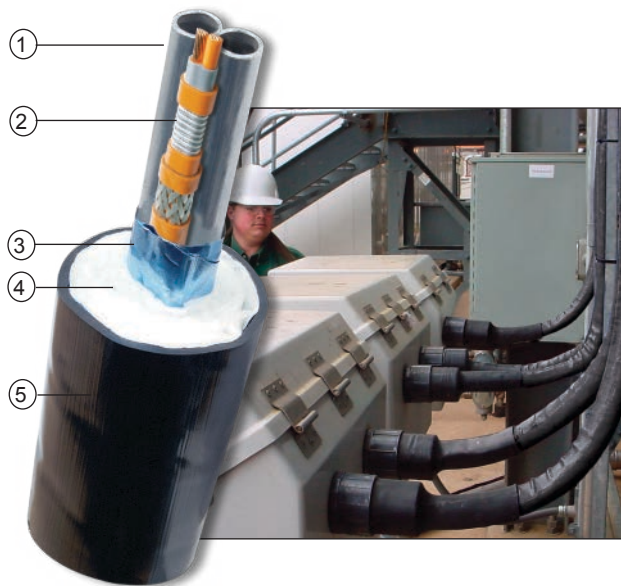




ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

# Трубки TubeTrace® типа SE/ME

## ИМПУЛЬСНЫЕ ТРУБКИ С ЭЛЕКТРООБОГРЕВОМ на основе теплоспутника постоянной мощности FP™



### ПРИМЕНЕНИЕ

Трубки TubeTrace с системой обогрева предельной мощности на основе «подрезаемого по месту» кабеля FP предназначены для обеспечения защиты от замерзания и поддержания температуры для трубопроводов в диапазоне от 5 °C до 93 °C

Конструкция теплоспутника FP обеспечивает ему исключительную долговечность и пригодность для контроля выбросов и использования в технологических анализаторах.

Обогрев постоянной мощности FP обеспечивает следующее:

- Постоянная удельная мощность на единичную длину.
- Отсутствие воздействия сильного пускового тока при запуске.
- Нет необходимости завышать характеристики автоматических выключателей.
- Одобрено к использованию в опасных (классифицированных) зонах.
- Большая длина цепи.

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 Рабочая трубка
- 2 Электрический теплоспутник постоянной мощности FP
- 3 Теплоотражающая лента
- 4 Негигроскопическая изоляция из стекловолокна
- 5 Полимерная внешняя оболочка (АТР или ТРУ)

### НОМИНАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

BSX	Номинальные значения
Варианты удельной мощности	8, 16 и 33 Вт/м
Напряжение питания	120, 208 и 240 В перем. тока, номинал
Температурный диапазон трубок	5 °C - 93 °C
Максимальная температура непрерывного воздействия, с отключением питания	204 °C
Температурный класс 2 на основе стабилизированной конструкции	T3: 200 °C до T6: 85 °C

### АКСЕССУАРЫ ДЛЯ TUBETRACE

Предусмотрено большое разнообразие комплектов и принадлежностей для концевой заделки для пучков трубок TubeTrace SE/ME, которые можно найти в форме CLX0020U.

### ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРООБОГРЕВА

Для импульсных трубок с обогревом поставляются комплекты для подключения питания и концевой заделки для теплоспутника постоянной мощности FP (см. форму CLX0024U) и множество средств управления. Дополнительную информацию по FP см. в форме TER0016U. Для ознакомления с дополнительной информацией о других продуктах и услугах компании Термон посетите сайт [www.thermon.com](http://www.thermon.com).

### Примечание

1. При использовании особой конструкции теплоспутника FP возможны более высокие значения рабочего напряжения в пределах 277 - 600 В перем. тока: за помощью в проектировании обращайтесь в компанию Термон.
2. Для опасных (классифицированных) зон проектирование электрического теплоспутника постоянного напряжения можно выполнить по методу стабилизированной конструкции. Это позволяет применять спутник в опасных областях без ограничивающих термостатов.

### ТЕРМОН Ваши специалисты по электрообогреву®

ISO 9001  
REGISTERED

Головная организация в Европе: Voezetweg 25 • PO Box 205 • 2640 AE Pijnacker • The Netherlands • Телефон: +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](mailto:moscow@thermon.com)

Адрес вашего местного представительства компании Термон можно узнать на сайте . . . [www.thermon.com](http://www.thermon.com)

Форма CLX0058R-0213 • © Thermon Manufacturing Co. • Выпущено в США. • Представленная здесь информация может быть изменена.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

# Трубки TubeTrace® типа SE/ME

## ИМПУЛЬСНЫЕ ТРУБКИ С ЭЛЕКТРООБОГРЕВОМ на основе теплоспутника постоянной мощности FP™

### ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ

В следующей ниже таблице указана номинальная выходная мощность теплоспутника FP для приведенных значений напряжения. Длина зоны нагрева - это расстояние между шинными соединениями. Она представляет собой минимальную длину цепи для теплоспутника данного типа. Максимально возможная длина цепей приведена в таблице справа. В случае подключения кабелей к напряжениям, отличным от указанных в данной таблице, обращайтесь в компанию Термон.

