

# Нагревательный кабель предельной мощности

### Применение . . .

#### Поддержание температуры процесса и защита от замерзания

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

Катушечный легированный резистор нагревательного элемента (подана заявка на патент) обеспечивает фиксированную теплоотдачу кабеля НРТ. Его положительный температурный коэффициент уменьшает выходную мощность кабеля при повышении температуры обогреваемого изделия и позволяет устанавливать кабель внахлест. Составная конструкция нагревательного элемента и текстильная основа в сочетании с дополнительным слоем текстильной подкладки обеспечивают исключительную прочность нагревательного кабеля.

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

### Характеристики . . .

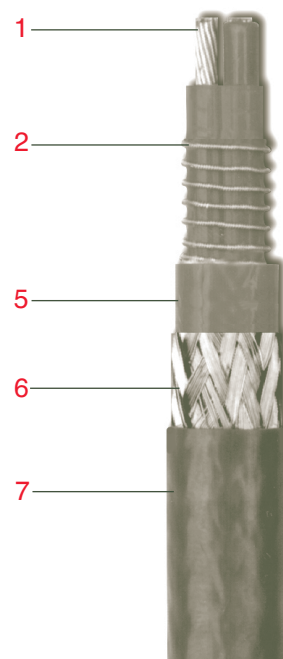
Варианты удельной мощности.....	14,28, 42, 57 Вт/м при 10°C
Номинальное напряжение питания <sup>1</sup> .....	230 В (-)
Максимальная температура поддержания .....	149°C
Максимальная температура непрерывного воздействия в выключенном состоянии .....	260°C
Минимальная температура монтажа .....	-60°C
Минимальный радиус изгиба	
при -15 °С .....	10 мм
при -60 °С .....	32 мм
Температурный класс <sup>2</sup>	
При стабилизированном дизайне <sup>3</sup> .....	T2 и T6

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

**Подсоединение питания:** Для конечной заделки цепи перед подключением всех кабелей НРТ к источнику питания необходима питающая заделка ТВХ-4L.

**Конечная заделка цепи:** Для конечной заделки цепи кабелей НРТ с температурой воздействия ниже 240°C необходима конечная заделка ET-8 и полоса фторополимерной ленты TT-6.

Для конечной заделки цепи кабелей НРТ с температурой воздействия от 240°C до 260°C необходима конечная заделка НРЕК-OJ.



### Конструкция . . .

- 1 Никелированные медные жилы (3,3 мм<sup>2</sup>)
- 2 Нить из композитного металлического сплава
- 3 Подключение шины нагревателя (не показано)
- 4 Оплетка из стекловолокна (не показано)
- 5 Фторополимерная диэлектрическая изоляция
- 6 Никелированная медная оплетка
- 7 Фторополимерная оболочка

### 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

### 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).



#### Кривые выходной мощности . . .

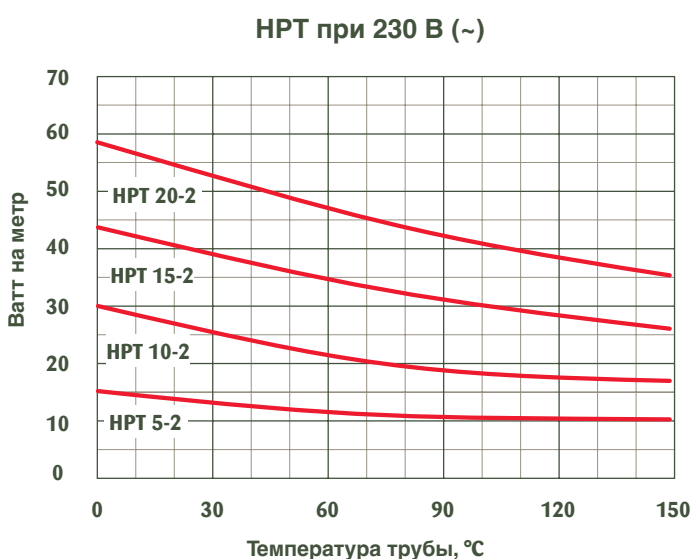
Выходная мощность показана применительно к кабелям в оболочке, смонтированным на изолированных металлических трубах, при рабочем напряжении, указанном ниже.

Тип изделия Номинальное напряжение 230 В (~)	Длина зоны см	Выходная мощность при 10°C Вт/м
НРТ 5-2	76	14
НРТ 10-2	61	28
НРТ 15-2	61	42
НРТ 20-2	61	57

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



#### Автоматы типа В и 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	40 А	50 А
НРТ 5-2	230 В (~)	10	174	280	280	280	280
		0	174	280	280	280	280
		-20	174	280	280	280	280
		-40	174	280	280	280	280
НРТ 10-2	230 В (~)	10	87	140	185	198	198
		0	87	140	185	198	198
		-20	87	140	185	198	198
		-40	87	140	185	198	198
НРТ 15-2	230 В (~)	10	58	93	122	157	162
		0	58	93	122	157	162
		-20	58	93	122	157	162
		-40	55	88	115	147	162
НРТ 20-2	230 В (~)	10	44	70	91	117	130
		0	43	69	89	114	130
		-20	40	64	83	106	130
		-40	38	60	77	98	124

#### Примечания . . .

- 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.
- 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.
- Максимальная длина цепи – это длина одного кабеля, а не сумма длин отдельных кабелей. Для проектирования используйте программное обеспечение CompuTrace® или обращайтесь в компанию Thermon.

