)
Състои се от 1 единична покривна система A и една земна система B.



• 2 покривни системи (двойна система)
Състои се от 2 x „ Единични покривни системи (A и B)"



• 2 земни системи (двойна система)
Състои се от 2 x „ Единични земни системи (A и B)"



Когато се управляват повече от една зона с Devireg™ 850, е възможно да се избере приоритетна зона. Приоритизирането дава възможност да се работи с 2 отделни зони, дори когато разполагаемата електрическа мощност е по-малка от сумарната инсталираната мощност на двете зони.

Devireg™ 850 е напълно автоматизирана цифрова система, работеща с интелигентни сензори монтирани в отопляемите зони. Всеки сензор измерва влага и температура, като системата се включва и изключва на база измерените показатели. Комбинацията на параметрите - влага и температура е условие за икономия на енергия до 75% в сравнение със системи отчитащи само температура. Също така цифровите сензори използвани от Devireg™ 850 са по-точни в измерванията от аналогови системи. Резултата е оптимална функционалност при минимални енергийни разходи.

Типичната инсталация се състои от:

- **Микропроцесорно** управление (един брой)
  Това е устройство, което на база измерените от сензорите стойности, решава кога да включи системата(ите).



- **Силово захранване (едно или повече)**
  Силовото захранване осигурява електрическа енергия на микропроцесора и на свързаните цифрови сензори:

- **Земен сензор** (един или повече)
  Нужен е поне един земен сензор за всяка от зоните, но за по-висока ефективност на работа е препоръчително инсталирането на 2 или повече сензора. За повече информация, Моля прочетете ръководството на сензора.



- **Покривен сензор** (един или повече)
  Нужен е поне един покривен сензор за всяка от зоните, но за по-висока ефективност на работа е препоръчително инсталирането на 2 или повече сензори – особено за големи и сложни покривни конструкции. За повече информация, Моля прочетете ръководството на сензора.



За повече информация относно функциите за топене на лед и сняг на Devireg™ 850, Моля прочетете приложение B „Начин на работа”

Принцип на работа

Devireg™ 850 се настройва и управлява от 3 бутона и многоезичен дисплей.

Бутони

Функциите на трите бутона са:



Info Показва допълнителна информация / помощ (активен е само когато свети)



Next Следващо меню / следващ ред / следваща буква



Enter Потвърждение / избор

Освен стандартните функции на бутоните, съществуват и някои специфични комбинации важни за потребителя:

Връщане към главното меню:
Връщане към главното системно меню:

Задръжте за 2 секунди:



Заводски настройки:
Възстановява заводски настройки И изтрива инсталираните от Вас системи.
(В случай на нерешими проблеми като грешен избор на език и др.)

Задръжте за 8 секунди:



Екран

По-долу показаните символи имат следното значение:

- Подвижен символ се показва, когато системата нагрява.
  Мигащ символ се показва, когато системата иска да нагрява, но е временно спряна (системата има нисък приоритет)
- Този символ се появява когато системата отчита наличие на влага, но температурата е над температурата на топене.
- Този символ се появява когато системата отчита наличие на сняг или лед и температурата е под температурата на топене.

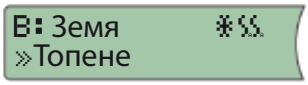
Devireg™ 850 може едновременно да управлява до 2 различни системи. Тези системи се обозначават като Система A и Система B. Devireg™ 850 дава възможност на потребителя да вижда моментния статус на системата. Статуса може да бъде показан по 2 различни начина.

Комбиниран изглед (по подразбиране):
Комбинираният изглед показва статуса на двете системи едновременно. Система А се показва на първия ред на екрана, а Система В на втория ред на екрана. Този изглед дава на потребителя бърз преглед на всички системи.



Сменящ се изглед:
Сменящият се изглед показва във всеки един момент статуса само на една от системите. Статуса на всяка система се показва за 5 сек.





Този изглед дава на потребителя по-детайлна информация относно Всяка от системите.

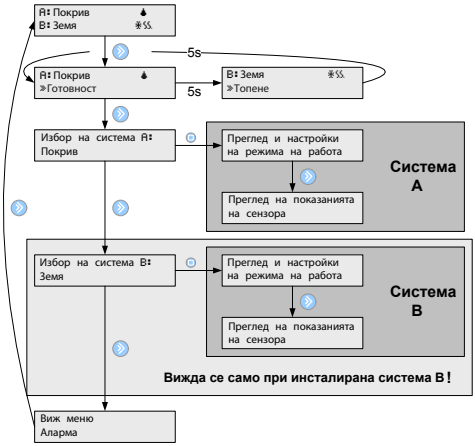
Потребителя винаги може да получи повече информация относно текущия статус на системите, независимо от избрания изглед.

Системно меню

В менюто на системата се работи с бутоните и .

Без значение дали Devireg™ 850 управлява
една или две системи, менюто на системата е едно и също. Това е постигнато, като избора
на всички системи е през главното меню. Опциите и настройките на всяка система са достъпни веднага щом потребителя избере желаната система.

От дясно е даден пример на главното меню, и менютата на Система А и Система В



⚠ Моля имайте предвид, че се виждат само някои менюта за всяка система.!
За пълен преглед на системните менюта, Моля прочетете Приложение А: „Системно меню”

Възможни аларми при работа

Не отводнява.	
Описание:	Когато функцията „Не отводнява" е включена, алармата се активира ако системата отчита непрекъснато влага за период от 14 дни. ⚠ Ако Devireg™ 850 управлява повече от 1 система и функцията приоритизиране е включена, периода преди включване на аларма „Не отводнява" за системи с нисък приоритет може да е доста по дълъг. (от 14 дни) Системата отчита периода само когато и е разрешено (например: ако системата с висок приоритет не нагрява) да отоплява.
Решение:	- Проверете олуците и водостоците за запушване или други пречки за оттичане на разтопената вода. - Проверете дали повърхността на сензорите е замърсена

Липсващ сензор	
Описание:	При загуба на връзката със сензор, Devireg™ 850 алармира потребителя. Същевременно Devireg™ 850 автоматично превключва системата в режим „ Изключено". В този случай е нужна намеса на потребителя
Решение:	- Потвърдете грешката, отидете в „Меню на инсталатора" в системното меню и изберете „Смяна на системата" - Свържете се с инсталатора за проверка и замяна.

Добавяне на нов сензор	
Описание:	При добавяне на нов сензор, Devireg™ 850 сигнализира на потребителя, като едновременно с това автоматично превключва системата в режим „Изключено" В този случай е нужна намеса на потребителя за коригиране на грешката.
Решение:	- Потвърдете грешката, отидете в „Меню на инсталатора" и изберете „Смяна на системата"

Повреда на сензор	
Описание:	Когато по някаква причина Devireg™ 850 не може да получи информация от присъединените сензори се активира аларма. ⚠ Не всички неизправности в сензорите могат да бъдат открити чрез тази функция.
Решение:	- Потвърдете грешката, отидете в „Меню на инсталатора" и изберете „Смяна на системата" - Свържете се с инсталатора за проверка и замяна.

