



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.

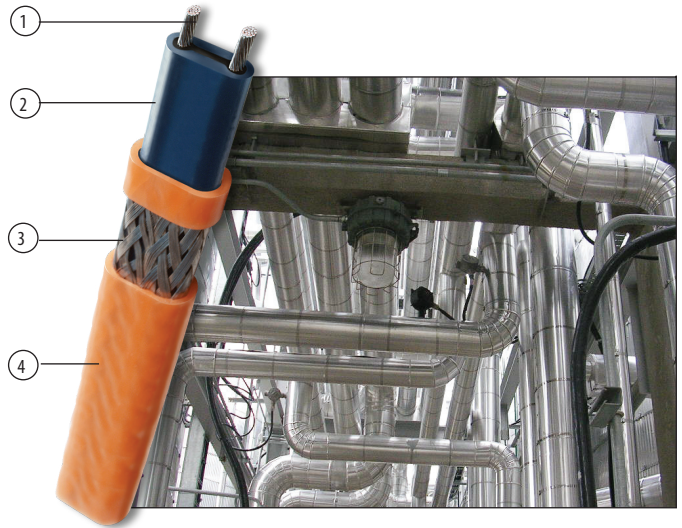
Кабели HTSX сертифицированы для применения в обычных (не отнесенных к какой-либо категории) зонах и в потенциально взрывоопасных средах в соответствии с директивой АTEX и системой сертификации IECEx.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Удельная мощность	9, 18, 27, 37, 48, 64 Вт/м при 10 °С
Номинальное напряжение питания ¹	230 В перем. тока
Максимальная температура поддержания	121 °С
Максимальная температура воздействия	
Периодическое воздействие, питание включено	215 °С
Периодическое воздействие, питание 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 применению 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 Термон.

Чтобы соответствовать требованиям по использованию систем обогрева, все кабели должны поставляться с соответствующими комплектами для подключения. С информацией о принадлежностях, необходимых для подключения цепи системы обогрева к питанию, можно ознакомиться в техническом описании «Принадлежности для систем нагревательных кабелей» (форма TER0010U).

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

ТЕРМОН Ваши специалисты по электрообогреву®

ISO 9001
REGISTERED

Головная организация в Европе Boezemweg 25 • PO Box 205 • 2640 AE Pijnacker • The Netherlands • Phone: +31 (0) 15-36 15 370
 Представительство в России и странах СНГ: 000 «Термон Си-Ай-Эс» • 101000, Россия, г. Москва • Чистопрудный бульвар, д. 17, стр. 1
 Бизнес-центр «Бульварное кольцо», 8 этаж • Тел.: +7 (495) 411-7038 • Факс: +7 (495) 411-7038 доб. 221 • Эл. почта: moscow@thermon.com
 Адрес вашего местного представительства компании Термон можно узнать на сайте . . . www.thermon.com

Форма TER0074R-0315 • © Thermon Manufacturing Co. • Выпущено в США. • Представленная здесь информация может быть изменена.

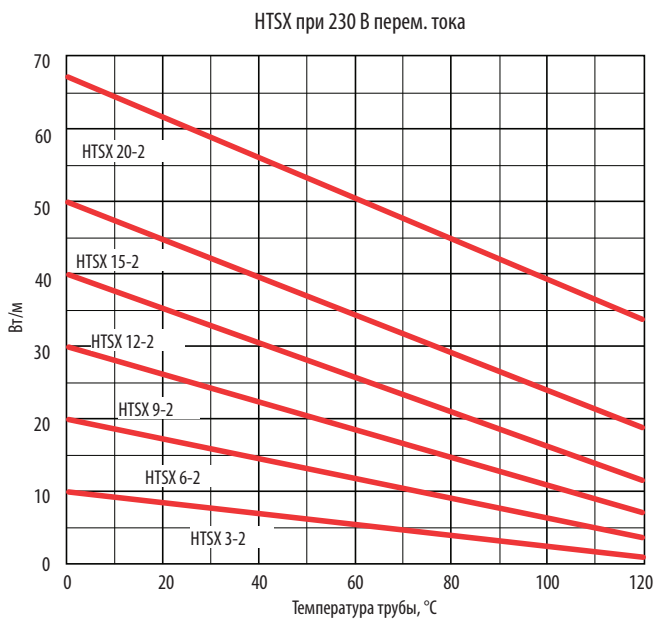


ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

HTSX™ САМОРЕГУЛИРУЮЩИЙСЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ**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 изделия Номинальное напряжение 230 В перем. тока	Выходная мощность при 10 °С 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**

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



Международная электротехническая комиссия
Система сертификации IEC для взрывоопасных сред
FMG 12.0004



Factory Mutual Research
Обычные и опасные (классифицированные) зоны



Underwriters Laboratories Inc.
Опасные (классифицированные) зоны

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

- DNV • Lloyd's • TIIS • CCE/CSIR • GOST-R

За информацией о других разрешениях и дополнительной информацией 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

Тип изделия	Рабочее напряжение 230 В перем. тока Пусковая температура ³ °С	Макс. длина цепи ⁴ в зависимости от характеристик автоматического выключателя метры		
		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

Тип изделия	Рабочее напряжение 230 В перем. тока Пусковая температура ³ °С	Макс. длина цепи ⁴ в зависимости от характеристик автоматического выключателя метры		
		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

Примечание

1. Чтобы более точно рассчитать показатели выходной мощности в зависимости от температуры трубы, воспользуйтесь программой CompuTrase®.
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.
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 CompuTrase® или обратитесь в компанию Термон.