



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

HTSX™ САМОРЕГУЛИРУЮЩИЙСЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ

ПРИМЕНЕНИЕ

Саморегулирующиеся нагревательные кабели HTSX предназначены специально для поддержания температуры рабочих процессов или защиты от замерзания в средах, где требуется воздействие высоких температур. Нагревательный кабель HTSX выдерживает воздействие температуры, соответствующей температуре продувки паром.

Выходная мощность кабеля HTSX может иметь разные показатели в зависимости от температуры окружающей среды. Колебания температуры окружающей среды или тепла, которое теряется через теплоизоляцию, компенсируются автоматически на всем протяжении обогреваемой трубы.

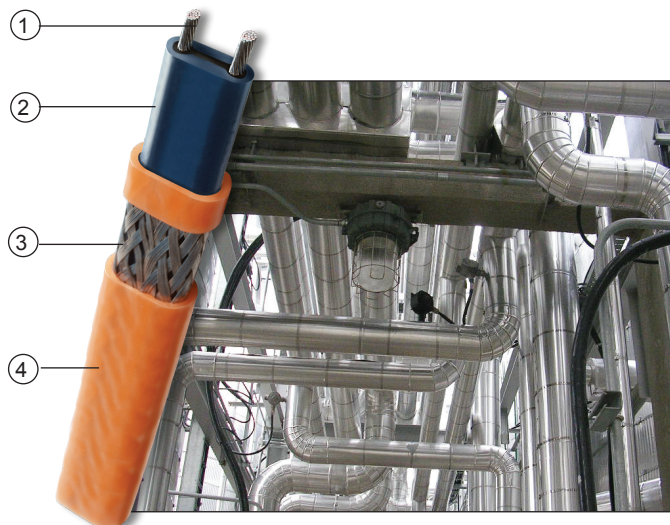
Кабели HTSX сертифицированы для применения в обычных (не отнесенных к какой-либо категории) зонах и в потенциально взрывоопасных средах в соответствии с директивой АTEX и системой сертификации IECEx.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Удельная мощность	9, 19, 29, 38, 48, 64 Вт/м при 10 °С
Номинальное напряжение питания ¹	230 В перем. тока
Максимальная температура поддержания.....	150 °С
Максимальная температура воздействия	
Периодическое воздействие,	
питание включено или выключено.....	250 °С
Непрерывное воздействие,	
питание выключено	204 °С
Минимальная температура монтажа	-60 °С
Минимальный радиус изгиба	
при -15 °С	10 мм
при -60 °С	32 мм
Температурный класс ²	
HTSX 3-2, 6-2, 9-2, 12-2, 15-2.....	T3
HTSX 20-2	T2
На основе стабилизированной	
конструкции ³	T3 - T6

Примечания

1. Кабель может иметь разные напряжения питания. По вопросам проектирования систем обогрева обращайтесь в компанию Термон.
2. Температурный класс указан в соответствии с правилами испытательной организации международного уровня.
3. Нагревательные кабели компании Термон одобрены к использованию для указанных температурных классов с использованием метода стабилизированной конструкции. Данный метод позволяет применять кабель во взрывоопасных средах без использования ограничивающих термостатов. Чтобы определить температурный класс, вы можете воспользоваться программным обеспечением для проектирования систем электрообогрева CompuTrace® или обратиться в компанию Термон, которая окажет вам помощь по любым вопросам, связанным с проектированием систем обогрева.



КОНСТРУКЦИЯ

- 1 Никелированные медные шины (1,3 мм²).
2. Нагревательная матрица и фторполимерная диэлектрическая изоляция.
- 3 Оплетка из луженой меди.
- 4 Фторполимерная оболочка обеспечивает дополнительную защиту кабеля и оплетки в условиях воздействия на них химикатов или веществ, вызывающих коррозию.

ОСНОВНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Компания Термон предлагает принадлежности для систем обогрева, специально предназначенные для быстрого и простого монтажа нагревательных кабелей Thermon.

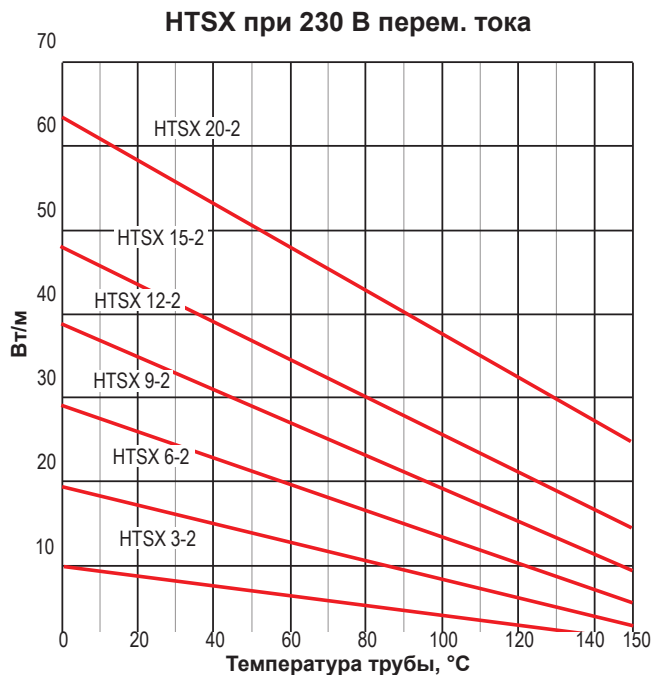
Чтобы соответствовать требованиям по использованию систем обогрева, все кабели должны поставляться с комплектами для подключения, сертифицированными надлежащим образом.