Смяна на параметри и работа на системите

Няколко параметъра могат да бъдат променени по време и след завършване на инсталацията. За цялостни пояснения как тези параметри влияят на работата на покривната и земната система, моля прочетете Приложение B:
„Начин на работа"

Променяйте параметрите на Devireg™ 850 само ако сте уверени в действията си.
Моля прочетете Приложение A: Меню на инсталатора

Покривна система

Температура на топене

Смяната на температурата на топене оказва влияние, когато системата се активира поради наличие на влага и ниска температура.
Заводските настройки са 1.5°C.
Това означава ,че отоплителната система ще се активира ако температурата падне под 1.5°C и има наличие на влага

Ниво влага

Този параметър определя степента на чувствителност на системата към наличието на влага.
В завода производител е зададена стойност 50. (скала от 5 до 95)
Колкото по-ниска е стойността, толкова по-чуствителна е системата към наличието на влага.

Послегреене

Когато сензора установи, че покрива/олука е сух и няма наличие на лед и сняг, системата ще продължи да нагрява още час (заводска настройка).
Ако желаете да увеличите/намалите това време прочетете приложение A: Меню на инсталатора
Заводската настройка е: 1 час (при скала от 0 до 9 часа)

Приоритет

Когато използвате Devireg™ 850 като двойна или комбинирана система е възможно да приоритезирате системите. Когато приоритета на две системи е еднакъв, то двете системи могат да отоплят едновременно.
Ако приоритетите на 2 системи се различават и двете системи искат да нагряват, то само на тази с по-висок приоритет ще бъде позволено да нагрява.
Заводската настройка е: 1 (най-висок приоритет) за всички системи

Не отводнява

Възможно е да се пусне/спре предупреждението "Не отводнява".
Заводската настройка е: "Аларма включена".

Име на системата и сензора

Възможна е промяната на имената на системата и на свързаните сензори (погледни приложение A: „Меню на инсталатора".

Земна система

Температура на топене
Промяната на температурата на топене ще влияе, когато системата е активирана в случай на „влага и ниски температури".
Заводската настройка е 4°C.
Това означава, че системата за отопление ще се активира при температури по-ниски от 4°C и наличието на влага.

T изчак (поддържана земна температура)
Колкото по-висока е температурата на изчакване, толкова по-бързо системата ще може да разтопи леда и снега. От друга страна, колкото по-висока е тази температура, толкова по-високи са експлоатационните разходи. Така че, определянето на температурата на изчакване е известен компромис между бързото топене и ниските експлоатационни разходи.
Заводската настройка е : -3 C°.

Ниво влага
Този параметър определя степента на чувствителност на системата към наличието на влага. Заводската настройка е : 50 (при скала от 5 до 95). Колкото по-ниска е стойността, толкова по-чуствителна е системата към наличието на влага.

Послегреене
Когато сензора установи, че площта е суха и няма наличие на лед и сняг, системата ще продължи да нагрява още час (заводска настройка). Ако желаете да увеличите/намалите това време прочетете приложение A: Меню на инсталатора
Заводската настройка е : 1 час (при скала от 0 до 9 часа)

Приоритет
Когато използвате Devireg™ 850 като двойна или комбинирана система е възможно да приоритизирате системите. Когато приоритета на две системи е еднакъв, то двете системи могат да отоплявят едновременно. Ако приоритетите на 2 системи се различават и двете системи искат да нагряват, то само на тази с по-висок приоритет ще бъде позволено да нагрява.
Заводската настройка е : 1 (най-висок приоритет) за всички систем

Не отводнява
Възможно е да се пусне/спре предупреждението "Не отводнява".
Заводската настройка е : "Аларма включена".

Име на системата и сензора
Възможна е промяната на имената на системата и на свързаните сензори .

Ръководство на инсталатора

Преглед на системата

Devireg™ 850 може да поддържа до 2 независими системи в следните комбинации:

- **Единична покривна система**
  (1 система, 1-4 покривни сензора)
- **Единична земна система**
  (1 система, 1-4 покривни сензора)
- **1 земна система и 1 покривна система (комбинирана система)**
  (2 системи, 2-4 сензора общо, минимум 1 сензор на система)
- **2 покривни системи (двойна система)**
  (2 системи, 2-4 сензора общо, минимум 1 сензор на система)
- **2 земни системи (двойна система)**
  (2 системи, 2-4 сензора общо, минимум 1 сензор на система)

Когато се управляват повече от една зона с Devireg™ 850, е възможно да се избере приоритетна зона. Приоритизирането дава възможност да се работи с 2 отделни зони, дори когато разполагаемата електрическа мощност е по-малка от сумарната инсталираната мощност на двете зони.

Типична система за топене на лед и сняг се състои от:

- **Devireg™ 850**
  Разрешено е монтирането само на 1 Devireg™ 850 върху Devibus™
- **Силово захранване**
  Повече силови захранвания могат да се свържат паралелно (ако е нужно)
  Внимавайте за максималният брой сензори на всяко силово захранване.
  (Прочетете Техническата Спецификация относно консумацията на енергия на сензорите)
- **Земен и/или покривен сензор(и)**
  Внимавайте за максималната дължина на кабелите и броя на сензорите свързани към всяко силово захранване.
  (За по детайлна информация, моля прочетете ръководството за сензорите)

Местоположение

Devireg™ 850 и силовото захранване са проектирани за монтаж на DIN релсова шина. При монтажа моля спазвайте следните условия:

Devireg™ 850 е проектиран и одобрен за работа в температурен диапазон от : -10°C до 40°C.

Devireg™ 850 има степен на защита само IP20, следователно не трябва да контактува с вода, тъй като не е водоустойчив

Инсталатора трябва да осигури подходяща защита на Devireg™ 850 според националните стандарти (електрическа безопастност).

