

## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Датчик кровли, Тип ДЕВИ Roof 850R,

**Код материала: 140F1086R**

- 1. Сведения об изделии**
- 2. Назначение изделия**
- 3. Описание и работа**
- 4. Указания по монтажу и наладке**
- 5. Использование по назначению**
- 6. Техническое обслуживание**
- 7. Текущий ремонт**
- 8. Транспортирование и хранение**
- 9. Утилизация**
- 10. Комплектность**
- 11. Список комплектующих и запасных частей**



**Дата редакции: 14.05.2024**

## 1. Сведения об изделии

### 1.1. Наименование:

Датчик кровли (осадков) тип ДЕВИ Roof 850R предназначен для использования с терморегулятором ДЕВИ Meteo 850R (комплектующие), далее по тексту - датчик кровли ДЕВИ Roof 850R.

### 1.2. Изготовитель:

ООО «Ридан Трейд», 143581, Российская Федерация, Московская область, г.о. Истра, деревня Лешково, д. 217, тел. +7 495 792 5757. Адрес места осуществления деятельности:  
Тверская область, Зубцовский район, Погорельское сельское поселение, деревня Почурино, дом 43.

### 1.3. Продавец:

ООО «Ридан Трейд», 143581, Российская Федерация, Московская область, г.о. Истра, деревня Лешково, д. 217, тел. +7 495 792 5757, 8 800 700 8885.

### 1.4. Дата изготовления:

Дата изготовления указана на стикере, установленном рядом с термоусадочной муфтой, соединяющей нагревательную часть датчика и соединительный холодный провод. Дата изготовления указывается также в сопроводительной технической документации. Справки можно получить в техническом отделе ДЕВИ ООО «Ридан Трейд», тел. Контакт-центра +7 495 792 5757.

## 2. Назначение изделия

Датчик кровли ДЕВИ Roof 850R предназначен для управления работой антиобледенительной системы крыши и её ливневых водостоков в холодное время года с наступлением снегопадов. Датчик подсоединяется ко входу терморегулятора-метеостанции ДЕВИ Meteo 850R и выполняет роль чувствительного управляющего элемента, контролирующего наличие атмосферных осадков.

## 3. Описание и работа

### 3.1. Устройство изделия

Датчик кровли ДЕВИ Roof 850R представляет собой отрезок специального саморегулирующегося кабеля длиной 0,65 м с установленными концевой, переходной муфтами и соединительным кабелем. Изделие выполняет функции датчика осадков. Принцип обнаружения осадков основан на увеличении потребляемой электрической мощности отрезком саморегулирующегося кабеля при образовании влаги на поверхности его оболочки.



### 3.2. Маркировка и упаковка

Основная информация об изделии приведена на этикетке-стикере, расположенном рядом с переходной муфтой. Датчик упакован в пластиковый пакет.

### 3.3. Технические характеристики

Тип сенсора	Саморегулирующийся кабель
Напряжение питания	230 В~
Потребление энергии	9 Вт
Максимально допустимый ток	2 А
Рабочий диапазон температуры окружающей среды	-40°C...+60°C
Длина рабочего участка (сенсора)	0,65 м
Размеры датчика (без соединительного кабеля)	6 x 12 x 700 мм
Соединительный кабель	2x1,5 мм <sup>2</sup> , экранированный, 2,5 м
Кабель-удлинитель	2x1,5 мм <sup>2</sup> , экранированный, до 100 м
Класс защиты	IP67

## 4. Указания по монтажу и наладке

### 4.1. Общие указания

Правильная установка датчика кровли ДЕВИ Roof 850R (он же - датчик осадков) обеспечивает эффективную и корректную работу системы защиты ливневых водостоков (желобов, водосточных труб, ендов) и кровель от наледи. При монтаже антиобледенительной системы этому вопросу должно быть уделено особое внимание.

### 4.2. Меры безопасности

При монтаже датчиков кровли следует соблюдать общие правила безопасности при проведении высотных работ на крыше: обеспечение страховки и пр.

