



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Датчик температуры, Тип ESM-10

Код материала: 087B1164

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 ESM-10

### 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 корпусе датчика температуры в формате: нн-гг

## 2. Назначение изделия



### Общий вид датчика температуры типа ESM-10

Датчик температуры типа ESM-10, представляющий собой платиновый термометр сопротивления (1000 Ом при 0 °С), применяется для управления и индикации температуры внутри помещения в системах теплоснабжения, холодоснабжения, вентиляции и кондиционирования.

Датчики температуры типа ESM-10 являются двухпроводными устройствами с симметричной схемой включения.

Датчик температуры типа ESM-10 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 ESM-10

Датчик температуры типа ESM-10 представляет собой платиновый термометр сопротивления, 1000 Ом при 0 °С), применяется для измерения температуры внутри помещения в системах теплоснабжения, холодоснабжения, вентиляции и кондиционирования.

Датчики температуры типа ESM-10 являются двухпроводными устройствами с симметричной схемой включения.

Датчик температуры типа ESM-10 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

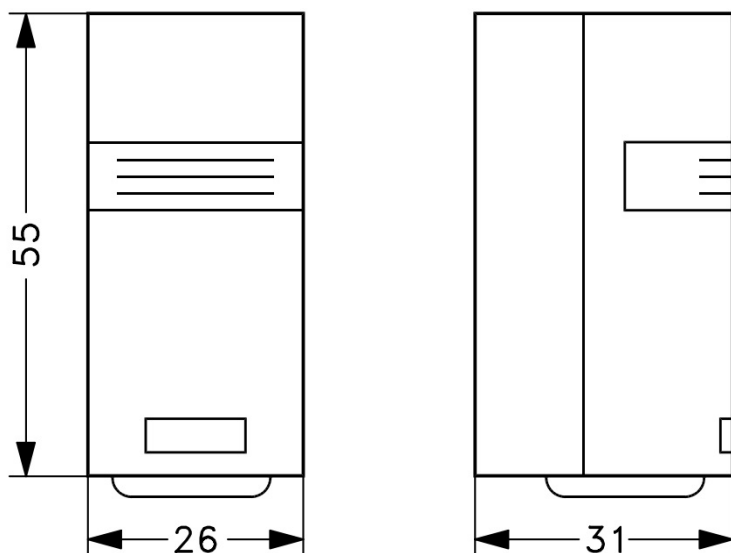
Товар поставляется в упаковочной коробке с указанием типа устройства и кодового номера продукции, на корпусе датчика температуры типа ESM-10 указана дата производства продукции.

### 3.4. Технические характеристики

Класс защиты корпуса	IP 54
Градуировочная характеристика	Pt 1000
Диапазон температур	От -30 до 50 °C
Постоянная времени	8 мин
Материал	Крышка: ABS Корпус: ABS
Электрическое соединение	Две винтовые клеммы под крышкой
Соединительный кабель	2 x 0.4 - 1.5 мм <sup>2</sup>

Дополнительные технические характеристики

Габаритные размеры



Габаритные размеры датчика температуры типа ESM-10

## 4. Указания по монтажу и наладке

### 4.1. Общие указания

Монтаж, наладку и техническое обслуживание датчика температуры типа ESM-10 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 ESM-10.

#### 4.3. Подготовка к монтажу

Необходимо достать изделие из коробки и осмотреть на наличие дефектов.

#### 4.4. Монтаж и демонтаж

Порядок монтажа датчика температуры типа ESM-10:

- закрепить корпус датчика температуры типа ESM-10 на стене внутри помещения в месте, где необходимо измерить температуру, в соответствии с прилагаемой инструкцией;
- выполнить подключение проводов к датчику температуры типа ESM-10 в соответствии с прилагаемой инструкцией;
- закрыть крышкой корпус датчика температуры типа ESM-10.

Порядок демонтажа датчика температуры типа ESM-10:

- открыть крышку датчика температуры типа ESM-10;
- отсоединить провода от датчика температуры типа ESM-10;
- Снять корпус датчика температуры типа ESM-10 со стены.

#### 4.5. Наладка и испытания

Необходимо удостовериться, что показания датчика температуры типа ESM-10 соответствуют градуировочной характеристике Pt1000.

#### 4.6. Пуск (опробование)

Необходимо подключить датчик температуры типа ESM-10 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 ESM-10.

#### 5.2. Подготовка изделия к использованию

Необходимо достать изделие из коробки и осмотреть на наличие дефектов

#### 5.3. Использование изделия

Термометр сопротивления платиновый серии ESM-10 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 ESM-10 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 ESM-10.

## 11. Список комплектующих и запасных частей

Название	Код для заказа	Фото	Описание
ESM-10	087B1164		Датчик температуры воздуха в помещении