

# FP НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ПОСТОЯННОЙ МОЩНОСТИ

## ПРИМЕНЕНИЕ

Нагревательные кабели параллельного сопротивления постоянной мощности FP обеспечивают защиту от замерзания и поддержание температуры в трубопроводах, резервуарах и оборудовании. Конструкция с параллельным сопротивлением позволяет обрезать кабель и производить его концевую заделку прямо по месту монтажа с помощью простых в использовании комплектов Термон, поставляемых вместе с кабелями.

Кабели FP обеспечивают стабильную выходную мощность независимо от длины цепи. Поскольку кабели FP не подвергаются воздействию бросков пускового тока, связанных с саморегулирующимися нагревательными кабелями, отпадает необходимость в использовании оборудования для распределения питания с повышенными номинальными характеристиками.

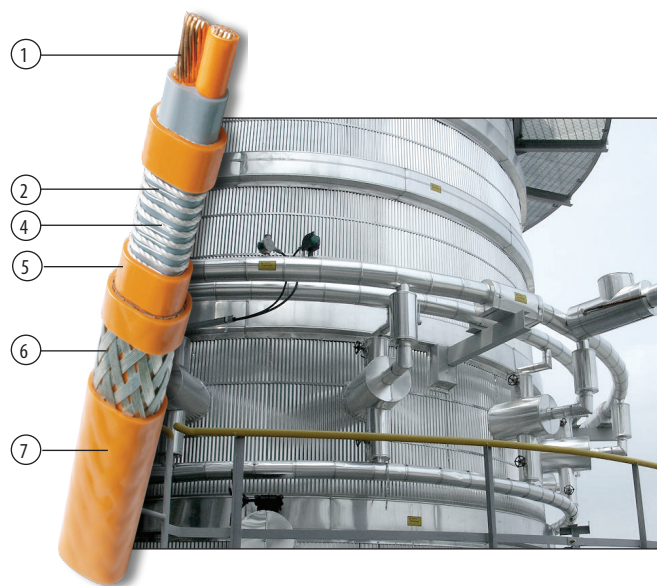
Кабели FP сертифицированы для применения в обычных (не отнесенных к какой-либо категории) зонах и в потенциально взрывоопасных средах в соответствии с директивой АTEX и системой сертификации IEC Ex.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная удельная мощность .....	33 Вт/м
Максимальное рабочее напряжение <sup>1</sup> .....	690 В перем. тока
Максимальная температура поддержания .....	65 °С
Максимальная температура непрерывного воздействия	
Питание выключено .....	200 °С
Минимальная температура монтажа .....	-60 °С
Минимальный радиус изгиба	
при -15 °С .....	10 мм
при -60 °С .....	19 мм
Температурный класс <sup>2</sup>	
На основе стабилизированной конструкции <sup>3</sup> .....	T3 - T6

### Примечания

1. Максимальное рабочее напряжение 690 В перем. тока относится только к сертификату IEC Ex. Все другие сертификаты предусматривают максимальное рабочее напряжение 575 В перем. тока.
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<sup>®</sup> или обратиться в компанию Термон, которая окажет вам помощь по любым вопросам, связанным с проектированием систем обогрева.



## КОНСТРУКЦИЯ

- 1 Медные шины (3,3 мм<sup>2</sup>).
- 2 Нагревательный элемент из нихрома.
- 3 Подключение шины нагревательного элемента (не показано).
- 4 Стекловолоконный слой.
- 5 Фторполимерная диэлектрическая изоляция.
- 6 Оплетка из луженой меди.
- 7 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).



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

## FP НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ПОСТОЯННОЙ МОЩНОСТИ

### ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ

В следующей ниже таблице указана номинальная выходная мощность кабелей FP для приведенных значений напряжения. Длина зоны нагрева — это расстояние между шинными соединениями. Она представляет собой минимальную длину цепи для кабеля данного типа. В таблице справа «Номинальные характеристики автоматического выключателя» приведены максимально возможные значения длины цепи. Прежде чем осуществить подключение кабелей к напряжению, величина которого отличается от величин, указанных в таблице, обратитесь в компанию Термон.

Тип продукта	Рабочее напряжение	Длина зоны см	Выходная мощность Вт(м)
FP 2.5-2	230	137	8
FP 5-2	230	102	15
FP 8-2	230	102	24
FP 10-2	230	76	30
FP 8-4	400	152	18
FP 10-4	400	137	23
FP 10-5	575	168	33

### СЕРТИФИКАТЫ / РАЗРЕШЕНИЯ



II 2 G Ex e II T3 - T6, II 2 D Ex tD A21 IP66/IP67  
T200°C - T85°C FM 07ATEX0016



Международная электротехническая комиссия  
Система сертификации IEC для взрывоопасных сред  
FMG 06.0008



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



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

Кабель FP имеет дополнительные разрешения на использование в опасных зонах, в том числе:

- CCE/CSIR

За информацией о других разрешениях и дополнительной информацией обращайтесь в компанию Термон.

### НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТИПЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Ниже приведены максимальные значения длины цепи для кабелей FP при номинальном напряжении. Номинальные характеристики автоматического выключателя 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	Рабочее напряжение	Абсолютная максимальная длина цепи <sup>1</sup> м	Потребляемый ток А/м
FP 2.5-2	230	375	0,035
FP 5-2	230	257	0,065
FP 8-2	230	195	0,130
FP 10-2	230	170	0,130
FP 8-4	400	370	0,045
FP 10-4	400	351	0,058
FP 10-5	575	393	0,056

#### Примечания

1. Длина цепи зависит от номинальных характеристик автоматического выключателя. Чтобы определить максимальную длину цепи для автоматического выключателя, умножьте значение потребляемого тока кабеля (А/м) на 1,10 и разделите полученное значение на номинальное значение силы тока (А) автоматического выключателя.