Свързване на системата стъпка по стъпка

Единствено на оторизирани лица се разрешава да инсталират Devireg™ 850.
When wiring up the Devireg™ 850 and sensors, please be aware of the following conditions:

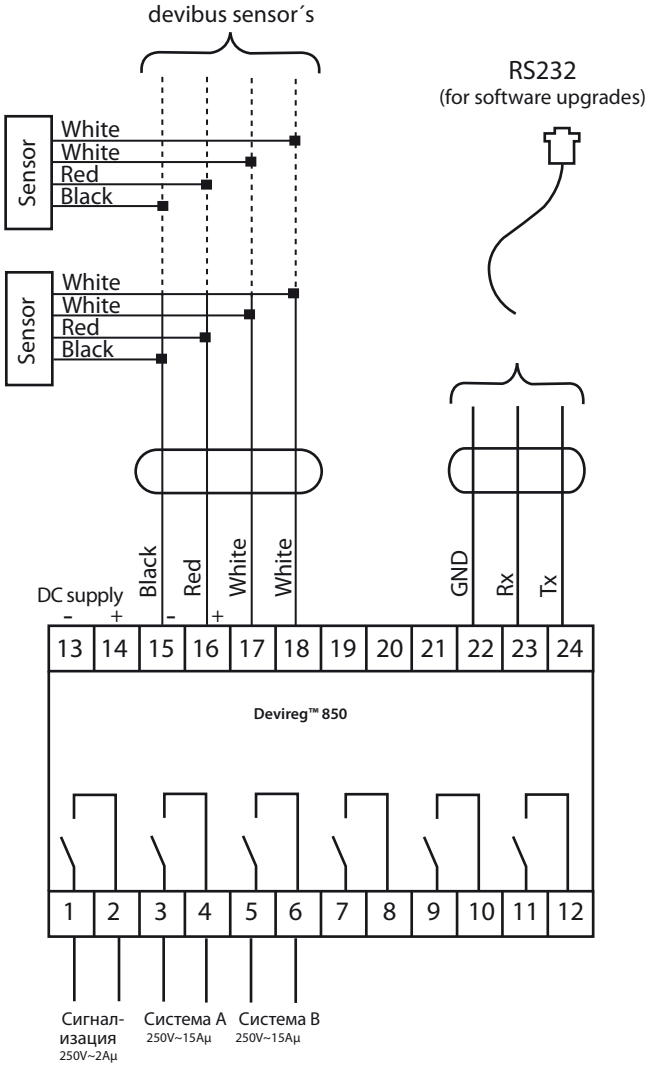
При окабеляването за Devireg™ 850 и сензорите, моля спазвайте следните условия: При използването на Devireg™ 850 в конфигурация на двойна система, за предпочитане е всяка сензорна шина (devibus™) да може да се включва и изключва през отделен прекъсвач. По време на инсталацията на двойна система, системите трябва да се свързват една по една.

Внимавайте за максималната разрешена консумация на енергия на сензорите от силовото захранване.

В следващите редове е описан препоръчителния ред на инсталацията.
На фигура A може да видите начина на свързване на Devireg™ 850 ,
а на фигура B-G с пунктир е отбелязано свързването на нагревателите
към Devireg™ 850.

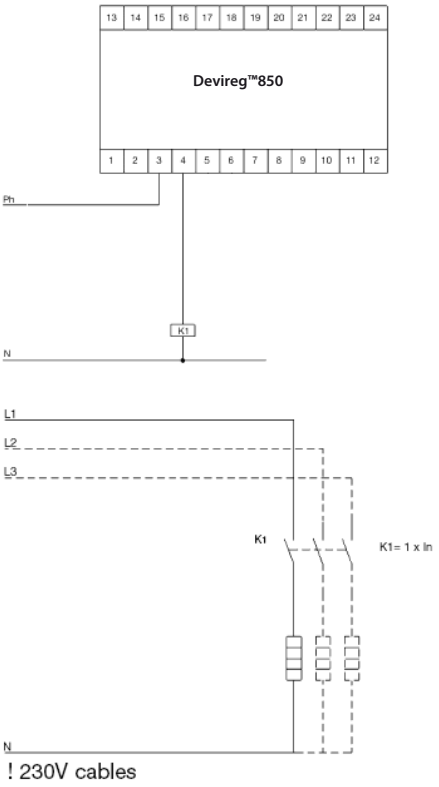
1. Свържете нагревателите към Devireg™ 850
   - Моля обърнете внимание, че единичните системи ВИНАГИ използват изводите на релето на Система A
   - При използването на външни релета (контактори), моля погледнете диаграмите на свързване.
2. Свържете захранването към Devireg™ 850
   - Не свързвайте захранването към електрическата мрежа.
3. Свържете сензорите към Devibus™
   - В случай на двойна система, само сензорите за Система A могат да се свържат. За свързване на Система B моля прочетете главата: “Инсталиране на двойна система”.
4. Свържете захранването към електрическата мрежа.

А – Диаграма на свързване

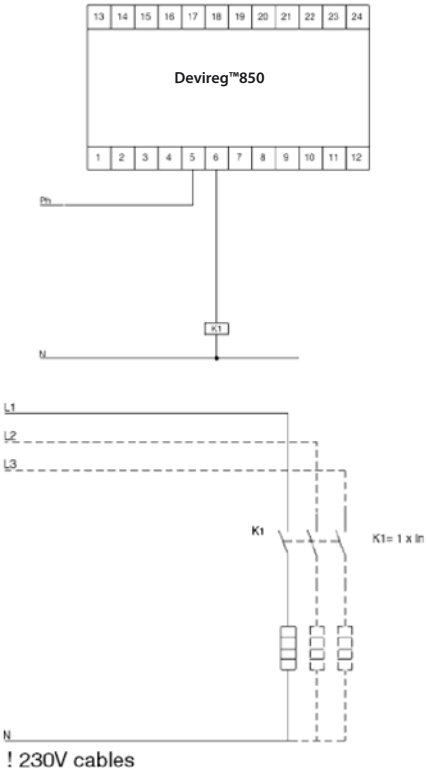


Devireg™ 850 притежава интегрирана функция аларма, която следи свързаните сензори, както и вградения микропроцесор. Също така към системата може да се свърже и външна сигнализация.

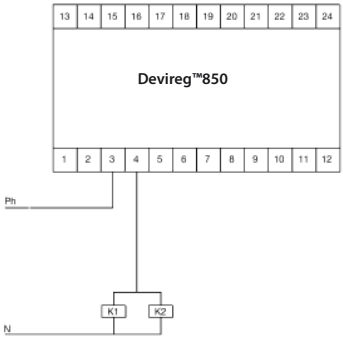
B - 230V, 1-3 P/1-3 товара - **Система A**

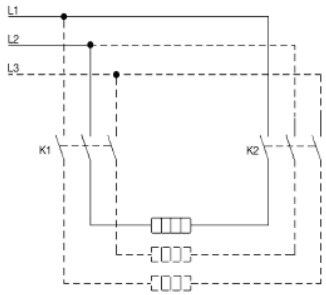


C - 230V, 1-3 P/1-3 товара - **Система B**



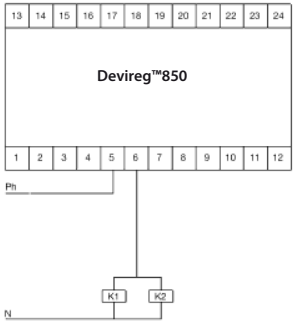
D - 400 V, 2-3 фази/1-3 товара - Система A