### 4.3. Монтаж. Размещение и установка датчика кровли.

Желательно располагать информацией о возникавших ранее проблемах на кровле. В соответствии с этим датчик должен устанавливаться на участке крыши с наибольшими проблемами. Правильное место установки должно выбираться согласно следующим правилам:

- a) Участок кровли, где устанавливается датчик, должен находиться в тени или ориентирован на север...северо-запад...запад;
- b) В жёлобе с наибольшим водо/снегосбором и как можно ближе к основной водосточной трубе или во входной воронке водосточной трубы;
- c) Датчик должен устанавливаться не ближе 1 м от края обогреваемой зоны;
- d) Датчик не должен заслоняться ничем, что может препятствовать попаданию снега или дождя на его поверхность, например, ветками деревьев, соседними крышами, кровельными конструкциями и т.п.;
- e) Следует уменьшить возможность занесения на поверхность датчика листьев или игольника хвой от рядом растущих деревьев.

Нагревательные кабели и датчик кровли, определяющий моменты вкл./выкл. их нагрева, управляются одним терморегулятором ДЕВИ Meteo 850R и поэтому должны быть расположены в одной зоне обогрева (на одном участке кровли или водосточного жёлоба) недалеко друг от друга.

Как правило, датчик кровли устанавливаются в нижней части подвесных или настенных желобов, рядом с водоприёмной воронкой водосточной трубы. В этом месте скопление талой воды обычно максимально.

Если установка датчика кровли в этом месте невозможна, необходимо выбрать такое его расположение, где наиболее вероятно максимальное накопление талой воды. В случае, если опыт работы

антиобледенительной системы показывает, что нагревательный кабель отключается до того, как снег/лёд полностью удалятся из какой-либо зоны на кровле, то датчик кровли следует переместить именно в эту зону обогрева.

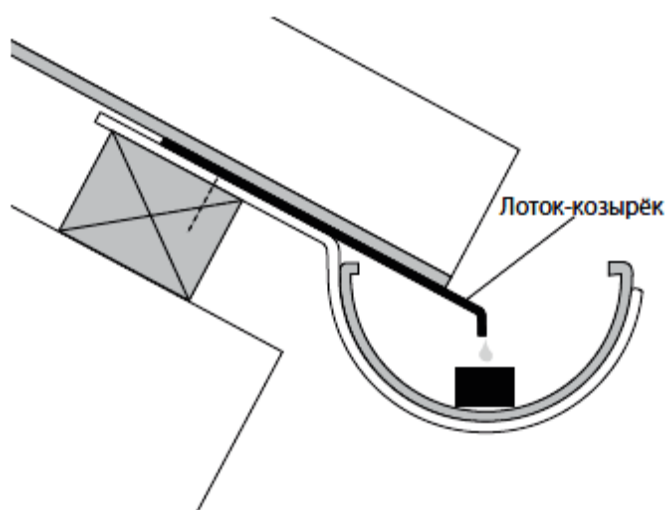
В зоне обогрева с параллельно расположенными линиями нагревательных кабелей датчик кровли располагается вдоль нагревательного кабеля на расстоянии не менее 1 см. Пересечение рабочей части датчика кровли с нагревательным кабелем недопустимо!

Соединительный кабель датчика можно удлинить до 100 м с помощью 2х-проводного экранированного кабеля-удлинителя с сечением проводов 1,5 мм<sup>2</sup> (максимально допустимый ток 2 А при напряжении 230 В).

### Дополнительный лоток

Если нет возможности установить датчик на северной стороне кровли и, к примеру, контролируемый участок кровли ориентирован на юг или очень крутой, то возможен паразитный нагрев датчика солнцем. В этом случае следует сделать дополнительный лоток-козырёк над датчиком, чтобы талая вода гарантированно попадала на его оболочку, защищённую от прямых солнечных лучей (см. рисунок).

При сомнениях можно подготовить другое место для переустановки датчика в процессе эксплуатации Антиобледенительной системы.



### Мансардные окна

Приводим пример кровли с обогреваемыми зонами вокруг нескольких люкарн с мансардными окнами. Для увеличения надёжности работы системы снеготаяния рекомендуется контролировать две зоны обогрева и, соответственно, установить два терморегулятора. Даём рекомендации по расположению датчиков кровли, отслеживающих атмосферные осадки и состояние обогреваемых зон (наличие снега, льда, воды).



