

Греющие кабели параллельного типа с постоянной мощностью обогрева

КОНСТРУКЦИЯ ГРЕЮЩЕГО КАБЕЛЯ



Греющие кабели параллельного типа с постоянной мощностью обогрева nVent RAYCHEM FMT и FHT предназначены для промышленного обогрева трубопроводов и оборудования. Они представляют собой экономичную альтернативу нашим саморегулируемым греющим кабелям, но отличаются более сложным монтажом, а также требуют более сложных систем контроля и управления. Их уникальная круглая конструкция обеспечивает отличную гибкость при монтаже, поскольку кабели можно сгибать в любом направлении. Греющие элементы, которые являются наиболее хрупкой частью всех кабелей параллельного типа с постоянной мощностью, защищены изоляцией из ПТФЭ, которая устраняет касательные напряжения при изгибе кабеля, обеспечивая таким образом высокую степень защиты. Эти греющие кабели также могут использоваться для поддержания технологической температуры и защиты от замерзания в случаях, когда требуется высокая мощность обогрева и/или устойчивость кабеля к высоким температурам. Конструкция состоит из греющего элемента, намотанного вокруг двух параллельных токоведущих жил. Расстояние между точками контакта токоведущих жил с греющим элементом определяет длину зоны обогрева.

Параллельная конструкция позволяет нарезать кабель на отрезки требуемой длины и производить окончание кабеля непосредственно при монтаже. Греющие кабели FMT могут выдерживать пропарку и воздействие темп. до 200°C в выключенном состоянии. Они могут применяться для поддержания технологической темп. объектов до 150°C (зависит от типа кабеля) и выпускаются только с напряжением питания 230 В.

Греющие кабели FHT могут выдерживать пропарку и воздействие темп. до 260°C в выключенном состоянии. Они могут применяться для поддержания технологической темп. объектов до 230°C (зависит от типа кабеля) и выпускаются с напряжением питания 230 В и 400 В. Кабели с напряжением питания 400 В позволяют создавать более протяженные цепи обогрева, что способствует снижению затрат на электрообогрев.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Классификация зон	Взрывоопасные зоны, класс 1, класс 2 (газ), класс 21, класс 22 (пыль) Нормальные зоны	
Тип обогреваемой поверхности	Углеродистая сталь	Нержавеющая сталь
	Окрашенный или неокрашенный металл	
Химическая стойкость	Органические и коррозионные среды (для применения в агрессивных органических и коррозионных средах обратитесь в представительство nVent)	

СЕРТИФИКАЦИЯ

FMT:

SGS20ATEX0044X

Ex II 2 G Ex 60079-30-1 IIC T* Gb

Ex II 2 D Ex 60079-30-1 IIIC IP66 T**°C Db

Tmin -40°C

(*/** См. таблицу)

IECEX BAS 20.0007X

Ex 60079-30-1 IIC T* Gb

Ex 60079-30-1 IIIC T**°C Db

Tmin -40°C

(*/** См. таблицу)

ЕАС Ex TC RU C-ВЕ.МЮ62.В.05969

ООО «ТехИмпорт»

Темп. окр. среды: -40°C...+56°C

1Ex e IIC T6...T2 Gb X

Ex tb IIIC T85°C...200°C Db X

FHT:

SGS20ATEX0044X

Ex II 2 G Ex 60079-30-1 IIC T* Gb

Ex II 2 D Ex 60079-30-1 IIIC IP66 T**°C Db

Tmin -60°C

(*/** См. таблицу)

IECEX BAS 20.0007X

Ex 60079-30-1 IIC T* Gb

Ex 60079-30-1 IIIC T**°C Db

Tmin -60°C

(*/** См. таблицу)

ЕАС Ex TC RU C-ВЕ.МЮ62.В.05969

ООО «ТехИмпорт»

Темп. окр. среды: -60°C...+56°C

1Ex e IIC T6...T2 Gb X

Ex tb IIIC T85°C...200°C Db X

*/** Рассчитывается при проектировании. Температурный класс должен быть определен в соответствии с принципами стабилизированного расчета или в соответствии с параметрами ограничителя температуры. Для расчета используйте программу TraceCalc или свяжитесь с nVent.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	FMT2	FHT2	FHT4
Напряжение питания	190-277 В перем. тока	190-277 В перем. тока	385-415 В перем. тока
Макс. допустимая температура (в выключенном состоянии)	200°C	260°C	260°C
Длина холодного ввода/зоны обогрева	1,5 м	1,5 м	2,5 м
Мин. температура монтажа	-40°C	-60°C	-60°C
Мин. радиус изгиба	Ø 7,5 мм	Ø 7,5 мм	Ø 7,5 мм
Мин. температура для монтажа	-60°C ≤ T < -20°C: 25 mm -20°C ≤ T < -10°C: 20 mm -10°C ≤ T < +10°C: 15 mm T ≥ +10°C: 12 mm		
Мин. расстояние между нитками кабеля	50 мм	50 мм	50 мм
Цвет	Белый	Зелёный	Фиолетовый

МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА ЦЕПИ ОБОГРЕВА (В МЕТРАХ)

Макс. длина цепи обогрева рассчитана при использовании автоматов на 16 А типа С в соответствии с EN 60898. Использование автоматов большего номинала (до 40 А) возможно при условии, что длины отдельных непрерывных отрезков не превышают нижеприведенных цифр.

Напряжение/Гр. кабель	10FMT2/ 10FHT2	20FMT2/ 20FHT2	30FMT2/ 30FHT2	40FHT2	10FHT4	20FHT4	30FHT4
230 В перем. тока	200 m	150 m	120 m	85 m	-	-	-
400 В перем. тока	-	-	-	-	330 m	235 m	190 m

Приведенные выше цифры предназначены лишь для оценки длины цепей обогрева. Для точного расчета используйте разработанную программу nVent RAYCHEM TraceCalc или обратитесь в представительство nVent.

Для обеспечения максимальной безопасности и защиты от возгорания необходимо использовать УЗО (устройство защитного отключения при утечках тока на землю) на 30 мА.

Если по результату проектирования получается более высокий ток утечки на землю, для устройств с регулируемым током срабатывания предпочтительный уровень тока срабатывания составляет на 30 мА выше характеристики греющего кабеля по утечке на землю, указанной производителем, или следующее доступное значение тока срабатывания для устройств с нерегулируемым током срабатывания, но максимум 300 мА. Все аспекты безопасности должны быть подтверждены.

ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ОБОГРЕВА ДЛЯ ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОН

(для других напряжений или нормальных зон используйте программу TraceCalc Pro или свяжитесь с nVent). Приведенные ниже значения температур (указанные под темп. классами) представляют собой макс. расчетную температуру поверхности, разрешенную для температурных классов Т6, Т5, Т4, Т3 и 260°C (только для кабелей FHT).

Минимальное расстояние между нитками кабеля: 50 мм

Греющий кабель	Напряж. питания (В перем. тока)	Ном. мощность обогрева (Вт/м)	Макс. мощность обогрева (Вт/м)	Temperature classification				
				T6 (85°C)	T5 (100°C)	T4 (135°C)	T3 (200°C)	T2 (260°C)
10FxT2-CT	230	10	12.7	8°C	26°C	69°C	147°C	225°C
20FxT2-CT	230	20	25.5	-	-	19°C	109°C	200°C
30FxT2-CT	230	30	38.2	-	-	-	65°C	169°C
40FHT2-CT	230	40	51	-	-	-	8°C	131°C
10FHT4-CT	400	10	12.7	30°C	48°C	90°C	169°C	247°C
20FHT4-CT	400	20	25.5	-	-	30°C	121°C	212°C
30FHT4-CT	400	30	38.2	-	-	-	95°C	195°C

FxT2-CT	230 Vac	254 Vac	277 Vac	385 Vac	400 Vac	415 Vac
Длина цепи	1	1	1	-	-	-
Мощность обогрева	1	1,22	1,45	-	-	-
FHT4-CT						
Длина цепи	-	-	-	1	1	1
Мощность обогрева	-	-	-	0,93	1	1,08

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Обозначение и номер для заказа	Обозначение и номер для заказа	Обозначение и номер для заказа
10FMT2-CT: 1244-006057	10FHT2-CT: 1244-006060	10FHT4-CT: 1244-006064
20FMT2-CT: 1244-006058	20FHT2-CT: 1244-006061	20FHT4-CT: 1244-006065
30FMT2-CT: 1244-006059	30FHT2-CT: 1244-006062	30FHT4-CT: 1244-006066
	40FHT2-CT: 1244-006063	

Россия

Тел : +7 495 926 18 85
Факс : +7 495 926 18 86
salesru@nVent.com

Казахстан

Тел : +7 7122 32 09 68
Факс : +7 7122 32 55 54
saleskz@nVent.com



Наш мощный портфель брендов:

CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER