



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Датчик температуры, Тип ESMC

Код материала: 087N0011

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



## 1. Сведения об изделии

### 1.1. Наименование и тип

Датчик температуры типа ESMC

### 1.2. Изготовитель

Фирма: "Danfoss A/S", Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, Дания.

### 1.3. Продавец

ООО "Данфосс", 143581, Российская Федерация, Московская область, город Истра, деревня Лешково, д. 217, тел. +7 (495) 792-57-57.

### 1.4. Дата изготовления

Дата изготовления указана на оболочке датчика температуры в формате: ннгг

## 2. Назначение изделия



Общий вид датчика температуры типа ESMC

Датчик температуры типа ESMC, представляющий собой платиновый термометр сопротивления (1000 Ом при 0 °С), применяется для управления и индикации температуры различных поверхностей в системах отопления, охлаждения, горячего и холодного водоснабжения, вентиляции и кондиционирования.

Датчики температуры типа ESMC являются двухпроводными устройствами с симметричной схемой включения.

Датчик температуры типа ESMC содержит платиновый чувствительный элемент с характеристикой, соответствующей стандарту EN 60751, градуировка Pt 1000.

## 3. Описание и работа

### 3.1. Назначение изделия



Общий вид датчика температуры типа ESMC

Датчик температуры типа ESMC представляет собой платиновый термометр сопротивления, 1000 Ом

при 0 °С), применяется для измерения температуры различных поверхностей в системах отопления, охлаждения, горячего и холодного водоснабжения, вентиляции и кондиционирования.

Датчики температуры типа ESMC являются двухпроводными устройствами с симметричной схемой включения.

Датчик температуры типа ESMC содержит платиновый чувствительный элемент с характеристикой, соответствующей стандарту EN 60751, градуировка Pt 1000.

### 3.2. Устройство изделия

Действие термометров сопротивления основано на свойстве проводников и полупроводников изменять свое электрическое сопротивление с изменением температуры окружающей их среды.

Измерение температуры с помощью электрических термометров сопротивления сводится к измерению активного сопротивления термометра, что обычно осуществляется измерением тока в цепи. Измерительная схема состоит из трех элементов: термометра сопротивления, электроизмерительного прибора для тока и источника питания.

### 3.3. Маркировка и упаковка

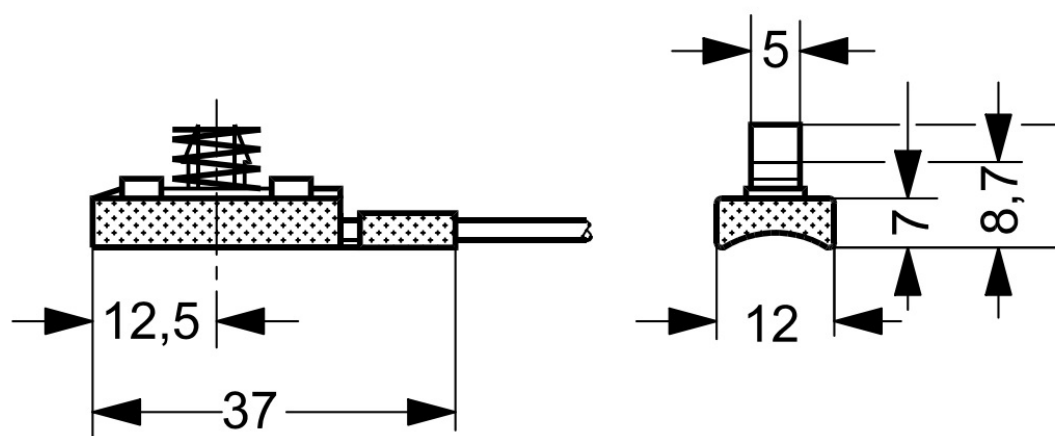
Товар поставляется в полиэтиленовом пакете с указанием типа устройства и кодового номера продукции, на оболочке датчика температуры типа ESMC указан тип и дата производства.

### 3.4. Технические характеристики

Класс защиты корпуса	IP 54
Градуировочная характеристика	Pt 1000
Диапазон температур	От 0 до 100 °С
Постоянная времени	10 с
Материал	Оболочка: Верхняя часть - нирол; Нижняя часть - никелированная медь Кабель: 2 м, PVC, 2 x 0.2 мм <sup>2</sup>
Электрическое соединение	2-проводный кабель (2 x 0.2 мм <sup>2</sup> )
Соединительный кабель	2 x 0.4 - 1.5 мм <sup>2</sup>

Дополнительные технические характеристики

Габаритные размеры



Габаритные размеры датчика температуры типа ESMC.

#### **4. Указания по монтажу и наладке**

##### **4.1. Общие указания**

Монтаж, наладку и техническое обслуживание датчика температуры типа ESMC должен выполнять только квалифицированный персонал, имеющий допуск к работам такого рода, строго в соответствии с прилагаемой инструкцией.

##### **4.2. Меры безопасности**

Для предупреждения травматизма персонала и повреждения оборудования необходимо соблюдать требования инструкции производителя на установленное оборудование, а также инструкции по эксплуатации системы, в которую устанавливается датчик температуры типа ESMC.

##### **4.3. Подготовка к монтажу**

Необходимо достать изделие из полиэтиленовой упаковки и осмотреть на наличие дефектов.

##### **4.4. Монтаж и демонтаж**

Порядок монтажа датчика температуры типа ESMC:

- закрепить датчик температуры типа ESMC на поверхности, где необходимо замерять температуру (при установке на трубу используйте прижимную ленту).

Порядок демонтажа датчика температуры типа ESMC:

- снять датчик температуры типа ESMC с места измерения температуры.

##### **4.5. Наладка и испытания**

Необходимо удостовериться, что показания датчика температуры типа ESMC соответствуют градуировочной характеристике Pt1000.

##### **4.6. Пуск (опробование)**

Необходимо подключить датчик температуры типа ESMC к клеммам управляющего или показывающего устройства.

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

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

Для предупреждения травматизма персонала и повреждения оборудования необходимо соблюдать требования инструкции по эксплуатации системы, в которую устанавливается датчик температуры типа ESMC.

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

Необходимо достать изделие из полиэтиленовой упаковки и осмотреть на наличие дефектов

##### **5.3. Использование изделия**

Термометр сопротивления платиновый серии ESMC должен использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации. К обслуживанию термометра допускается персонал, изучивший его устройство и правила техники безопасности.

#### **6. Техническое обслуживание**

Не требуется.

#### **7. Текущий ремонт**

Не является ремонтпригодным.

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

Транспортировка и хранение датчика температуры типа ESMC должна осуществляться в соответствии

с требованиями 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

В комплект поставки входит:

- датчик температуры;
- технический паспорт;
- инструкция по монтажу для датчика температуры типа ESMC;
- прижимная лента для трубы  $D_y = 15 - 65$  мм.

### 11. Список комплектующих и запасных частей

Название	Код для заказа	Фото	Описание
ESMC	087N0011		Датчик температуры поверхностный