

## Резистивные нагревательные кабели

### Применение . . .

Поддержание температуры и защита от замерзания продукта в трубопроводах большой протяженности.

Резистивные нагревательные кабели постоянной мощности серии TESL используются, когда длина цепи превышает ограничения для нагревательных кабелей параллельного сопротивления. Кабели TESL подходят для работы в среде с высокой температурой воздействия, связанной с пропаркой.

Кабели серии TESL обеспечивают постоянную выходную удельную мощность по всей длине кабеля без падения мощности. Фторополимерная оболочка обеспечивает устойчивость нагревательного кабеля к химическому воздействию, сохраняя максимальную гибкость.

В соответствии с тестом IEC-EN-60079-30-1 конструкция кабеля выдерживает внешнее воздействие в размере 4 Дж.

Кабели TESL предназначены для использования в обычных (неклассифицированных) и во взрывоопасных зонах.

### Характеристики . . .

Максимальная удельная мощность . . . . . 30 Вт/м  
 Максимальное напряжение питания . . . . . 600 В (~)  
 Максимальная температура непрерывного воздействия  
 В выключенном состоянии . . . . . 260°C  
 Минимальная температура монтажа . . . . . -60°C  
 Минимальный радиус изгиба . . . . . 6 внешних диаметров кабеля  
 Температурный класс <sup>1</sup> . . . . . T3 - T6  
 (на основании стабилизированного дизайна или ограничителей)

### Стабилизированный дизайн<sup>2</sup> . . .

Ограничение удельной мощности кабелей TESL напрямую связано с требуемой температурой поддержания. Thermon может гарантировать соответствие температурному классу взрывозащиты при использовании стабилизированного дизайна без применения ограничивающих термостатов. Выходная мощность кабеля TESL и температурный класс зависят от напряжения питания, сопротивления кабеля, температурных условий, а также дополнительных параметров. За помощью в проектировании обращайтесь в компанию Thermon.

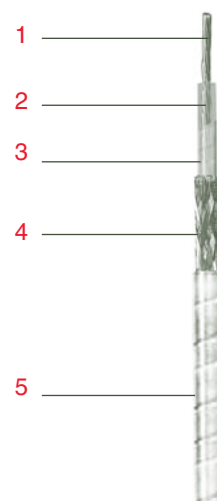
### Основные принадлежности . . .

Подсоединение питания: Для подключения питания кабели TESL обычно требуют использования холодных вводов на каждом конце цепи.

Более полные сведения можно получить в компании Thermon

### Примечания . . .

1. Температурный класс в соответствии с инструкциями международного комитета по тестированию.
2. Нагревательные кабели Thermon сертифицированы для указанных температурных классов на основе стабилизированного дизайна, что позволяет применять кабель в взрывоопасных зонах без термостатов-ограничителей. Для определения температурного класса используйте программное обеспечение Thermon CompuTrace® Electric Heat Tracing Design Software или обращайтесь в компанию Thermon.



### Конструкция . . .

- 1 Нагревательный проводник
- 2 Электрическая изоляция из фторопласта
- 3 Полиамидная лента
- 4 Никелированная медная оплетка (BN)
- 5 Фторополимерная оболочка

### Сертификаты / разрешения . . .

На применение во взрывоопасных зонах:

- Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

Кроме того, кабели TESL имеют и другие сертификаты взрывоопасных зон, включая:

**CENELEC** Европейская Организация  
 Электротехнических Стандартов  
 Взрывоопасные

CE II 2 G Ex e II 08 ATEX 0170 U

CE II 2 G Ex e II T3 to T6 08 ATEX 3127 X

Для получения дополнительных сведений о сертификации обращайтесь в компанию Thermon



Тип изделия	Сопр. Ом/м 20°C	Диаметр проводника, мм	Диаметр кабеля, мм
TESL 0.8	0.0008	6.05	9.8
TESL 1.1	0.0011	5.16	9.2
TESL 1.8	0.0018	4.03	7.8
TESL 2.9	0.0029	3.20	6.9
TESL 4.4	0.0044	2.58	6.3
TESL 7	0.007	2.05	5.8
TESL 10	0.0100	1.72	5.5
TESL 11.6	0.0116	1.60	5.4
TESL 15	0.015	1.38	5.1
TESL 17.8	0.0178	1.28	5.0
TESL 25	0.025	1.08	4.8
TESL 31.5	0.0315	0.96	4.7
TESL 50	0.050	0.76	4.5
TESL 68	0.068	0.65	4.4
TESL 100	0.100	1.31	5.0
TESL 150	0.150	1.07	4.8
TESL 170	0.170	1.00	4.8
TESL 200	0.200	0.93	4.7
TESL 240	0.240	1.05	4.8
TESL 330	0.330	1.25	5.0
TESL 370	0.370	1.18	4.9
TESL 500	0.500	1.02	4.8
TESL 730	0.730	0.60	4.4
TESL 1000	1.000	0.90	4.7
TESL 1440	1.440	0.77	4.5
TESL 1730	1.730	0.70	4.5
TESL 2160	2.160	0.63	4.4
TESL 2400	2.400	0.89	4.6
TESL 3000	3.000	0.76	4.5
TESL 4000	4.000	0.68	4.4
TESL 5600	5.600	0.58	4.3
TESL 8000	8.000	0.48	4.2

### Характеристики аппарата защиты . . .

Максимальная длина цепи для нагревательных кабелей TESL зависит от сопротивления кабеля, длины цепи и рабочего напряжения. Длина цепи, уставки аппарата защиты и УЗО должны основываться на действующих местных нормах.

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

### Примечания . . .

Для подсоединения кабелей TESL и TESXL к источнику питания посредством холодного ввода, а также для соединения кабелей между собой используется набор СКТЕS(X)L. Холодный ввод необходим, если удельная мощность кабеля превышает 16 Вт\м.

