

# Саморегулирующийся нагревательный кабель

### Технические характеристики изделия ...

#### Поддержание температуры процесса и защита от замерзания

Высокопроизводительные саморегулирующиеся нагревательные кабели KSX разработаны специально для защиты от замерзания при больших тепловых потерях и поддержания температуры процесса, не связанной с пропаркой.

Выходная тепловая мощность кабеля KSX изменяется в соответствии с температурой окружающей среды, уменьшаясь при повышении температуры.

Кабели KSX предназначены для использования в обычных (неклассифицированных) областях и сертифицированы согласно стандарту ATEX для использования во взрывоопасных областях Категории 2 и 3 (зона 1 и 2).

### Характеристики ...

Варианты удельной мощности.....	.....15, 31, 48, 64 Вт/м при 10°C
Номинальное напряжение питания <sup>1</sup> .....	.....230 В (~)
Максимальная температура поддержания или непрерывного воздействия	
Длительное включение.....	.....121°C
Минимальная температура монтажа.....	.....-60°C
Минимальный радиус изгиба	
@ -15°C .....	.....10 мм
@ -60°C .....	.....32 мм
Температурный класс при стабилизированном дизайне <sup>2</sup> .....	.....T3 до T6

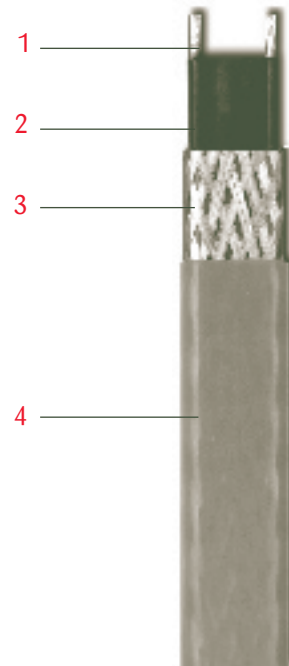
### Основные принадлежности<sup>3</sup>...

**Подсоединение питания:** Для конечной заделки цепи перед подключением всех кабелей KSX к источнику питания требуется питающая заделка TBX-4L.

**Конечная заделка цепи:** Для конечной заделки цепи кабелей KSX необходима конечная заделка ET-8 и оконцовка ET-80.

#### Примечания...

1. Напряжение, подаваемое на кабель, может быть другим; для получения помощи при проектировании обращайтесь в компанию Thermon.
2. Нагревательные кабели Thermon сертифицированы для указанных температурных классов на основе стабилизированного дизайна, что позволяет применять кабель во взрывоопасных зонах без термостатов-ограничителей. Для определения температурного класса используйте программное обеспечение CompuTrace® Electric Heat Tracing Design или обращайтесь за помощью в компанию Thermon.
3. Сведения о дополнительных принадлежностях, применяемых при монтаже цепей обогрева, и о соответствии обязательным требованиям см. на листе технических характеристик изделий «Системные принадлежности для саморегулирующихся кабелей» (форма TER0010R).



### Конструкция ...

1. Никелированные медные жилы (1.3 мм<sup>2</sup>)
2. Полупроводниковая матрица нагрева и фторополимерная диэлектрическая изоляция
3. Луженая медная оплетка
4. Фторополимерная оболочка обеспечивает дополнительную защиту кабеля и оплетки при контакте с химическими или агрессивными средами.

### Особенности изделия...

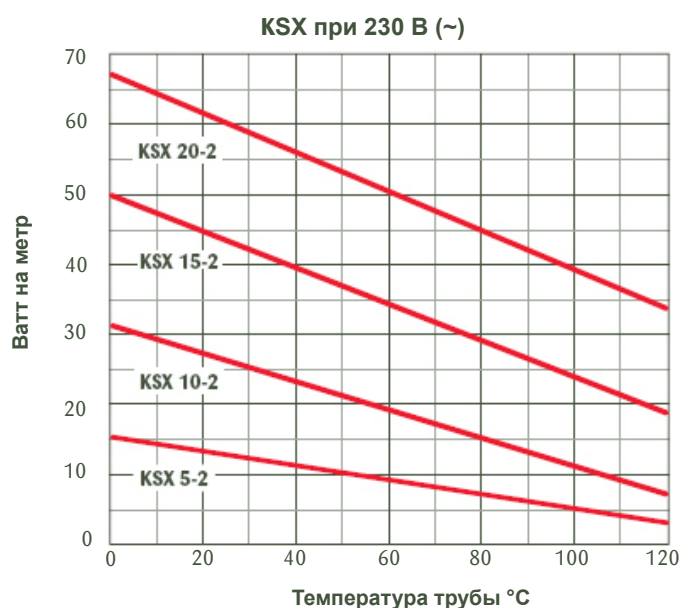
- Устойчивость к продолжительному горению в соответствии с IEC 60332-1: 1993
- Возможность монтажа кабеля при температуре -60°C