Номер по каталогу	Рабочее напряжение (В перем. тока)	Выходная мощность Вт/м	Длина зоны см
FP 2.5-1	120	8	76
FP 5-1	120	16	61
FP 10-1	120	33	61
FP 2.5-2	240	8	137
	277	11	137
FP 5-2	208	12	102
	240	16	102
FP 10-2	277	22	102
	208	25	76
	240	33	76

### МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА ЦЕПИ И ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК

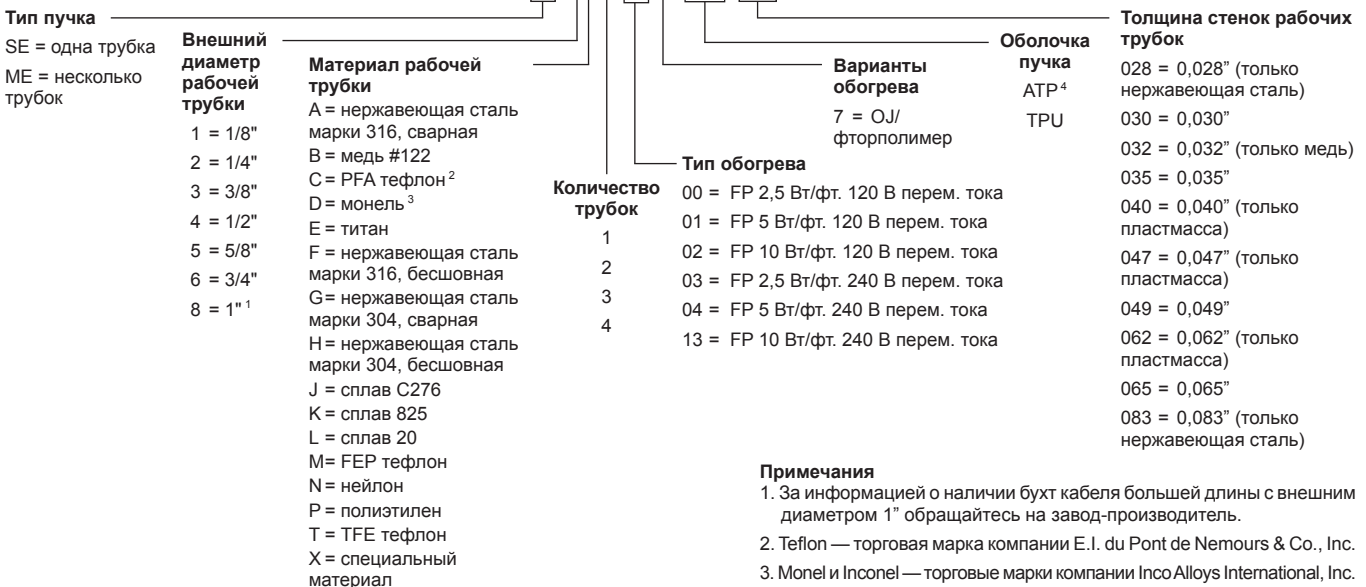
В соответствии с требованиями Национальной системы стандартов по электротехнике США и Системы стандартов по электротехнике Канады оборудование каждой распределительной цепи, обеспечивающей нагревательное электрооборудование, должно быть оснащено защитой от замыканий на землю. Особые требования к защите от замыканий на землю смотрите в местных нормах и правилах.

Номер по каталогу	Рабочее напряжение В перем. тока	Макс. длина цепи м	Потребляемый ток А/м
FP 2.5-1	120	184	0,069
FP 5-1	120	125	0,138
FP 10-1	120	82	0,272
FP 2.5-2	240	370	0,033
	277	366	0,039
FP 5.2	208	256	0,059
	240	251	0,069
FP 10-2	277	245	0,079
	208	172	0,118
	240	166	0,138

При выборе характеристик автоматического выключателя следует взять длину цепи и умножить ее на потребляемый ток. Хотя пусковой ток отсутствует, максимальная расчетная сила тока должна быть ниже 80% величины номинала автомата либо соответствовать другим требованиям местных норм и правил.

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

#### SE-4F1-04-7-ATP-035 («X» имеет определение по необходимости)



#### Примечания

1. За информацией о наличии бухт кабеля большей длины с внешним диаметром 1" обращайтесь на завод-производитель.
2. Teflon — торговая марка компании E.I. du Pont de Nemours & Co., Inc.
3. Monel и Inconel — торговые марки компании Inco Alloys International, Inc.
4. Черная оболочка из материала ATP является стандартной. В наличии имеются оболочки из других материалов.

### СЕРТИФИКАТЫ / РАЗРЕШЕНИЯ

Сертификат FM13 ATEX 0052 в соответствии с директивой EU ATEX Directive 94/9/EC

Международная электротехническая комиссия Система сертификации IEC для взрывоопасных сред FMG 13.0020

Кабель BSX имеет дополнительные разрешения на использование в опасных зонах:

• DNV • Lloyd's • TIIS • CCE/CSIR • TP TC

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



Разрешения FM Обычные и опасные (классифицированные) зоны



Underwriters Laboratories Inc. Опасные (классифицированные) зоны