

Плёночный обогреватель зеркал
Devifoil Mirror / Danfoss MH Foil

ПАСПОРТ



Продукция сертифицирована ГОССТАНДАРТОМ России в системе сертификации ГОСТ Р и официальное заключение ЦГСЭН о соответствии существующим санитарным правилам.

Содержание «Паспорта» соответствует
техническому описанию производителя

Содержание:

1. Сведения об изделии
 - 1.1 Наименование
 - 1.2 Изготовитель
 - 1.3 Продавец
2. Назначение изделия, области применения
3. Номенклатура и технические характеристики
4. Устройство плёночного обогревателя зеркал
5. Принцип действия плёночного обогревателя зеркал
6. Правила выбора обогревателя, монтаж и эксплуатация
 - 6.1. Правила выбора плёночного обогревателя
 - 6.2. Монтаж
 - 6.3. Эксплуатация
7. Комплектность
8. Меры безопасности
9. Транспортировка и хранение
10. Утилизация
11. Сертификация
12. Гарантийные обязательства

1. Сведения об изделии.

1.1 Наименование.

Плёночный обогреватель зеркал Devifoil Mirror / Danfoss MH Foil

1.2 Изготовитель.

DEVI A/S, Ulvehavevej 61, DK-7100 Vejle, Дания.



Flexel International Ltd., Queensway Industrial Estate,
Glenrothes, Fife, Scotland,
KY7 5PZ
Tel. No. 01592 757 313
Fax No. 01592 754 535

1.3 Продавец.

ООО "Данфосс", 143581, Российская Федерация, Московская область,
Истринский район, сельское поселение Павло-Слободское, дер. Лешково, д.217.
Тел. +7 (495) 792 5757 доб. 259, факс +7 (495) 926 7364.

2. Назначение изделия, области применения.

Плёночный обогреватель зеркал **Devifoil Mirror / Danfoss MH Foil** (рис. 1) предназначен для подогрева зеркал с целью предотвращения их запотевания. Применяется для внутренней установки. Тип обогреваемых зеркал – навесные.

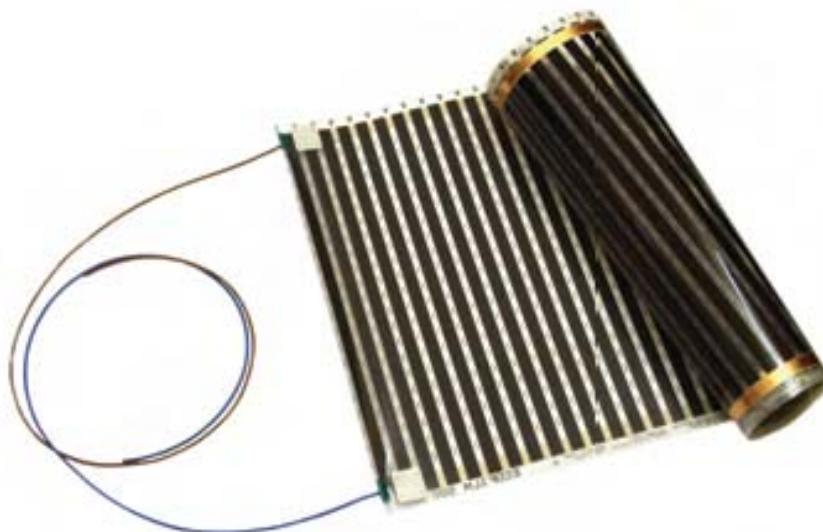


Рис. 1. Плёночный обогреватель зеркал Devifoil Mirror / Danfoss MH Foil

3. Номенклатура и технические характеристики.

Номенклатура плёночных обогревателей зеркал *Devifoil Mirror/Danfoss MH Foil*
Таблица 1

