



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

# НРТ™ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ПРЕДЕЛЬНОЙ МОЩНОСТИ

## ПРИМЕНЕНИЕ

Высокопроизводительные нагревательные кабели предельной мощности НРТ предназначены специально для поддержания температуры рабочих процессов или защиты от замерзания в средах, где требуется высокая температура поддержания рабочих процессов или воздействие высоких температур. Нагревательный кабель НРТ выдерживает воздействие температуры, соответствующей температуре продувки паром.

Функцию ограничения мощности кабеля НРТ обеспечивает змеевиковый нагревательный элемент из сплава высокого удельного сопротивления. Параметр РТС (положительный температурный коэффициент) снижает выходную мощность кабеля при повышении температуры обогреваемого продукта и позволяет осуществлять монтаж кабеля внахлест. Благодаря композитной конструкции нагревательного элемента, подложке из волокна и дополнительной упругой прокладке из волокна нагревательный кабель НРТ отличается исключительной долговечностью и высокой производительностью.

Кабели НРТ 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 .....	15, 30, 46, 61 Вт/м при 10 °С
Номинальное напряжение питания <sup>1</sup> .....	230 В перем. тока
Максимальная температура поддержания	
НРТ-5 .....	215 °С
НРТ-10 .....	195 °С
НРТ-15 .....	180 °С
НРТ-20 .....	150 °С
Максимальная температура непрерывного воздействия	
Питание выключено .....	260 °С
Минимальная температура монтажа .....	-60 °С
Минимальный радиус изгиба	
при -15 °С .....	10 мм
при -60 °С .....	32 мм
Температурный класс <sup>2</sup>	
На основе стабилизированной конструкции <sup>3</sup> .....	T6...T2

### Примечания

- Кабель может иметь разные напряжения питания. По вопросам проектирования систем обогрева обращайтесь в компанию Термон.
- Температурный класс указан в соответствии с правилами испытательной организации международного уровня.
- 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 CotriGrace™ или обратиться в компанию Термон, которая окажет вам помощь по любым вопросам, связанным с проектированием систем обогрева.



## КОНСТРУКЦИЯ

- Никелированные медные шины (3,3 мм<sup>2</sup>).
- Композиционный металлический сплав / композиционное металлическое волокно.
- Подключение шины нагревательного элемента (не показано).
- Стекловолоконная оплетка.
- Фторполимерная диэлектрическая изоляция.
- Никелированная медная оплетка.
- Фторполимерная оболочка.

## 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 НРТ 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 TEP0010U).

**ТЕРМОН** Ваши специалисты по электрообогреву®

ISO 9001  
REGISTERED

Головная организация в Европе: Voezweg 25 • PO Box 205 • 2640 AE Pijnacker • The Netherlands • Phone: +31 (0) 15-36 15 370

Представительство в России и странах СНГ: ООО «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](http://www.thermon.com)

Форма TEP0011R-0615 • © Thermon Manufacturing Co. • Выпущено в США. • Представленная здесь информация может быть изменена.

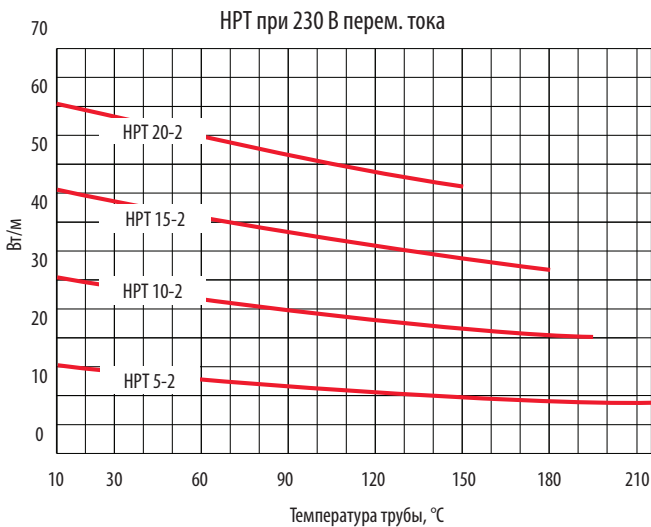


ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

**HPT™** НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ПРЕДЕЛЬНОЙ МОЩНОСТИ**ДИАГРАММА ВЫХОДНОЙ МОЩНОСТИ**

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

Тип продукта Номинальн. напр. 230 В перем. тока	Длина зоны см	Выходная мощность при 10 °С Вт/м
HPT 5-2	76	15
HPT 10-2	61	30
HPT 15-2	61	46
HPT 20-2	61	61

**СЕРТИФИКАТЫ / РАЗРЕШЕНИЯ**

Сертификат FM 07 ATEX 0028  
в соответствии с директивой EU ATEX Directive 94/9/EC



Международная электротехническая комиссия  
Система сертификации IEC для взрывоопасных сред  
FMG 06.0006



Разрешения FM  
Обычные и опасные (отнесенные к определенной категории) зоны



Underwriters Laboratories Inc.  
Опасные (отнесенные к определенной категории) зоны

**НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ<sup>1</sup>**

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.

Тип продукта	Автоматические выключатели типов В и С					
	Рабочее напряжение 230 В перем. тока Пусковая температура <sup>2</sup> °C	Макс. длина цепи <sup>3</sup> в зависимости от характеристик автоматического выключателя метры				
		16 А	25 А	32 А	40 А	50 А
HPT 5-2	10	167	271			
	0	167	271			
	-20	167	271			
	-40	167	271			
HPT 10-2	10	85	136	180	191	
	0	85	136	180	191	
	-20	85	136	180	191	
	-40	85	136	180	191	
HPT 15-2	10	57	92	120	155	156
	0	57	92	120	155	156
	-20	57	92	120	155	156
	-40	57	92	120	155	156
HPT 20-2	10	44	70	91	117	130
	0	44	70	90	116	130
	-20	42	67	86	110	130
	-40	40	64	82	105	130

**Примечания**

- 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 °C. За информацией касательно максимальной длины цепи при других показателях тока срабатывания обращайтесь в компанию Термон.
- 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.
- 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.