

Саморегулирующийся нагревательный кабель

Применение...

Защита от замерзания и поддержание температуры процесса

Саморегулирующиеся нагревательные кабели BSX обеспечивают защиту от замерзания и поддержание необходимой температуры металлических и неметаллических трубопроводов, резервуаров и оборудования.

Выходная тепловая мощность кабеля BSX изменяется в соответствии с условиями окружающей среды по всей длине цепи. При увеличении тепловых потерь изолированного трубопровода, емкостей или оборудования (например, за счет падения температуры окружающей среды) выходная тепловая мощность кабеля повышается. И, наоборот, при уменьшении тепловых потерь (за счет повышения температуры или движения продукта) выходная тепловая мощность кабеля снижается. Саморегулирование кабелей BSX позволяет избежать температурного повреждения кабеля в местах нахлеста.

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

Характеристики...

Варианты удельной мощности.....	9,15, 25, 32 Вт/м при 10°C
Номинальное напряжение питания ¹	230 В (~)
Максимальная температура поддержания.....	65°C
Максимальная температура непрерывного воздействия в выключенном состоянии.....	85°C
Минимальная температура монтажа	-60°C
Минимальный радиус изгиба	32 мм
Температурный класс ²	
9, 15, 25 Вт/м	T6 85°C
32 Вт/м	T5 100°C
При стабилизированном дизайне ³	T6 при 85 °C

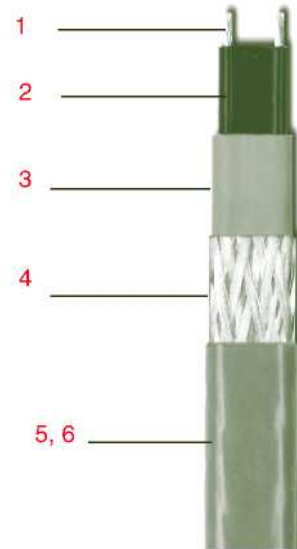
Основные принадлежности⁴...

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

Конечная заделка цепи: Для конечной заделки цепи кабелей BSX с дополнительной оболочкой необходима конечная заделка ET-8 и защитный колпачок 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, соединяющая провода
- 3 Изоляционная оболочка
- 4 Луженая медная оплетка (BC)
- 5 Полиолефиновая оболочка поверх луженой медной оплетки обеспечивает дополнительную защиту в средах с присутствием водных неорганических химикатов.

Дополнительные возможности ...

- 6 FOJ Фторополимерная оболочка поверх луженой медной оплетки обеспечивает дополнительную защиту в средах с присутствием органических химикатов или корродирующих веществ.

Особенности изделия...

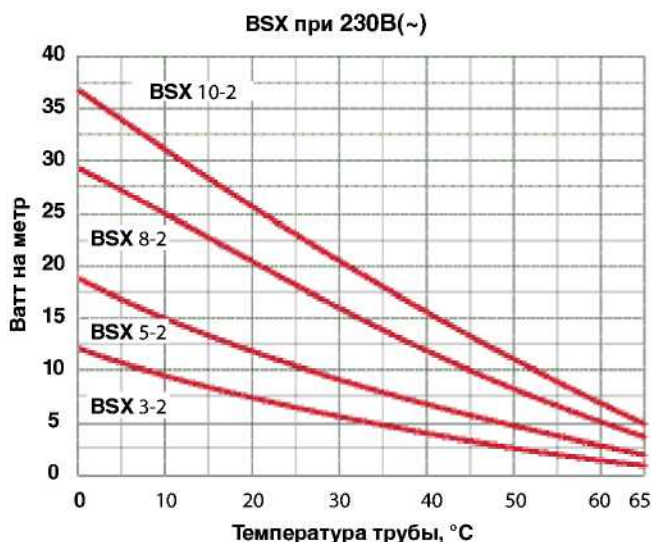
- Устойчивость к продолжительному горению в соответствии с IEC 60332-1: 1993
- Возможность монтажа кабеля при температуре -60°C
- Устойчивость к озону, к воспламенению и ультрафиолетовому излучению в соответствии с ISO/IEC требованиями

Саморегулирующийся нагревательный кабель

График 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
BSX 3-2	9
BSX 5-2	15
BSX 8-2	25
BSX 10-2	32



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

Рабочее напряжение 230 В(~)	Тип изделия	Температура включения °C	Макс. длина цепи различных установок аппарата защиты в метрах		
			16 А	25 А	32 А
BSX 3-2		10	191	226	226
		0	191	226	226
		-20	156	226	226
		-40	127	199	226
BSX 5-2		10	117	184	184
		0	117	184	184
		-20	98	153	184
		-40	80	125	160
BSX 8-2		10	93	146	146
		0	93	146	146
		-20	74	116	146
		-40	61	95	122
BSX 10-2		10	67	105	120
		0	58	91	117
		-20	45	71	91
		-40	37	58	75

Автоматический выключатель типа С

Рабочее напряжение 230 В(~)	Тип изделия	Температура включения °C	Макс. длина цепи различных установок аппарата защиты в метрах		
			16 А	25 А	32 А
BSX 3-2		10	191	226	226
		0	191	226	226
		-20	156	226	226
		-40	127	199	226
BSX 5-2		10	117	184	184
		0	117	184	184
		-20	98	153	184
		-40	80	125	160
BSX 8-2		10	93	146	146
		0	93	146	146
		-20	78	122	146
		-40	64	100	128
BSX 10-2		10	77	120	120
		0	75	117	120
		-20	59	92	118
		-40	48	75	96

Сертификаты/разрешения...

- На применение во взрывоопасных зонах: •
Федеральной службы по технологическому надзору России
- Департамент по госнадзору за ЧС,
техническому и горному надзору Республики Казахстан
- Держнаглядохоронпраці України
- Проматомнадзор Беларуси

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

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

Для получения дополнительных сведений о сертификации обращайтесь к поставщику.

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 компании 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 CompuTase® или обращайтесь к поставщику.