

ТМОЭ (кабель ТМФ)

Безмуфтовая резистивная нагревательная секция для обогрева водосточной системы и отдельных элементов кровли здания, а также обогрева открытых площадей

- Передовые технологии – уникальная надежность
- Линейное тепловыделение 30, 40 Вт/м
- Простота монтажа
- Изоляция и оболочка из фторполимера позволяют выдерживать высокие температурные нагрузки
- Рабочая температура на оболочке до 180 °С
- Безмуфтовая конструкция секций – абсолютная герметичность
- Подходит для использования во взрывоопасных зонах

Особенности и преимущества

Безмуфтовые секции нагревательные кабельные на базе кабеля ТМФ предназначены для использования в антиобледенительных системах обогрева кровель, предотвращающих образование наледи в водосточных трубах, желобах, ендовах, капельниках и в других местах ее вероятного появления. Возможно также применение секций в системах обогрева открытых площадей, при этом они устанавливаются непосредственно в цементно-песчаный раствор или товарный бетон.

Благодаря разрешению к использованию во взрывоопасных зонах секции применяются для обогрева полов насосных станций в нефтегазовых отраслях.

Нагревательные секции ТМОЭ поставляются на объект в виде сверхнадежных изделий, изготовленных в заводских условиях и готовых к немедленному использованию в соответствии с проектом.

Отличительной особенностью секций является отсутствие явно выраженной муфты в месте соединения нагревательной и токопроводящей жил. Изоляция, оплетка и оболочка секций выполнены без нарушения целостности и однородности, что обеспечивает высокую надежность нагревательной секции.

Изоляция и оболочка секций выполняются из фторполимеров, что обеспечивает высокую рабочую температуру до 180 °С, стойкость к атмосферным осадкам и ультрафиолетовому излучению.

Стандартные секции выпускаются с линейной мощностью 40 Вт/м (для систем обогрева открытых площадей) и 30 Вт/м (для антиобледенительных систем).

Использование линейки секций разной длины позволяет снизить затраты на силовую часть системы обогрева.

Секции нагревательные ТМОЭ поставляются в комплекте с набором термоусаживаемых трубок и наконечников для подключения к питанию.

Конструкция нагревательного кабеля и секции



Технические характеристики

Максимальная рабочая температура	180 °С
Максимально допустимая температура без нагрузки	200 °С
Минимальная температура монтажа	-30 °С
Напряжение питания	~220-240 В
Сопротивление защитной оплетки не более	18,2 Ом/км
Электрическое сопротивление изоляции не менее	10 ⁹ МОм·м
Маркировка взрывозащиты	1Ex e IIC T3 Gb X
Испытательное напряжение изоляции	1500 В
Механическая прочность по МЭК 62395	M1
Номинальный размер нагр. кабеля (диаметр)	4,1–4,8 мм
Линейное тепловыделение одной нитки кабеля	до 40* Вт/м
Мин. радиус изгиба при хранении и транспортировке	150 мм
Мин. допустимый радиус однократного изгиба при монтаже	30 мм
Температурная группа	T3
Степень защиты	IP66
Горючесть	не распр. горения
Срок службы	10 лет

* Линейное тепловыделение определяется при проектировании системы обогрева и зависит от температуры и конструкции обогреваемого объекта.