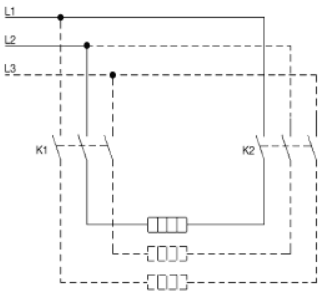




! 400V cables

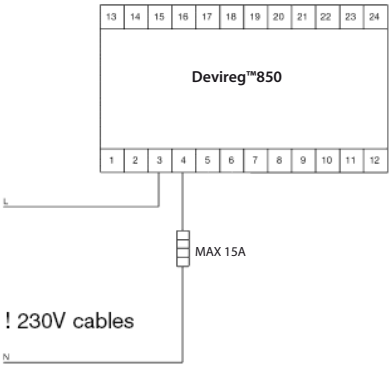
E - 400 V, 2-3 фази/1-3 товара - Система B



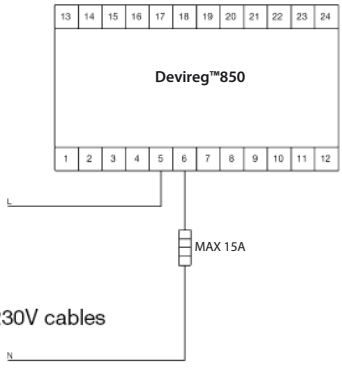


! 400V cables

F - Директно свързване - Система A



G - Директно свързване - Система B



Инсталиране на система/и стъпка по стъпка

Инсталирането на Devireg™ 850 е много опростено, тъй като потребителя се напътства през процеса на инсталация. В процеса на инсталация може да има малки разлики, според вида и броя на системите, които е нужно да се инсталират.

Моля следвайте основното описание и след това изберете съответните инструкции според вида на избраната от вас система

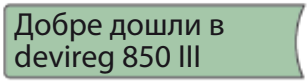
Променете настройка с бутона: 

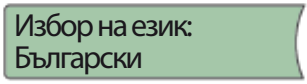
Потвърдете настройка с бутона: 

бщи

Включете Devireg™ 850

Избор на език

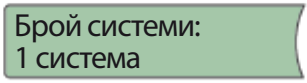




Системата се проверява …



Избор на системна конфигурация
- **Покривна система (1 система)**
- **Земна система (1 система)**
- **Комбинирана система (2 системи)**
- **Двойна система (2 системи)**



Остатъка от инсталацията се разделя в зависимост от системните конфигурации; покрив, земя, комбинирана или двойна както е описано по-горе.

Инсталиране на покривна система

Избрано е инсталирането на Devireg™ 850 с една покривна система.
Сензорите могат да се свържат към Devireg™ 850 преди включване или по време на самата инсталация.

⚠ Системата използва наименованието Система A.

Ако не са свързани сензорите към Система A – свържете ги!

Свържи сензори:
Система A

Натиснете ▫ или изчакайте …

Система A
Търсене...

Системата сканира за откриване на вида включени сензори …

Система тип:
Покрив

Избор на тип система: Покрив

1 Сензор покрив
намерен. OK?

Изчакайте докато се открият всички включени към Система A сензори.

Система A !
Инсталирана

Натиснете ▫ когато всички сензори са открити …
Система A е инсталирана …

Проверка система
<------>

Системата се проверява…

Настрой система:
Система A

Натиснете ▫ за настройка на Система A.
(Задаване на имена на сензорите и промяна на заводските настройки)
Моля прочетете “Смяна на параметри и работа на системите”
в “Ръководство на потребителя” за описание на настройващите
параметри.

Ако по някаква причина не искате да настроите системата може да натиснете » за да пропуснете настройките на системата .

Натиснете ▫ за край на настройки.

Натиснете ▫ за край
на настройки.

Инсталиране на земни системи

Избрано е инсталиране на Devireg™ 850 с 1 земна система.
Сензорите могат да се свържат към Devireg™ 850 преди включване или по време на самата инсталация.

⚠ Системата използва наименованието Система А.

Ако не са свързани сензорите към Система А – свържете ги!

Натиснете ▫ или изчакайте …

Свържи сензори:
Система Ā

Системата се сканира за откриване на типа включени сензори …

Система Ā
Търсене...

Избор на тип система: Земя

Система тип:
Земя

Изчакайте докато се открият всички включени към Система А сензори.

Натиснете ▫ когато всички сензори са открити …

3 Сензори земя
открити. ОК?

Система А е инсталирана …

Системата се проверява…

Система Ā !
Инсталирана

Натиснете ▫ за настройка на Система А.
(Задаване на имена на сензорите и промяна на заводските настройки)
Моля прочетете “Смяна на параметри и работа на системите” в “Ръководство на потребителя” за описание на настройващите параметри.
Ако по някаква причина не искате да настроите системата може да натиснете » за да пропуснете настройките на системата. Натиснете

Проверка система
<------>

Настрой система:
Система Ā

Натиснете ▫ за край на настройки.

Натиснете ▫ за край
на настройки.

Инсталиране на комбинирана система

Избрано е инсталиране на Devireg™ 850 с 1 покривна система и 1 земна система. Сензорите могат да се свържат към Devireg™ 850 преди включване или по време на самата инсталация.

Първата инсталирана система използва наименованието Система A.
Втората инсталирана система използва наименованието Система B.

Изборът дали Система A да е покривна или земна е изцяло свободен. Обаче е препоръчително Система A да отговаря за покривната система, защото параметрите на Система A се извеждат на горния ред на екрана. Моля прочетете описанието на Екрана и Комбинирания изглед в наръчника на потребителя.

Ако не са свързани сензорите към Система A – свържете ги!

Натиснете ▫ или изчакайте…

Свържи сензори:
Система A

Системата се сканира за откриване на вида включени сензори …

Система A
Търсене...

Избор вида на системата: Покрив (ако за Система A е избрана покривна)

Система тип:
Покрив

Изчакайте докато се открият всички включени към Система A сензори.

1 Сензор покрив
намерен. OK?

Натиснете ▫ когато всички сензори са открити …
Система A е инсталирана…

Система A !
Инсталирана

Ако не са свързани сензорите към Система B – свържете ги!

Свържи сензори:
Система B

Натиснете ▫ или изчакайте…

Система B
Търсене...

Системата се сканира за откриване на типа включени сензори …

Система тип:
Земя

Избор вида на системата: Земя
(ако за Система B е избрана Земна система)

Изчакайте докато се открият всички включени към Система B сензори.

Натиснете ▫ когато всички сензори на Система B са намерени…
Система B е инсталирана…

3 Сензора земя намерени. ОК?

Система B Инсталирана!

Системата се проверява …

Проверка система
〈------〉

Натиснете » за да изберете система за настройка.

Натиснете ▫ да настроите избраната система.
(Именуване на сензорите, промяна на заводските настройки и настройка на приоритетите)

Настрой система: Система A

Настрой система: Система B

Моля прочетете “Смяна на параметри и работа на системите”
в “Ръководство на потребителя” за описание на настройващите
параметри.

