

# RT FlexiPanel™

Технические характеристики изделия

## Панель обогрева емкостей и резервуаров

### Применение . . .

#### Обогрев металлических емкостей и резервуаров

RT FlexiPanel представляет собой изолированную высокопроизводительную гибкую панель обогрева, разработанную специально для использования на металлических емкостях и резервуарах. Разработанная для обеспечения выходной тепловой мощности 3100 Вт/м<sup>2</sup>, панель RT FlexiPanel распределяет тепло равномерно по всей своей поверхности. Гибкая конструкция панели с низким профилем обеспечивает быстрый и надежный монтаж с помощью монтажного набора, поставляемого компанией Thermon.

Чтобы гарантировать множество путей протекающего электрического тока, RT FlexiPanel использует параллельные цепи, основанные на штампованных нагревательных элементах из высокотемпературного сплава. Такая конструкция исключает возможность перегорания, обычную для последовательных схем, использующих проволоку. Прочная конструкция RT FlexiPanel включает крепкую металлическую оболочку, которая обеспечивает механическую защиту во время монтажа и эксплуатации. Нагревательный элемент панели имеет дополнительную защиту от вибрации и влажности. Для этого он ламинирован в слой силиконовой резины, который обеспечивает амортизацию и гидроизоляцию.

Панели RT FlexiPanel предназначены для использования в обычных (неклассифицированных) и взрывоопасных зонах.

### Характеристики<sup>1</sup> . . .

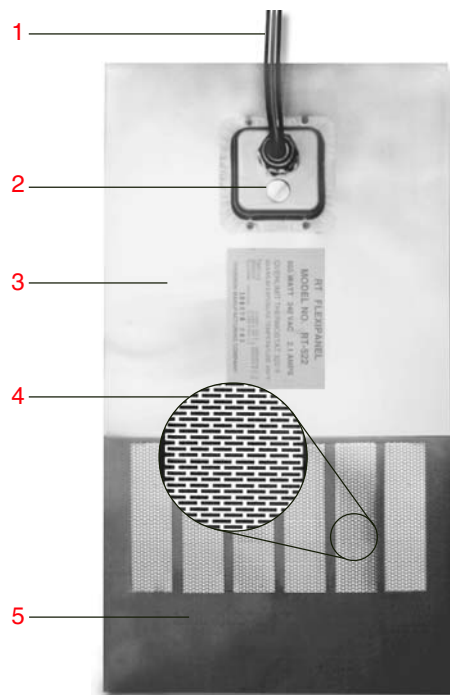
Номинальная мощность . . . . . 500, 1000 и 2000 Вт  
Напряжение питания . . . . . 220-240 В(~)  
Максимальная температура поддержания . . . . . 121°C  
Максимальная температура непрерывного воздействия  
В выключенном состоянии . . . . . 232°C  
Установленная температура ограничителя . . . . . 160°C  
Минимальная температура установки: . . . . . -51°C

### Основные принадлежности . . .

**Монтажный набор:** Все модели FlexiPanel требуют монтажный набор для монтажа панели на стене емкости или резервуара.

#### Примечания . . .

1. Возможна поставка панелей других размеров и с другой удельной мощностью; для получения помощи при проектировании обращайтесь в компанию Thermon.
2. Температурный ограничитель может быть установлен в положение от 43°C до 160°C; для получения дополнительных сведений обращайтесь в компанию Thermon.



### Конструкция . . .

- 1 Высокотемпературный токоподводящий проводник (1.3 мм<sup>2</sup>)
- 2 Ограничитель системы тепловой защиты
- 3 Защитная металлическая оболочка
- 4 Нагревательный элемент из высокотемпературного сплава с параллельной схемой
- 5 Ламинированная изоляция из высокотемпературной силиконовой резины

### Сертификаты / разрешения . . .

На применение во взрывоопасных зонах:

- Госгортехнадзора России
- Госгортехнадзора Республики Казахстан
- Держнаглядохоронпраці України
- Проматомнадзор Беларусь

Кроме того, RT FlexiPanel имеет и другие сертификаты взрывоопасных зон, включая:

- CENELEC
- DNV
- SAA
- Lloyd's
- JIS
- CCE/CMRS
- FMR

Для получения дополнительных сведений о сертификации обращайтесь в компанию Thermon



**THERMON . . . Ваши Специалисты по теплообогреву**

[www.thermon.com](http://www.thermon.com)

#### Восточная Европа

Raiffeisenstrasse 45 • 57462 Olpe  
Germany  
Телефон: +49-(0)-2761 902 660  
Факс: +49-(0)-2761 902 669

#### Россия

ул. Фридриха Энгельса 31/35  
105082 Москва • Россия  
Телефон: +7-095-933 85 56  
Факс: +7-095-933 85 58

#### Казахстан

ул. Ауэзова 2 • 465 003 Атырау  
Республика Казахстан  
Телефон: +7-3122-258 354  
Факс: +7-3122-258 354

ISO 9001  
REGISTERED

### Панель обогрева емкостей и резервуаров

#### Варианты панелей RT¹ . . .

Тип изделия	Рабочее напряжение	Выходная тепловая мощность	Потребляемый ток	Удельная теплота	Размеры панели
		Вт			
RT-522	240	500	2.1	2635	305 x 610
RT-1022	240	1000	4.2	3100	305 x 1067
RT-2022	240	2000	8.3	3100	305 x 2134

#### Проволочные выводы и окончания . . .

Каждая FlexiPanel снабжается проводом длиной 1.83 м с высокотемпературной изоляцией из силиконовой резины с гидроизолирующим патрубком. Имеются другие трехжильные провода; обращайтесь в компанию Thermon.

#### Принадлежности . . .



**Монтажный набор RTM:** Включает материалы и инструменты, необходимые для монтажа панелей RT FlexiPanel. Набор включает клей с приспособлением для его нанесения, распорку, валик и соединительную ленту. Один набор позволяет установить до 7500 см² панелей.



**Управляющие термостаты:** Компания Thermon предлагает полный спектр механических термостатов и электронных модулей управления и контроля, разработанных и сертифицированных специально для систем электрообогрева.



**Распределение энергии:** Для систем нагрева, включающих несколько цепей обогрева емкостей и резервуаров, а также для систем, в которых панели FlexiPanel будут использоваться в сочетании с электрообогревом трубопроводов, компания Thermon предоставляет распределительные щиты и панели управления. Эти панели и щиты могут быть спроектированы индивидуально для удовлетворения требований заказчика, включая тип корпуса и возможности управления и контроля. Более полные сведения можно получить в компании Thermon.

#### Характеристики аппарата защиты . . .

Несколько панелей могут питаться от одного аппарата защиты в соответствии с рабочим напряжением и потребляемым током. Потребляемый ток, уставки аппарата защиты и защита от утечки тока на землю должны основываться на действующих местных нормах. Для получения сведений о проектировании и производительности при других уровнях напряжения обращайтесь в компанию Thermon.

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

#### Примечание...

1. Панели RT FlexiPanel могут быть изготовлены для конкретных напряжений, выходных тепловых мощностей и физических размеров; обращайтесь в компанию Thermon.

# RTF FlexiPanel™

Технические характеристики изделия

## Панель обогрева емкостей и резервуаров

### Применение . . .

#### Обогрев неметаллических емкостей и резервуаров

RTF FlexiPanel представляет собой изолированную высокопроизводительную гибкую панель обогрева, разработанную специально для использования на емкостях и резервуарах из стекловолокна, пластика или металла, которые содержат вязкие или температуро-чувствительные жидкости. Разработанная для обеспечения выходной тепловой мощности 1085 Вт/м<sup>2</sup>, панель RT FlexiPanel распределяет тепло равномерно по всей своей поверхности для поддержания устойчивой температуры. Гибкая конструкция панели с низким профилем обеспечивает быстрый и надежный монтаж с помощью монтажного набора, поставляемого компанией Thermon.