#### Кривые выходной мощности ...

Выходная мощность показана применительно к кабелям в оболочке, смонтированным на изолированных металлических трубах, при рабочем напряжении, указанном ниже.

Тип изделия Номинальное напряжение 230 В (~)	Выходная мощность при 10°C Вт/м
KSX 5-2	15
KSX 10-2	31
KSX 15-2	48
KSX 20-2	64



#### Характеристики аппарата защиты<sup>1</sup>...

В представленной ниже таблице указана максимальная длина цепи для различных уставок аппарата защиты. Уставки аппарата защиты и защита от утечки тока на землю должны основываться на действующих местных нормах. Для получения сведений о проектировании и производительности при других уровнях напряжения обращайтесь в компанию Thermon. Защита электронагревательного оборудования от утечки тока на землю должна обеспечиваться для каждой цепи электрообогрева.

##### Автоматический выключатель типа В

Тип изделия	Рабочее напряжение 230 В (~)	Температура включения <sup>3</sup> °C	Макс. длина цепи для различных уставок аппарата защиты <sup>3</sup> в метрах		
			16А	25А	32А
KSX 5-2	230 В (~)	10	114	167	167
		0	114	167	167
		-20	112	167	167
		-40	94	160	167
KSX 10-2	230 В (~)	10	76	117	117
		0	76	117	117
		-20	73	117	117
		-40	64	106	117
KSX 15-2	230 В (~)	10	47	77	94
		0	45	74	94
		-20	41	67	89
		-40	37	60	79
KSX 20-2	230 В (~)	10	34	55	73
		0	33	52	69
		-20	30	48	62
		-40	27	43	57

##### Автоматический выключатель типа С

Тип изделия	Рабочее напряжение 230 В (~)	Температура включения <sup>3</sup> °C	Макс. длина цепи для различных уставок аппарата защиты <sup>3</sup> в метрах		
			16А	25А	32А
KSX 5-2	230 В (~)	10	114	167	167
		0	114	167	167
		-20	113	167	167
		-40	94	163	167
KSX 10-2	230 В (~)	10	76	117	117
		0	76	117	117
		-20	75	117	117
		-40	66	109	117
KSX 15-2	230 В (~)	10	47	77	94
		0	47	77	94
		-20	47	76	94
		-40	42	69	91
KSX 20-2	230 В (~)	10	39	64	81
		0	39	64	81
		-20	36	59	78
		-40	33	53	70

#### Сертификаты/Разрешения ...



На применение во взрывоопасных зонах:  
Госгортехнадзора России



Госгортехнадзора Республики Казахстан



Держнаглядохоронпраці України



Проматомнадзора Республики Беларусь

Кроме того, кабели KSX имеют и другие сертификаты взрывоопасных зон, включая:

• DNV • Lloyd's • CCE • ABS • FSTN • GOST

Для получения дополнительных сведений о сертификации обращайтесь в компанию Thermon.

#### Примечания...

1. Максимальная длина цепи зависит от типа автомата и рассчитана, согласно IEC60898, при определенной температуре включения и температуре поддержания (10°C). При использовании других типов автоматов, обращайтесь в компанию Thermon.
2. В то время, как система обогрева спроектирована для поддержания требуемой температуры продукта в трубе, температура включения может быть и ниже тех значений, которые приведены выше в таблице. Для расчета длины кабеля при включении этого кабеля при более низких температурах, обращайтесь в компанию Thermon.
3. Максимальная длина цепи – это длина одного кабеля, а не сумма длин отдельных кабелей. Для проектирования используйте программное обеспечение CompuTrace® или обращайтесь в компанию Thermon.