Датчик №1 следует устанавливать в затенённой стороне. Важно, чтобы вытекающая из-под снега с поверхности кровли вода в первую очередь попадала на датчик, а затем стекала в жёлоб. Если снег

будет сползать к краю кровли, место установки датчика должно выбираться таким образом, чтобы оно высохло последним.

Датчик №2 следует устанавливать в тени мансардного окна, в месте, где возможно сползание снега с верхней части кровли люкарн над окнами.

#### **4.4. Пуск и опробование**

Работоспособность датчика кровли определяется в процессе эксплуатации установленной Антиобледенительной системы.

#### **4.5. Регулирование**

Настройка параметров Антиобледенительной системы производится терморегулятором ДЕВИ Meteo 850R. Соответствующие указания по настройке системы приведены в "Руководстве по эксплуатации" терморегулятора. Датчик осадков автоматически изменяет мощность теплоотдачи в зависимости от вида атмосферных осадков (дождь, снег, иней, "ледяной дождь" и пр.).

### **5. Использование по назначению**

#### **5.1. Эксплуатационные ограничения**

Следует соблюдать диапазон эксплуатационных параметров: рабочий диапазон температуры внешней среды  $-40...60^{\circ}\text{C}$ , степень защиты изделия от проникновения пыли и влаги IP67, а также эксплуатационные параметры: максимально допустимый ток 2 А при напряжении 230 В, рекомендуемое сечение проводов кабеля-удлинителя 1,5 мм<sup>2</sup>.

#### **5.2. Подготовка изделия к использованию**

- при установке датчика кровли следует предусмотреть меры по обеспечению безопасной эксплуатации: надёжное закрепление датчика, защита его от лавинообразного схождения снежно-ледовых масс с поверхности кровли.

- перед первой установкой и перед началом календарного сезона эксплуатации следует осмотреть датчик, обращая внимание на возможные механические повреждения. Поверхность саморегулирующегося кабеля датчика следует очистить мягкой ветошью от грязи, мусора, листвы и хвои от деревьев с применением нейтрального моющего средства с поверхностно-активными веществами;

- следует обращать внимание на правильность подключения датчика к клеммной колодке терморегулятора ДЕВИ Meteo 850R, в соответствии с монтажной схемой, представленной в "Руководстве по эксплуатации" ДЕВИ Meteo 850R.

#### **5.3. Использование изделия**

Режим работы датчика индицируется на дисплее терморегулятора. Возможные неисправности, обусловленные датчиком, также индицируются на дисплее и сигнализируются знаком опасности: "ERR" ("ОШИБКА").

### **6. Техническое обслуживание**

К мероприятиям по техническому обслуживанию можно отнести периодическую очистку поверхности чувствительного элемента датчика кровли (осадков) от скопившегося налёта пыли, грязи, мусора.

### **7. Текущий ремонт**

Текущий ремонт возможен, если дефект незначителен и не влияет на функциональные возможности датчика. По поводу ремонта можно обращаться в Техническую группу отдела ДЕВИ ООО "Ридан Трейд" по тел. Контакт-центра +7 495 792 5757.

### **8. Транспортирование и хранение**

Транспортирование и хранение датчика кровли для терморегулятора DEVIreg 850 осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, ГОСТ Р 51908-2002.

### **9. Утилизация**

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления", № 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", а также другими российскими и

региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

#### **10. Комплектность**

Датчик кровли с подсоединённым к нему 2х-проводному экранированному соединительному кабелю поставляется в упаковке, предусматривающей защиту изделия от механических повреждений при транспортировке.

В комплект поставки входит отрезок монтажной ленты длиной 0,88 м  $\pm$  0,02 м:

Лента одинарная специальная для крепления саморегулирующихся кабелей, оцинкованная, (0,042 x 25 м), код товара 19808301R.

Указания по закреплению монтажной ленты на кровле и установке датчика осадков на ней приведены в прилагаемой "Инструкции по применению" "Датчик кровли ДЕВИ Roof 850R для терморегулятора ДЕВИ Meteo 850".

#### **11. Список комплектующих и запасных частей**

Запасные части к датчику кровли ДЕВИ Roof 850R изготовителем изделия не предусматриваются. В комплект поставки входит отрезок специальной монтажной ленты (см. раздел 10 "Комплектность" настоящего "Руководства по эксплуатации").