Заделку «горячих» концов, эксплуатируемых при температуре более 230 °С, следует выполнять с использованием комплекта Terminator ZS/ZE или Terminator ZE-B.

**ДИАГРАММА ВЫХОДНОЙ МОЩНОСТИ ¹**

Представленная на диаграмме выходная мощность относится к кабелю с оболочкой, установленному на изолированной металлической трубе при рабочем напряжении, указанном ниже.

Тип продукта Номинальное напряжение 230 В перем. тока	Выходная мощность при 10 °С Вт/м
HTSX 3-2	9
HTSX 6-2	19
HTSX 9-2	29
HTSX 12-2	38
HTSX 15-2	48
HTSX 20-2	64

**СЕРТИФИКАТЫ / РАЗРЕШЕНИЯ**

Сертификат FM12 ATEX 0014
в соответствии с директивой EU ATEX Directive 94/9/EC



Международная электротехническая комиссия
Система сертификации IEC для взрывоопасных сред
FMG 12.0004X

Нагревательный кабель HTSX имеет дополнительные разрешения на использование в опасных зонах, в том числе:

• DNV • Lloyd's • TIIS • CCE/CSIR • TRCU

За информацией о других разрешениях и дополнительной информацией обращайтесь в компанию Термон.

Примечание

1. Чтобы более точно рассчитать показатели выходной мощности в зависимости от температуры трубы, воспользуйтесь программой CompuTrace®.
2. Максимальные значения длины цепи приведены здесь, исходя из показателей тока мгновенного срабатывания согласно документу IEC 60898 при указанной пусковой температуре и при температуре поддержания 10 °С. За информацией касательно максимальной длины цепи при других показателях тока срабатывания обращайтесь в компанию Термон.

НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТИПЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ²

Ниже приведены максимальные значения длины цепи для автоматических выключателей, рассчитанных на определенную силу тока. Номинальные характеристики автоматического выключателя и его защита от замыкания на землю должны соответствовать применимым местным требованиям. За информацией касательно проектирования автоматических выключателей и их производительности при других показателях рабочего напряжения обращайтесь в компанию Термон.

Оборудование должно быть оснащено защитой от замыкания на землю для каждой распределительной цепи, обеспечивающей питание электронагревательного оборудования.

Автоматические выключатели типа В

Рабочее напряжение 230 В перем. тока Тип продукта	Пусковая температура ³ °С	Макс. длина цепи ⁴ в зависимости от характеристик автоматического выключателя		
		16 А	25 А	32 А
HTSX 3-2	10	177	215	215
	0	177	215	215
	-20	171	215	215
	-40	134	215	215
HTSX 6-2	10	114	152	152
	0	114	152	152
	-20	114	152	152
	-40	95	152	152
HTSX 9-2	10	82	123	123
	0	82	123	123
	-20	82	123	123
	-40	72	120	123
HTSX 12-2	10	65	106	106
	0	65	106	106
	-20	64	106	106
	-40	57	94	106
HTSX 15-2	10	47	77	94
	0	45	74	94
	-20	41	67	89
	-40	37	60	79
HTSX 20-2	10	34	55	73
	0	33	52	69
	-20	30	48	62
	-40	27	43	57

Автоматические выключатели типа С

Рабочее напряжение 230 В перем. тока Тип продукта	Пусковая температура ³ °С	Макс. длина цепи ⁴ в зависимости от характеристик автоматического выключателя		
		16 А	25 А	32 А
HTSX 3-2	10	177	215	215
	0	177	215	215
	-20	171	215	215
	-40	134	215	215
HTSX 6-2	10	114	152	152
	0	114	152	152
	-20	114	152	152
	-40	95	152	152
HTSX 9-2	10	82	123	123
	0	82	123	123
	-20	82	123	123
	-40	73	123	123
HTSX 12-2	10	65	106	106
	0	65	106	106
	-20	65	106	106
	-40	58	96	106
HTSX 15-2	10	47	77	94
	0	47	77	94
	-20	47	76	94
	-40	42	69	91
HTSX 20-2	10	39	64	81
	0	39	64	81
	-20	36	59	78
	-40	33	53	70

3. Поскольку нагревательная система, как правило, используется для обеспечения требуемой температуры поддержания для содержимого трубы, питание кабеля может происходить при более низких температурах. За информацией касательно проектирования систем электрообогрева при более низкой пусковой температуре обращайтесь в компанию Термон.
4. Максимальная длина цепи указана для одного непрерывного сегмента кабеля, а не для взятых вместе сегментов кабеля. Чтобы узнать токовую нагрузку сегментов кабеля, воспользуйтесь программой для проектирования CompuTrace® или обратитесь в компанию Термон.