

## 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 гнуть 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
Химическая стойкость	Окрашенный или неокрашенный металл	
	Органические и коррозионные среды (для применения в агрессивных органических и коррозионных средах обратитесь в представительство nVent)	

### СЕРТИФИКАЦИЯ

Разрешены к применению во взрывоопасных зонах сертификатами Baseefa Ltd.

Baseefa08ATEX0050X и IECEx BAS 08.0019X

II 2GD Ex e II T\* (См. таблицу) Ex tD A21 IP66

Ex e II T\* (См. таблицу) Ex tD A21 IP66

\* 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.

TC RU C-BE.MЮ62.B.05969

1Ex e IIC T6...T2 Gb X

Ex tb IIIC T85°C...200°C Db X

**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	25 мм	25 мм	25 мм
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	10FxT2	20FxT2	30FxT2	40FHT2	10FHT4	20FHT4	30FHT4
230 В перем. тока	200	150	120	85	—	—	—
400 В перем. тока	—	—	—	—	330	235	190

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)	Температурный класс				
				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	51,0	—	—	—	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

**ПОПРАВочНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ ПИТАНИЯ (ПЕРЕМ. ТОК)**

FxT2-CT	230 В	254 В	277 В	385 В	400 В	415 В
Длина цепи	1,00	1,00	1,00	—	—	—
Мощность обогрева	1,00	1,22	1,45	—	—	—
FxT4-CT						
Длина цепи	—	—	—	1,00	1,00	1,00
Мощность обогрева	—	—	—	0,93	1,00	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	