Натиснете ▫ за край на настройките.

Натиснете ▫ за край на настройки.

Инсталиране на двойна система

Избрано е инсталиране на Devireg™ 850 с 2 покривни системи или 2 земни системи.

Преди включването на Devireg™ 850 е задължително да няма включени сензори или само тези за Система A да са включени. Сензорите за Система B трябва да се свържат по време на инсталацията. Връзването на сензорите по време на инсталацията, може да стане или с прекъсвач на DIN-шината или просто като краищата на сензорите на Система B се свържат към вече включените такива на Система A.

⚠ Първата инсталирана система използва наименованието Система A. Втората инсталирана система използва наименованието Система B.

Ако не са свързани сензорите към Система A – свържете ги!

Свържи сензори: Система A

Натиснете ▢ или изчакайте…

Система A Търсене...

Системата се сканира за откриване на типа включени сензори …

Система тип: Земя

Избор типа на системата

Изчакайте докато се открият всички включени към Система A сензори.

1 Земен сензор намерен. OK?

Натиснете ▢ когато всички сензори на Система A са намерени …

Система A Инсталирана!

Система A е инсталирана…

Свържи сензори: Система B

Свържи сензори за Система B.

Натиснете ▢ или изчакай…

Система B Търсене...

Системата се сканира за откриване на типа включени сензори …

Система тип: Земя

Избор вида на системата

Изчакайте докато се открият всички включени към Система B сензори.

Натиснете ◻ когато всички сензори на Система B са намерени… Система B е инсталирана…

Системата се проверява…

Натиснете » за да изберете система за настройка.

Натиснете ◻ да настроите избраната система. (Именуване на сензорите, промяна на заводските настройки и настройка на приоритетите)

Моля прочетете “Смяна на параметри и работа на системите”
в “Ръководство на потребителя” за описание на настройващите
параметри.

Натиснете ◻ за край на настройките

1 Сензор земя намерен. OK?

Система B Инсталирана!

Проверка система
<------>

Настройки истема: Система A

Настройки система: Система B

Натиснете ◻ за край на настройки.

Изменения на система(и)

Възможно е промяна на настройките на система в Devireg™ 850. Следните модификации са възможни:

- **Реактивиране на нефункциониращи (пасивни) сензори**
- **Подмяна на повреден сензор**
- **Добавяне на допълнителен сензор**

Когато Devireg™ 850 не може да се свърже с даден сензор, сигнализира грешката: "Открита е грешка!". Devireg™ 850 не разчита на сензори с неизправности, следователно ги прави пасивни. Пасивният сензор не може да се използва за установяване наличието на лед и сняг – дори след рестартиране на системата.

⚠ Ако повредата се дължи на проблеми с кабелите, то тя може да бъде отстранена и сензора да се реактивира.

⚠ Ако повредата е причинена от неизправен сензор, то тя може да бъде отстранена, чрез подмяна на стария сензор с нов.

⚠ Изтриването на пасивен сензор от системата е невъзможно. Пасивните сензори ще останат в системата докато не се заменят С нови сензори. Единствения начин да изтриете пасивен сензор (различен от това да го подмените) е да направите цялостен рестарт и да преинсталирате Devireg™ 850 (моля прочетете главата: Принцип на работа).

Реактивиране на пасивни сензори:
Дадения пример е за земна система.

От Меню на инсталатора изберете Смяна на системата.

Смяна на системата

Натиснете ◻ да активирате Смяна на системата.

Проверка система
<------>

Системата е в процес на търсене на свързани сензори.

Ако бъдат открити пасивни сензори, се реактивират. Изкарва се съобщение за период от 3 секунди.

1 сензор(а) реактивирани!

Ако няма открити нови сензори, се докладва на потребителя.Изкарва се съобщение за период от 3 секунди.

Не са открити земни сензори !

Подмяна на повреден сензор:

От Меню на инсталатора изберете Смяна на системата.
Системата е в процес на търсене на свързани сензори.

Потребителя избира пасивния сензор,
който трябва да се замени с нов.

Проверка система
<------>

Сменете сензор:
Сензор 03FB2F

Натиснете  да превключвате между намерените пасивни сензори или за да откажете смяната на сензор.

Натиснете  когато е избран правилния пасивен сензор или "Отказ от смяна на сензор?".

Сменете сензор:
Сензор2 03FC24

Ако потребителя е избрал смяната на пасивен сензор, сега трябва да избере новия сензор.

Отказ от смяна
на сензор?

Натиснете  да превключвате между намерените нови сензори или за да откажете смяната на сензор.

Добавете сензор:
ID 03ABC1

Натиснете  когато е намерен правилния нов сензор или е избрана опцията "Отказ от смяна на сензор?".

Добавете сензор:
03DEF1

Ако потребителя е избрал нов сензор, за
добавяне подмяната на сензора се извършва

Отказ от смяна
на сензор?

Добавяне на допълнителен сензор:
От Меню на инсталатора изберете Смяна на системата.
Системата е в процес на търсене на свързани сензори.

Сензор сменен!

Натиснете  да превключвате между намерените нови сензори или за да откажете добавяне на сензор.

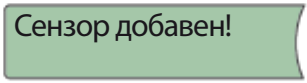
Проверка система
<------>

Натиснете  когато е намерен правилния нов сензор или е избрана опцията "Отказ от добавете сензор?".

Добавете сензор:
ID 03ABC1

Отказ от добавете
ензор?

Ако потребителя е избрал нов сензор, за добавяне подмяната на сензора се извършва.



Технически спецификации

Технически данни	
Напрежение: • Devireg™ 850 • Захранване	 18-26 VDC 180-250 VAC, 50/60 Hz
Консумация на енергия: • Devireg™ 850 • Покривен сензор(и) • Земен сензор(и)	 Max. 3 W Max. 8W (всеки) * Max. 13W (всеки) *
Допустим товар на релето: • Активен товар на реле - Аларма • Активен товар на реле – Система A • Активен товар на реле – Система B • Индуктивен товар на всяко реле	 230V ~ 2A 230V ~ 15A 230V ~ 15A 1A (фактор на мощността 0.3)
IP (клас на защита): • Devireg™ 850 • Покривен сензор(и) • Земен сензор(и)	 IP 20 IP 67* IP 67*
Температура на околната среда: • Devireg™ 850 • Покривен сензор(и) • Земен сензор(и)	 -10°C до +40°C -50°C до +70°C* -30°C до +70°C*
Сензор тип:	Devibus™ със свързан сензор(и) за влага
Показания:	2 x 16- символен осветен дисплей Сигнализационна лампа (червена) Светещ инфо бутон (жълт)
Размери: • Devireg™ 850 • Покривен сензор(и) • Земен сензор(и) • Цилиндрична кутия за наземен сензор(и)	(Дебелина x Височина x Широчина) 53 mm x 86 mm x 105 mm 15 mm x 23,5 mm x 216 mm * D = 87 mm; височина = 74 mm * D = 93 mm; височина = 98 mm *
Тип: • Devireg™ 850	 D850 DP-10

* За повече информация относно сензорите, моля прочетете ръководството за сензори.