Параметры серийных нагревательных секций

Марка секции нагревательной	Сопротивление секции при 20°С, (Ом)±%	Длина нагревательной части секции, (м)	Мощность секции нагр., (Вт)	Внешний диаметр, (мм)
1. Стандартные секции на рабочее напряжение 220 В, линейная мощность 30 Вт/м**				
30ТМОЭ2 (ТМФ (7×0,3)н)-0270-040	55,9–64,9	27	810	4,10
30ТМОЭ2 (ТМФ (7×0,3)н)-0330-040	45,2–52,5	33	990	4,10
30ТМОЭ2 (ТМФ (7×0,3)н)-0420-040	37,4–43,4	42	1260	4,10
30ТМОЭ2 (ТМФ (7×0,3)н)-0490-040	30,9–36,0	49	1470	4,10
30ТМОЭ2 (ТМФ (7×0,4)н)-0560-040	28,2–32,7	56	1680	4,46
30ТМОЭ2 (ТМФ (7×0,4)н)-0650-040	23,2–26,9	65	1950	4,46
30ТМОЭ2 (ТМФ (7×0,3)CuNi10)-0720-040	20,2–24,0	72	2160	4,10
30ТМОЭ2 (ТМФ (7×0,4)CuNi10)-0960-040	15,4–18,0	96	2880	4,46
30ТМОЭ2 (ТМФ (7×0,5)CuNi10)-1200-040	12,0–14,4	120	3600	4,76
30ТМОЭ2 (ТМФ (7×0,5)CuNi6)-1480-040	8,9–11,8	148	4440	4,76
2. Стандартные секции на рабочее напряжение 220 В, линейная мощность 40 Вт/м**				
40ТМОЭ2 (ТМФ (7×0,3)н)-0240-040	49,7–57,7	24	960	4,10
40ТМОЭ2 (ТМФ (7×0,3)н)-0290-040	39,7–46,1	29	1160	4,10
40ТМОЭ2 (ТМФ (7×0,3)н)-0360-040	32,0–37,2	36	1440	4,10
40ТМОЭ2 (ТМФ (7×0,3)н)-0420-040	26,5–30,8	42	1680	4,10
40ТМОЭ2 (ТМФ (7×0,4)н)-0480-040	24,2–28,0	48	1920	4,46
40ТМОЭ2 (ТМФ (7×0,4)н)-0560-040	20,0–23,2	56	2240	4,46
40ТМОЭ2 (ТМФ (7×0,3)CuNi10)-0630-040	17,6–21,0	63	2520	4,10
40ТМОЭ2 (ТМФ (7×0,4)CuNi10)-0840-040	13,4–15,7	84	3360	4,46
40ТМОЭ2 (ТМФ (7×0,5)CuNi10)-1050-040	10,5–12,6	105	4200	4,76
40ТМОЭ2 (ТМФ (7×0,5)CuNi6)-1280-040	7,7–10,2	128	5120	4,76

** В номенклатуре представлены два типа нагревательных секций ТМОЭ: с линейным тепловыделением 30 Вт/м и 40 Вт/м с установочным проводом длиной 4 м с каждой стороны. По заказу и в соответствии с проектом возможно изготовление секций на другие мощности и с другой длиной установочного провода.

Подробности сертификации



Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» с маркировкой взрывозащиты 1Ex e IIC T1...T6 Gb X.

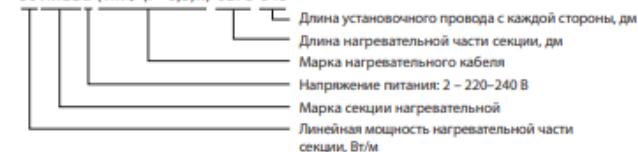
Сертификат соответствия техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности на секции нагревательные кабельные ТМОЭ.

Внимание!

1. Для исключения перегрева нельзя допускать сближение и самопересечение кабеля.
2. Необходимо четко следовать инструкции по монтажу.
3. Место соединения установочного провода с нагревательным кабелем обозначено фольгированной лентой.

Информация для заказа (пример)

Секция нагревательная кабельная 30ТМОЭ2 (ТМФ (7×0,3)н)-0270-040



Гарантийный срок

5 лет с даты продажи

	Наименование	Мощность (Вт/м)	Кабель		Защита		Обогрев внутренних помещений			Защита от замерзания					
			одножильный	двухжильный	пыль-, влагонепроницаемая	UV*	системы теплого пола	зимние сады	турецкие бани	открытые площадки	бытовые трубопроводы	кровли, водостоки	мороз. камеры	газоны, футб. поля	теплицы
Кабели постоянной мощности	НБМК	5	*		IP67	*		*	*				*		
		10	*		IP67	*	*	*	*					*	*
		20	*		IP67	*	*	*	*	*		*			
		25	*		IP67	*				*					
	НТ	50	*		IP67	*				*					
	НСКТ	5	*		IP67	*		*	*				*		
		10	*		IP67	*	*	*	*					*	*
		20	*		IP67	*	*	*	*	*		*		*	
		30	*		IP67	*				*					
	МНТ	30		*	IP67	*				*		*			
	СНКЭО	25	*		IP67				*						
		40	*		IP67				*						
	ТМФ	30	*		IP66	*			*	*		*			
		40	*		IP66	*			*	*					
Самоогр. кабели	Freezstop	10		*	IP67	*					*				
		15		*	IP67	*					*				
		25		*	IP67	*					*	*			
		30		*	IP67	*					*	*			

* Стойкость к ультрафиолетовому излучению.