

Саморегулирующийся нагревательный кабель

Применение . . .

Поддержание температуры процесса и защита от замерзания

Высокопроизводительные саморегулирующиеся нагревательные кабели HTSX разработаны специально для поддержания температуры процесса и защиты от замерзания в средах, где требуется поддержание высоких температур. Кабели HTSX предназначены для работы в среде с высокой температурой воздействия, связанной с пропаркой.

Выходная тепловая мощность кабеля HTSX изменяется в соответствии с температурой окружающей среды. Изменение температуры окружающей среды или теплопотеря через теплоизоляцию компенсируются автоматически по всей длине обогреваемой трубы.

Кабели HTSX 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 9, 18, 27, 37, 48, 64 Вт/м при 10°C
 Номинальное напряжение питания¹ 230В (~)
 Максимальная температура поддержания 121°C
 Максимальная температура непрерывного воздействия
 Периодическое включение 215°C
 Периодическое выключение 250°C
 Длительное выключение 204°C
 Минимальная температура монтажа -60°C
 Минимальный радиус изгиба 32 mm
 Температурный класс²
 HTSX 3-2, 6-2, 9-2, 12-2, 15-2 T3
 HTSX 20-2 T2
 При стабилизированном дизайне³ T3 до T6

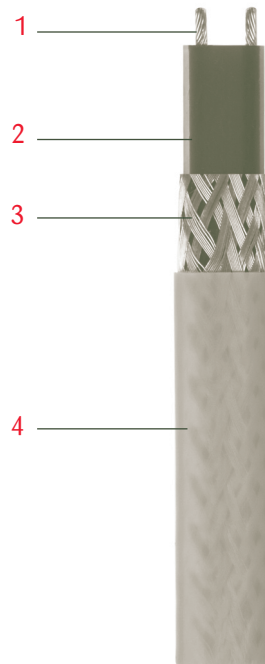
Основные принадлежности⁴ . . .

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

Конечная заделка цепи: Для конечной заделки цепи кабелей HTSX 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. Температурный класс в соответствии с инструкциями международного комитета по тестированию.
3. 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.
4. 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 TEP0010R).



Конструкция . . .

- 1 Никелированные медные жилы (1,3 мм²)
- 2 Полупроводниковая греющая матрица нагрева и фторополимерная диэлектрическая изоляция.
- 3 Луженая медная оплетка (BC)
- 4 Фторополимерная оболочка обеспечивает дополнительную защиту кабеля и оплетки, при контакте с химическими или агрессивными средами

Особенности изделия . . .

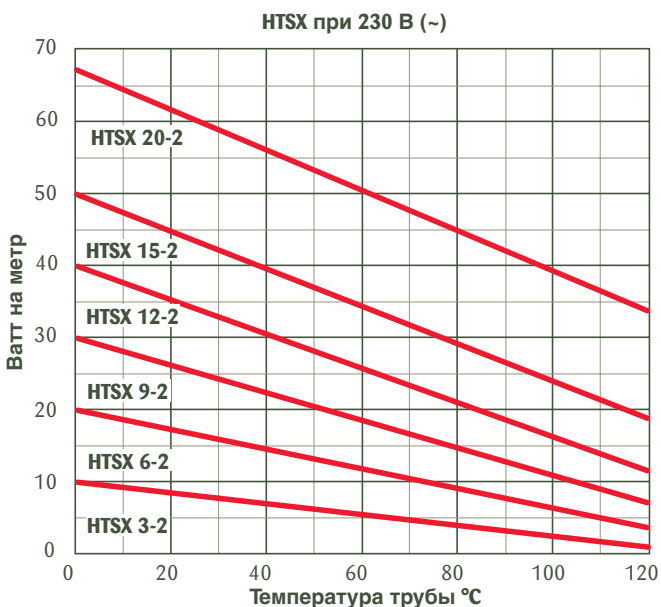
- Устойчивость к продолжительному горению в соответствии с IEC 60332-1: 1993
- Возможность монтажа кабеля при температуре -60°C
- Устойчивость к озону, к воспламенению и ультрафиолетовому излучению в соответствии с ISO/IEC требованиями



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
HTSX 3-2	9
HTSX 6-2	18
HTSX 9-2	27
HTSX 12-2	37
HTSX 15-2	48
HTSX 20-2	64



Сертификаты/разрешения . . .

На применение во взрывоопасных зонах:

- Федеральной службы по технологическому надзору России
- Департамента по госнадзору за ЧС, техническому и горному надзору Республики Казахстан
- Держнаглядохоронпраці України
- Проматомнадзора Республики Беларусь

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

- Lloyd's • FMR • CENELEC • JIS • DNV • SAA
- CCE/CMRS

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.

Характеристики аппарата защиты . . .

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 электроннагревательного оборудования от утечки тока на землю должна обеспечиваться для каждой цепи электрообогрева.

Автоматический выключатель типа В

Тип изделия	Рабочее напряжение 230 В (~)	Температура включения °C	Макс. длина цепи различных уставок аппарата защиты в метрах		
			16 А	25 А	32 А
HTSX 3-2	10	0	177	215	215
		-20	171	215	215
		-40	134	215	215
HTSX 6-2	10	0	114	152	152
		-20	114	152	152
		-40	95	152	152
HTSX 9-2	10	0	82	123	123
		-20	82	123	123
		-40	72	120	123
HTSX 12-2	10	0	65	106	106
		-20	64	106	106
		-40	57	94	106
HTSX 15-2	10	0	47	77	94
		-20	45	74	94
		-40	37	60	79
HTSX 20-2	10	0	34	55	73
		-20	30	48	62
		-40	27	43	57

Автоматический выключатель типа С

Тип изделия	Рабочее напряжение 230 В (~)	Температура включения °C	Макс. длина цепи различных уставок аппарата защиты в метрах		
			16 А	25 А	32 А
HTSX 3-2	10	0	177	215	215
		-20	171	215	215
		-40	134	215	215
HTSX 6-2	10	0	114	152	152
		-20	114	152	152
		-40	95	152	152
HTSX 9-2	10	0	82	123	123
		-20	82	123	123
		-40	73	123	123
HTSX 12-2	10	0	65	106	106
		-20	65	106	106
		-40	58	96	106
HTSX 15-2	10	0	47	77	94
		-20	47	76	94
		-40	42	69	91
HTSX 20-2	10	0	39	64	81
		-20	36	59	78
		-40	33	53	70