Заводски настройки (Покривна система)

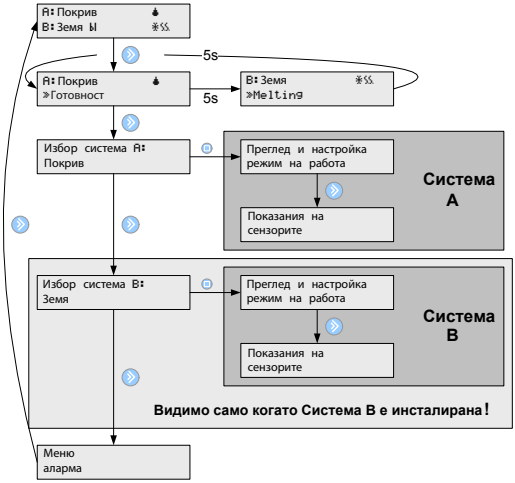
Функция	Заводски настройки	Обхват/Опции
Ниво на влага	50	5 до 95 (при 5 е най-чувствително към влага)
Температура на топене	1.5°C	0.0°C до 9.9°C
Послегреене	1 час	0 до 9 hours
Не отводнява	Вкл.	Вкл./Изкл.
Режим на системата	Автоматичен	• Automatic • Constant ON (manual timer) • Manually OFF

Заводски настройки (Земна система)

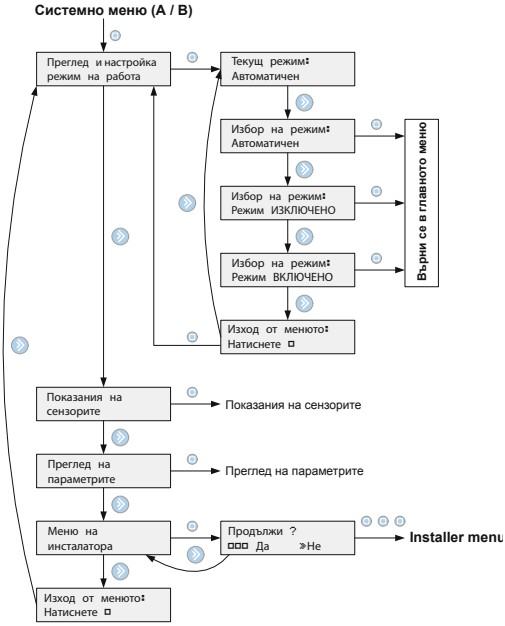
Функция	Заводски настройки	Обхват/Опции
Ниво на влага	50	5 до 95 (при 5 е най-чувствително към влага)
Температура на изчакване	-3.0°C	-20°C до 0°C
Температура на топене	4.0°C	1.0°C до 9.9°C
Послегреене	1 час	0 до 9 hours
Не отводнява	Вкл.	Вкл./Изкл.
Режим на системата	Автоматичен	• Automatic • Constant ON (manual timer) • Manually OFF

Приложение A: Системно меню

Главно меню

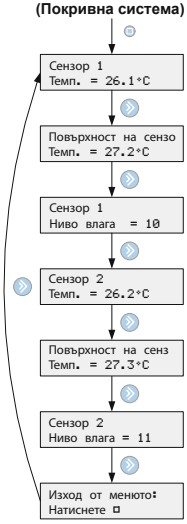


Системно меню

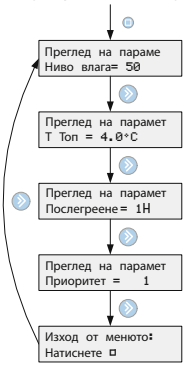


Показания на сензорите

Показания на сензорите (Покривна система)

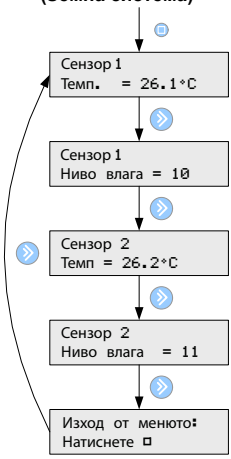


Преглед на параметрите (Покривна система)

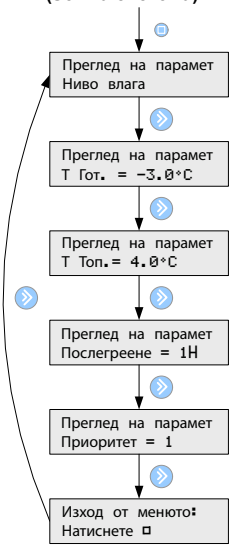


Преглед на параметрите на сензора

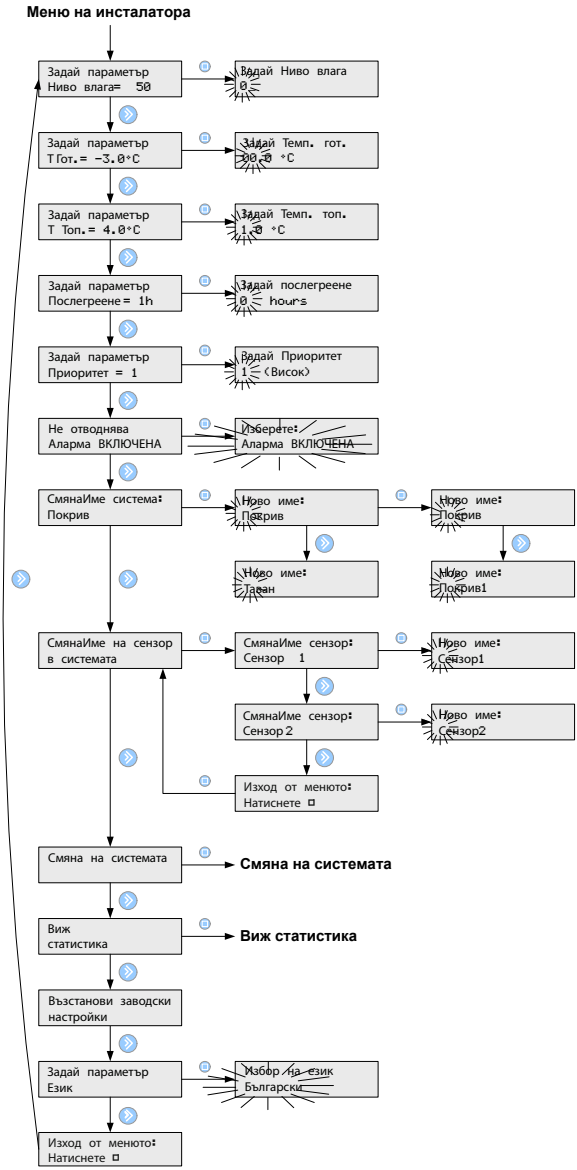
Показания на сензорите (Земна система)



