

## Саморегулирующийся нагревательный кабель

**Применение . . .****Защита от замерзания и поддержание температуры процесса**

Саморегулирующиеся нагревательные кабели BSX обеспечивают защиту от замерзания и поддержание температуры процесса металлических и неметаллических трубопроводов, емкостей 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 окружающего воздуха) выходная тепловая мощность кабеля повышается. И наоборот, при уменьшении тепловых потерь (за счет повышения температуры или движения продукта) выходная тепловая мощность кабеля снижается. Возможность саморегулировки кабелей BSX позволяет избежать температурного повреждения кабеля в местах нахлеста.

Кабели BSX 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, 15, 25, 32 Вт/м при 10°C
Номинальное напряжение питания <sup>1</sup> .....	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 <sup>2</sup>	
9, 15, 25 Вт/м .....	T6 85°C
32 Вт/м .....	T5 100°C
При стабилизированном дизайне <sup>3</sup> .....	T6 при 85°C

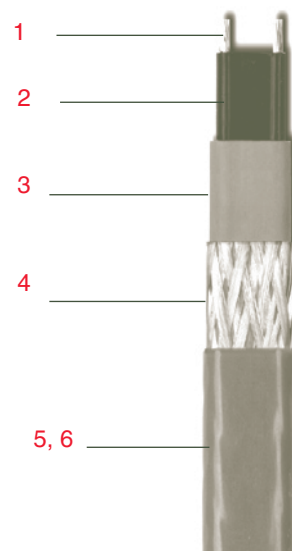
**Основные принадлежности<sup>4</sup> . . .**

**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 TER0010R).

**Конструкция . . .**

- 1 Никелированные медные жилы (1,3 мм<sup>2</sup>)
- 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 . . .**

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

**Особенности изделия . . .**

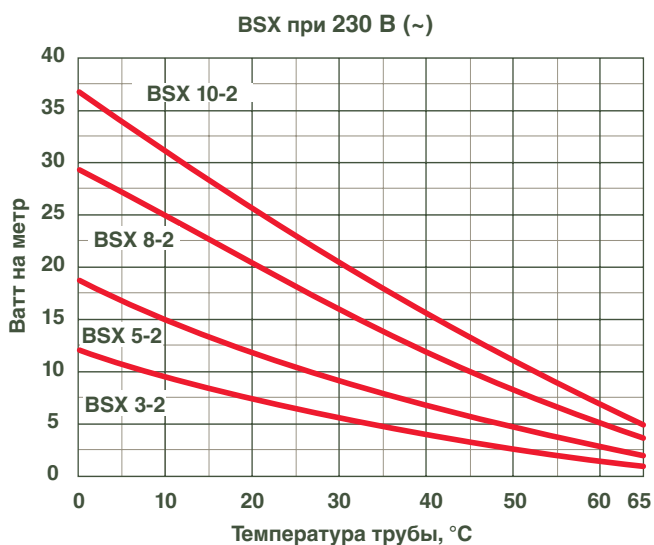
- Устойчивость к продолжительному горению в соответствии с IEC 60332-1: 1993
- Возможность монтажа кабеля при температуре -60°C
- Устойчивость к озону, к воспламенению и ультрафиолетовому излучению в соответствии с ISO/IEC требованиями



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



### 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 BSX 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.

### 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 производстве при других уровнях напряжения обращайтесь в компанию Thermon.

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

#### Автоматический выключатель типа В

Рабочее напряжение 230 В (~)	Макс. длина цепи различных уставок аппарата защиты в метрах	Температура включения °C			
		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 (~)	Макс. длина цепи различных уставок аппарата защиты в метрах	Температура включения °C			
		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

### 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.