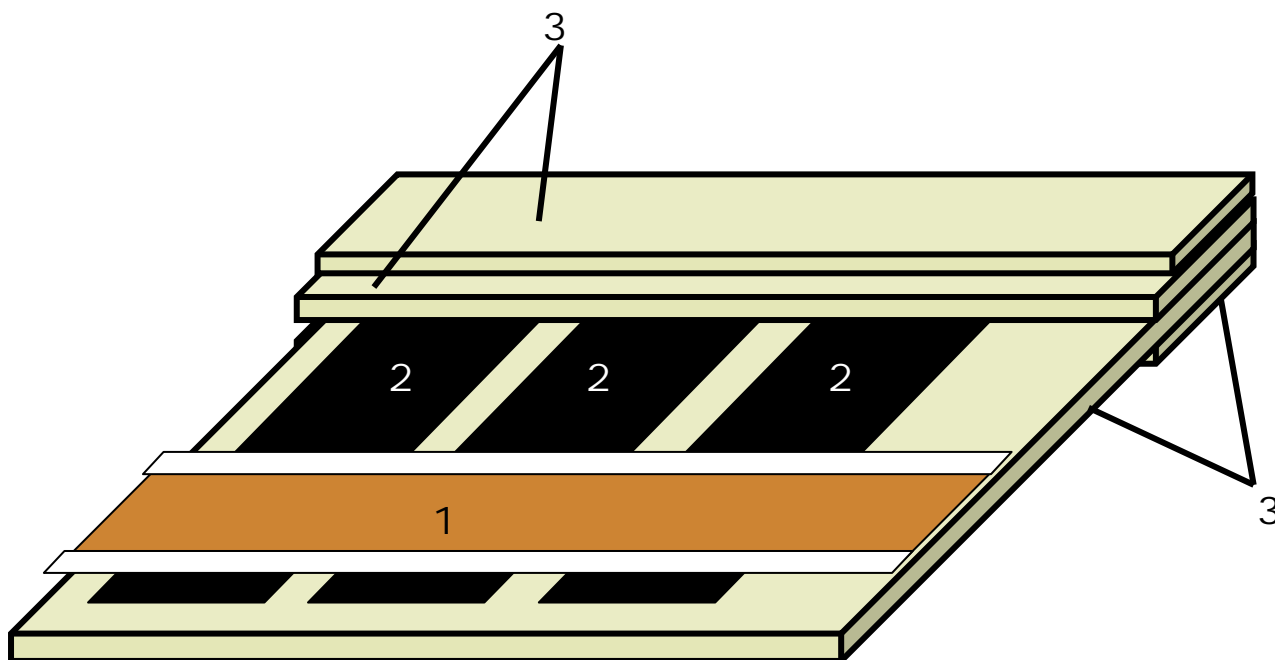
Тип	Размеры, мм	Мощность, Вт (230 В)	Обогреваемая площадь, м ²
DFM/MHF 17,5	274 x 358	17,5	0,10
DFM/MHF 40	410 x 524	40	0,22
DFM/MHF 70	708 x 524	70	0,37

Технические характеристики плёночных обогревателей *Devifoil Mirror/Danfoss MH Foil*
Таблица 2

Параметр	Характеристика					
Тип обогревателя	DFM/MHF 17,5		DFM/MHF 40		DFM/MHF 70	
Питание	230 В~ 50/60 Гц					
Мощность, Вт	220 В	230 В	220 В	230 В	220 В	230 В
	16	17,5	37	40	64	70
Удельная мощность, Вт/м ²	220 В	230 В	220 В	230 В	220 В	230 В
	160	175	167	182	174	190
Толщина обогревателя, мм	0,5 мм					
Толщина соединит. муфты, мм	7 мм					
Холодные концы	2 x 0,5 мм², L= 1м.					
Изоляция	Полиэстер					
Номинальное сопротивление (-5%...+10%), Ом	3023		1322		756	
Площадь обогрева, м ²	0,10		0,22		0,37	
Максимальная допустимая температура на поверхности обогревателя	80°C					
Класс безопасности	Class II					
Класс защиты IP	IP44					
Окраска жил питающего провода						
Фаза	черный					
Ноль	синий					

4. Устройство плёночного обогревателя зеркал.

Плёночный обогреватель зеркал представляет собой гибкий нагревательный элемент, выполненный в виде тонкой плёнки с вмонтированными внутри неё нагревательными полосами.



- 1 – подводящая шина (серебряная медная фольга)
- 2 – нагревательный элемент (напыление гомогенным графитом)
- 3 – изоляция (полиэстер 2 x 0,125мм + 2 x 0,125мм)

Рис. 2. Устройство плёночного обогревателя зеркал.

5. Принцип действия плёночного обогревателя зеркал.

Принцип действия плёночного обогревателя – выделение джоулева тепла нагревательными элементами при протекании по ним электрического тока. Сопротивление нагревательных элементов подбирается таким образом, чтобы обеспечить для каждого изделия из выпускаемой номенклатуры удельную мощность 175...190 Вт/м² при напряжении 230 В.