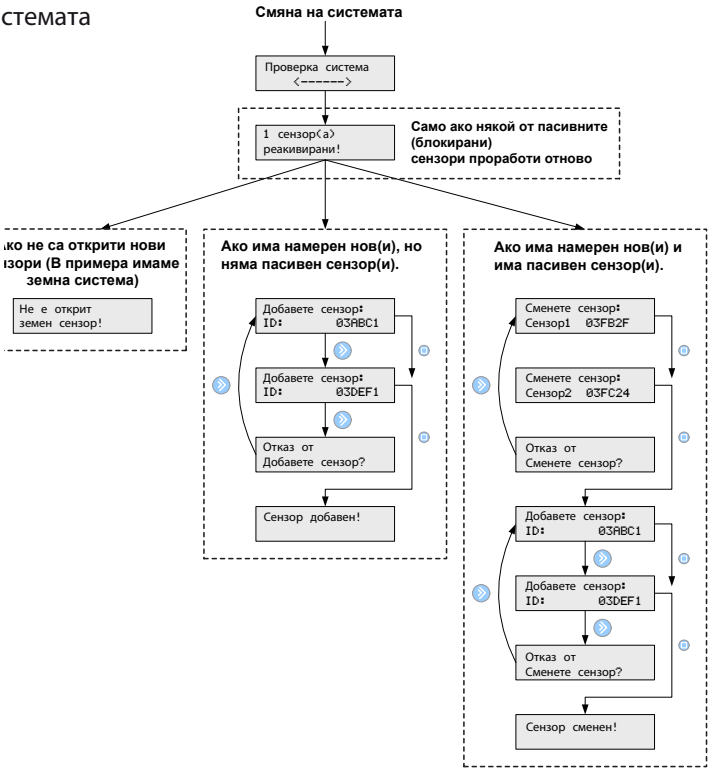
Преглед на параметрите (Земна система)



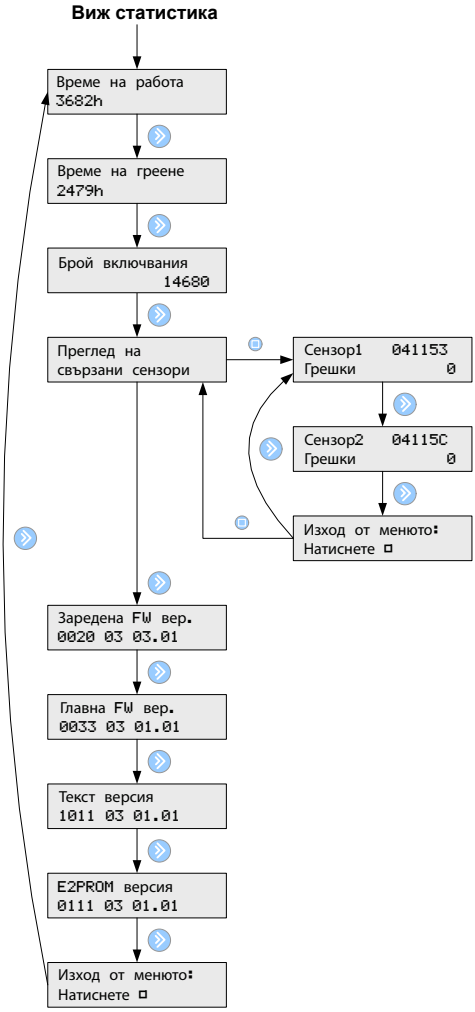
Меню на инсталатора



Смяна на системата

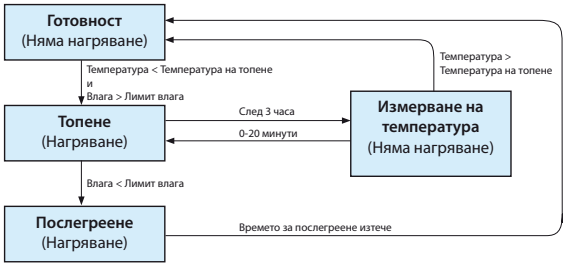


Виж статистика



B: Начин на работа
Покривна система

Покривната система е напълно автоматизирана.Тя непрекъснато събира информация за влагата и температурата, чрез цифрови сензори. Сензорите са поставени на стратегически места в олуци или водостоци (за повече информация относно сензорите моля прочетете ръководството за сензори). Комбинирането на измерените стойности за влага и температура дава по-сигурен начин за определяне на околните климатични условия. По този начин се знае дали е нужно загряване на покривната зона, за да се избегне образуването на покритие от лед и сняг.



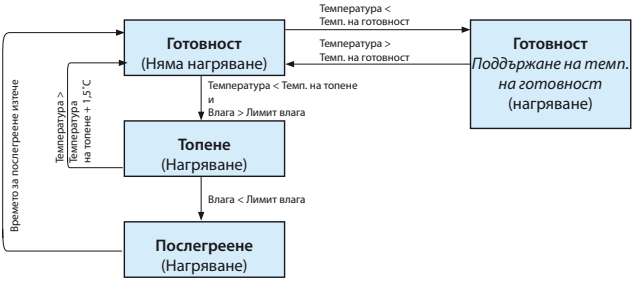
Готовност
Системата е в режим на готовност и очаква загряване на покривната зона. Загряването ще започне, ако са изпълнени следните условия:
• Измерените стойности за влага са по-високи от избрания лимит на влага.
• Измерената температура е по-ниска от избраната температура на топене. Темп. и влагата се измерват непрекъснато от сензорите.

Топене на лед и сняг
Покривната зона се загрява на периоди от 3 часа. През този период спад в стойностите за влага може да доведе до спиране на загряването и активиране на послегреенето. Функцията послегреене може да бъде изключена.

Измерване на температура
Функцията на загряване се прекратява на всеки трети час, следователно нагревателните кабели се изключват. Това се прави с цел, да се позволи на сензорите да измерят температурата, без да се влияят от нагревателните кабели. Измерването на темп. може да продължи до 20 мин. Ако измерената темп. е по-висока от избраната темп. на топене, то нагряването се прекратява; ако не е, загряването на покривната зона се възстановява след приключване на измерването на температурата.

Послегреене
Ако причината за прекратяване на загряването е намаляване на влагата под избраното ниво, то започва послегреещ период. Послегреенето подсигурява, премахването на остатъчен лед и сняг по покрива.

Земна система



Земната система е напълно автоматизирана. Тя непрекъснато събира информация за влагата и температурата, чрез цифрови сензори. Сензорите са поставени на стратегически места в земята (за повече информация относно сензорите моля прочетете ръководството за сензори). Комбинирането на измерените стойности за влага и температура дава по-сигурен начин за определяне на околните климатични условия. По този начин се знае дали е нужно загряване на земната зона, за да се избегне образуването на покритие от лед и сняг.

