

ТЕК РЕЗИСТИВНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ПОСТОЯННОЙ МОЩНОСТИ



Характеристики

Рабочее напряжение ¹ до	750 В
Максимальная температура поддержания ²	101°C
Максимальная температура непрерывного воздействия при выключенном питании	250°C
Минимальная температура монтажа	-60°C
Минимальный радиус изгиба при - 15°C при - 60°C	22 мм 32 мм
Температурный класс (при стабилизированном дизайне или применении ограничителей температуры) ³	T2-T6

Применение

Защита от замерзания и поддержание температуры процесса.

Резистивные нагревательные кабели последовательного сопротивления постоянной мощности ТЕК используются в случаях, когда длина нагревательной цепи превышает предельные длины для резистивных нагревательных кабелей параллельного сопротивления.

Цепи длиной до 3 658 м можно запитывать от одной точки.

Цепь последовательного сопротивления кабеля ТЕК обеспечивает одинаковую удельную мощность тепловыделения по всей длине кабеля без падения напряжения.

Кабели ТЕК предназначены для использования как в общепромышленных, так и во взрывоопасных зонах.

Основные принадлежности

Присоединение питания: Для присоединения питания к кабелям ТЕК требуется соединительный комплект с кабелем холодного ввода (доступны как комплектное соединение, изготовляемое на заводе, так и монтируемое на объекте).

Концевая заделка: На кабели серии ТЕК необходимо устанавливать концевую заделку.

Стабилизированный дизайн

Ограничение мощности тепловыделения кабеля ТЕК напрямую связано с желаемым значением температуры поддержания. Thermon может гарантировать, что температурный класс, основанный на стабилизированном дизайне, позволяет использовать кабели постоянной мощности последовательного сопротивления во взрывоопасных зонах без ограничителей температуры. Мощность тепловыделения кабеля ТЕК зависит от напряжения питания, сопротивления кабеля, тепловых условий и других параметров. Обратитесь в Энергия Тепла для помощи в расчете.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Конкретное напряжение зависит от длины цепи и других параметров.
2. Ограничения удельной мощности связаны с поддерживаемой температурой. Поддержание более высоких температур может быть возможным. Обратитесь в Энергия Тепла.
3. Нагревательные кабели Thermon разрешены для применения во взрывоопасных зонах в указанных температурных классах при стабилизированном дизайне. Температурный класс в каждом отдельном конкретном случае может быть определен при помощи программы CompuTrace® Electric Heat Tracing Design, или обращайтесь в компанию Энергия Тепла.

ТЕК РЕЗИСТИВНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ПОСТОЯННОЙ МОЩНОСТИ

Варианты кабелей

Тип изделия		Удельное сопротивление проводника при 20 °С Ом/м	Сечение проводника (мм ²)
2 Проводника	3 Проводника		
ТЕК 2С40	ТЕК 3С40	0.01492	1,3 мм ²
ТЕК 2С50	ТЕК 3С50	0.009449	2,1 мм ²
ТЕК 2С60	ТЕК 3С60	0.005945	3,3 мм ²
ТЕК 2С70	ТЕК 3С70	0.003478	5,3 мм ²

Характеристики аппарата защиты

Максимальная длина цепи для нагревательных кабелей ТЕК зависит от сопротивления кабеля и рабочего напряжения. Уставки аппаратов защиты (также защита от утечки тока на землю для каждой цепи) должны основываться на действующих местных нормах.

За информацией по расчету или характеристикам при других значениях напряжения обращайтесь в компанию Энергия Тепла.

Наборы для оконцевания и сращивания

Перед подключением к питанию нагревательные кабели ТЕК должны быть с одной стороны соединены с кабелем холодного ввода, а с другой стороны замуфтированы концевой заделкой. Для упрощения монтажа и приведения к нужной длине участков поставляемого кабеля может также потребоваться набор для линейного сращивания. Эти соединения/заделки могут быть выполнены с кабелем как в заводских условиях, так и на объекте..



Силовое соединение:

содержит изолированные фторопластовой оболочкой крученые никелированные медные проводники, проводник заземления, а также необходимые обжимные муфты для жил, изоленту и герметик. Гибкий металлоукав из нержавеющей стали, оканчивающийся сальником M20, защищает проводники. Количество и сечение проводников зависит от типа кабеля ТЕК. Температура воздействия – до 190°C. СЕТК: комплект силового соединения, монтируемый на объекте.



Концевая заделка:

конец нагревательного кабеля (противоположный запитываемому концу) муфтируется устанавливаемой под теплоизоляцией концевой заделкой, которая включает в себя кожух из нержавеющей стали и располагаемые внутри: соединитель проводников, изолянта, герметик и заземляющий соединитель. Температура воздействия – до 190°C. НЕТК: концевая заделка, монтируемая на объекте.



Линейное сращивание:

когда длина цепи превышает длину кабеля на барабане или для облегчения монтажа может понадобиться комплект для сращивания, устанавливаемый под теплоизоляцией. Комплект содержит кожух из нержавеющей стали (размер зависит от типа проводников и их количества). Соединитель проводников, соединитель оплетки заземления, изоленту и герметик. Температура воздействия- до 190°C. HSTK: комплект для сращивания, монтируемый на объекте.



Terminator ZP-M:

разработан для силового подключения, линейного соединения кабелей или для выполнения концевых заделок. Электрические подключения выполнены в виде клеммных колодок с никелированными медными зажимами для обеспечения бескоррозионного электрического соединения. Кабель холодного ввода не требуется. Температура воздействия – до 250°C.