6. Правила выбора обогревателя, монтаж и эксплуатация.

6.1. Правила выбора плёночного обогревателя.

Плёночные обогреватели подбираются в соответствии с размером зеркала. В случае если зеркало имеет большую площадь, можно использовать несколько обогревателей, выбрав оптимальный вариант их сочетания из имеющейся номенклатуры. На практике часто обогревают центральную площадь зеркала, оставляя на периферии холодную зону небольшой ширины.

При выборе плёночных обогревателей необходимо учитывать допустимый разброс параметров, приведенных в технических характеристиках, и возможные отклонения напряжения питающей сети.

6.2. Монтаж.

При установке плёночных обогревателей **Devifoil Mirror / Danfoss MH Foil** необходимо соблюдать следующие правила:

1. Плёночный обогреватель должен применяться согласно рекомендациям **DEVI™**. Подключение должно производиться стационарно (без использования разъемных соединений типа вилка/розетка) и в соответствии с действующими правилами ПУЭ.
2. Подключение нагревательного мата должен проводить только квалифицированный электрик.
3. С целью экономии электроэнергии подключение плёночного обогревателя зеркала к сети следует выполнить параллельно источникам света так, чтобы нагрев начинался при включении освещения.
4. Желательно выбрать зеркало навесного типа. Плёночный обогреватель монтируется легко и быстро: достаточно приклеить его липкой стороной к обратной поверхности зеркала. Недопустимо делать разрезы в плёнке в местах крепления кронштейнов зеркала. При закреплении зеркала на стене следует учитывать, что соединительная муфта обогревателя имеет толщину 7 мм.
5. Плёночный обогреватель должен быть смонтирован в соответствии с действующими правилами ПУЭ и СНиП.
6. Категорически запрещается обрезать плёнку или подвергать её чрезмерным механическим воздействиям. Необходимо предохранять внешнюю изоляцию от повреждений.
7. Перед и после монтажа обогревателя следует замерить омическое сопротивление нагревательного элемента, а также сопротивление изоляции. Сопротивление нагревательного элемента должно соответствовать указанному на этикетке с разбросом $-5\%...+10\%$ от номинального значения. Сопротивление изоляции проверяют специальным прибором (мегаомметром) с рабочим напряжением 500 - 1000 В.
8. Электрические подключения производить через автоматический выключатель и устройство защитного отключения (УЗО) с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА (10 мА для ванных комнат).

6.3. Эксплуатация.

Электрические обогревательные системы **DEVI™** не требуют сервисного обслуживания.

Перед включением обогревателя необходимо проверить омическое сопротивление нагревателя и сопротивление его изоляции.

В случае повреждения плёночного обогревателя необходимо обратиться в сервисную службу компании **DEVI™**.

7. Комплектность.

- плёночный обогреватель **Devifoil Mirror / Danfoss MH Foil**;
- упаковочная коробка;
- инструкция по установке.

8. Меры безопасности.

Установка и подключение изделия должны производиться в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ), Строительными нормами и правилами (СНиП) и требованиями ГОСТ Р:

- Правила устройства электроустановок (ПУЭ), Главгосэнергонадзор, Москва, 2001;
- Строительные нормы и правила, СНиП 41-01-2003, Отопление, вентиляция и кондиционирование. Госстрой России.
- ГОСТ Р 50571.25-2001. Электроустановки зданий. Часть 7. Требования к специальным электроустановкам. Электроустановки зданий и сооружений с электрообогреваемыми полами и поверхностями.

Плёночный обогреватель зеркал должен использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации.

9. Транспортировка и хранение.

Транспортировка и хранение плёночных обогревателей зеркал осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, ГОСТ 23216-78, ГОСТ 51908-2002.

10. 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 “Об санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

11. Сертификация.

Плёночный обогреватель зеркал сертифицирован ГОССТАНДАРТОМ России в системе сертификации ГОСТ Р. Имеется сертификат соответствия, сертификат пожарной безопасности, а также санитарно – эпидемиологическое заключение ЦГСЭН о соответствии изделия существующим санитарным правилам и нормативам.

12. Гарантийные обязательства.

Изготовитель - поставщик гарантирует соответствие плёночных обогревателей зеркал техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации. Гарантийный срок, предоставляемый производителем на плёночный обогреватель зеркал, составляет 2 года со дня продажи.