Готовност
Системата е в режим на готовност, чакайки нужда от нагряване. Ако измерената температура е по-ниска от избраната темп. на готовност, то системата автоматично ще започне да нагрява зоната до достигане на Температура на готовност.
Топенето (нагряването) ще започне, когато са изпълнени следните две условия :
• Измерените стойности за влага са по-високи от избрания лимит на влага.
• Измерената температура е по-ниска от избраната температура на топене. Темп. и влагата се измерват непрекъснато от сензорите

Топене на лед и сняг
Докато измерената температура е по-ниска от избраната темп. на топене нагряването на земната зона ще е включено. Когато измерената темп. достигне избраната темп. на топене и нивото на измерената влага е по-ниско от избрания лимит, функцията послегрееене се активира. Тази функция може да се изключи. Ако е установено наличие на влага в земната зона, то системата ще продължи да нагрява зоната, с цел да се поддържа темп. на топене. Важно е да се знае, че дори когато системата топи лед и сняг, не е необходимо нагряване през цялото време. Нагряването ще бъде включвано и изключвано според измерената температура, с цел да се поддържа постоянна темп. на топене. Ако температурата се покачи с повече от 1.5°C над избраната темп. на топене, то системата автоматично спира нагряването на зоната, без значение каква е влажността там.

Послегреене
Ако причината за спиране на нагряването е спад в стойностите на влагата под тези на избраното ниво, то процеса на послегреене ще започне. Послегреенето подсигурява, премахването на остатъчен лед и сняг по земята.

 Ако приоритета на системата е нисък, нагряването може да бъде прекъснато по всяко време!

 Земната система използва нагреваеми сензори, които при нормални условия ще подържат температура от 1.5°C. Във връзка с измерването на температурата на зоната около сензорите, отоплението им се изключва на всеки 90 минути. Това се прави с цел да се постигнат точни измервания на температурата на зоната, които не са повлияни от температурата на сензора. Ако системата има само 1 сензор, то той се загрява 90 мин. след което загряването му се изключва за 90 мин. Това може да доведе до забавяне до 3 часа на измерването на температурата. При повече от един сензор, производителността е значително подобрена.

Сигурност и разход на ел. енергия

По-висока сигурност – по-висок разход на ел. енергия
Ако желаете високо ниво на сигурност при топенето на лед и сняг, направете следните настройки на работните параметри:
• Увеличете температурата на готовност
• Увеличете температурата на топене
• Намалете нивото на влага (близко до стойност 5)
• Удължете периода на послегреене
Това ще осигури висока степен на сигурност, даже и сухи зони.

По-ниска сигурност – по-нисък разход на ел. енергия
Обратното, ниска консумация на ел. енергия и средно ниво на сигурност срещу лед и сняг, може да се приоритизира. В този случай направете следните настройки на работните параметри:
• Намалете температурата на готовност
• Намалете температурата на топене
• Увеличете нивото на влага
• Съкратете периода на послегреене
Това ще осигури сравнително нисък разход на ел. енергия, но зоната може да остане мокра и заснежена за определени периоди.

 Заводските настройки са усреднени стойности, предоставящи относително висока степен на надеждност и средна консумация на ел енергия.

Трансформатор (PSU) и захранващи кабели

Земна система	1 бр. PSU 24VDC; 24W	2 бр. PSU 24VDC, 24W паралелно свързани	
Брой сензори::	1 или 2	3	4
Тип кабел	**Макс. дължина (m)**	**Макс. дължина (m)**	**Макс. дължина (m)**
1 mm^2	300	150	80
1,5 mm^2	450	225	120
2,5 mm^2	750	360	200
4 mm^2	1200	600	310

Roof system	1 бр. PSU 24VDC; 24W		2 бр. PSU 24VDC, 24W паралелно свързани	
Брой сензори:	1	2	3	4
Тип кабел	**Макс. дължина (m)**	**Макс. дължина (m)**	**Макс. дължина (m)**	**Макс. дължина (m)**
1 mm^2	400	100	130	75
1,5 mm^2	600	150	200	110
2,5 mm^2	1000	250	330	190
4 mm^2	1600	400	525	300

Вие сте закупили отоплителна система DEVI, която, ние сме уверени, ще подобри Вашия домашен комфорт и икономичност. DEVI осигурява цялостно топлинно решение с нагревателните кабели deviflex™, нагревателните рогозки devimat™, терморегулаторите devireg™ и фиксиращи ленти devifast™. Ако все пак, в разрез с всички очаквания, възникне проблем с Вашата отоплителна система, ние от DEVI с производствени звена в Дания, като доставчици на Европейския съюз, сме обект на общите разпоредби за отговорност за продукта, както са описани в Директива 85/374/CEE и всички съответни национални закони, което означава: DEVI осигурява гаранция за кабелите deviflex™ за период от 10 години, а за всички останали продукти на DEVI – за период от 2 години за дефекти в материалите и продукта. Гаранцията се дава при условие, че ГАРАНЦИОННАТА КАРТА на следващата страница е надлежно попълнена и че дефектът е инспектиран от или представен на DEVI или оторизиран дистрибутор на DEVI. Моля, забележете, че попълването на ГАРАНЦИОННАТА КАРТА трябва да бъде на английски или на български език. Задължение на DEVI ще бъде да поправи или да достави безплатно нов продукт на клиента без допълнителни плащания, свързани с поправката на продукта. В случай на дефектен терморегулатор devireg™, DEVI си запазва правото да го поправи безплатно и без неоправдано забавяна за клиента. Гаранциите на DEVI не покриват инсталации, монтирани от неоторизирани електротехници или неизправности, причинени от неизправни устройства, доставени от други, неправилна употреба, повреди, причинени от трети лица или неправилен монтаж, водещ до повреда в следствие на това. В случай, че се наложи DEVI да инспектира или да поправи какъвто и да е дефект, по която и да е от посочените по-горе причини, всички услуги са платени. DEVI гаранциите са невалидни в случай че плащането на продуктите не е надлежно изпълнено. Ние от DEVI по всяко време ще отговаряме честно, ефикасно и бързо на всички запитвания и разумни искания на нашите клиенти. Гореупомената гаранция касае отговорност за продукта.
o Въпросите, свързани с продажбите на стоки, се регулират от националното законодателство.

Гаранционна карта

Гаранционна карта

The DEVI™ гаранцията се дава на:

Име:

Адрес:

Пощенски код

Телефон

Моля, съблюдавайте!

За да получите DEVI гаранцията, трябва внимателно да попълните следните данни. Вижте другите условия на предходната страница.

Електрически монтаж от:

Дата на монтаж:

Тип терморегулатор:

Код на продукта:

Печат на доставчик:



ДЕВИ ЕООД
Тел.: 02/962 69 29
www.devi.com

Article: 08095382
Version: 01.01