Чтобы гарантировать множество путей протекающего электрического тока, RTF FlexiPanel использует параллельные цепи, основанные на штампованных нагревательных элементах из высокотемпературного сплава. Такая конструкция исключает возможность перегорания, обычную для последовательных схем, использующих проволоку. Прочная конструкция RTF FlexiPanel включает крепкую металлическую оболочку, которая обеспечивает механическую защиту во время монтажа и эксплуатации. Нагревательный элемент панели имеет дополнительную защиту от вибрации и влажности. Для этого он ламинирован в слой силиконовой резины, который обеспечивает амортизацию и гидроизоляцию.

Панели RTF FlexiPanel предназначены для использования в обычных (неклассифицированных) и взрывоопасных зонах.

### Характеристики<sup>1</sup> . . .

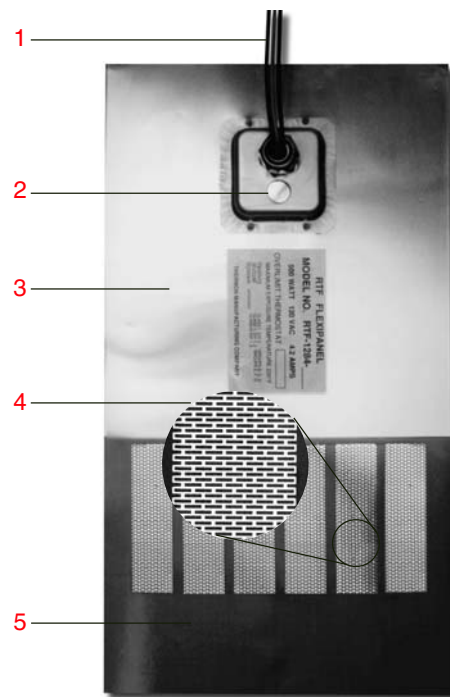
Номинальная мощность . . . . . 500 Вт  
Напряжение питания . . . . . 220-240 В(~)  
Максимальная температура поддержания . . . . . 65°C  
Максимальная температура непрерывного воздействия  
В выключенном состоянии . . . . . 232°C  
Установленная температура ограничителя . . . . . 99°C  
Минимальная температура установки: . . . . . -51°C

### Основные принадлежности . . .

**Монтажный набор:** Все модели FlexiPanel требуют монтажный набор для монтажа панели на стенке емкости или резервуара.

#### Примечания . . .

1. Возможна поставка панелей других размеров и с другой удельной мощностью; для получения помощи при проектировании обращайтесь в компанию Thermon.
2. Температура ограничителя системы тепловой защиты может быть установлена 60°C для полиэтиленовых емкостей с низкой плотностью и 82°C для полиэтиленовых емкостей с высокой плотностью. Дополнительные сведения можно получить в компании Thermon.



### Конструкция . . .

- 1 Высокотемпературный токоподводящий проводник (1.3 мм<sup>2</sup>)
- 2 Ограничитель системы тепловой защиты
- 3 Защитная металлическая оболочка
- 4 Нагревательный элемент из высокотемпературного сплава с параллельной схемой
- 5 Ламинированная изоляция из высокотемпературной силиконовой резины

### Сертификаты / разрешения . . .

На применение во взрывоопасных зонах:

- Госгортехнадзора России
- Госгортехнадзора Республики Казахстан
- Держнаглядохоронпраці України
- Проматомнадзор Беларусь

Кроме того, RTF FlexiPanel имеет и другие сертификаты взрывоопасных зон, включая:

- CENELEC • DNV • SAA • Lloyd's
- JIS • CCE/CMRS • FMR

Для получения дополнительных сведений о сертификации обращайтесь в компанию Thermon



**THERMON . . . Ваши Специалисты по теплообогреву**

[www.thermon.com](http://www.thermon.com)

#### Восточная Европа

Raiffeisenstrasse 45 • 57462 Olpe  
Germany  
Телефон: +49-(0)-2761 902 660  
Факс: +49-(0)-2761 902 669

#### Россия

ул. Фридриха Энгельса 31/35  
105082 Москва • Россия  
Телефон: +7-095-933 85 56  
Факс: +7-095-933 85 58

#### Казахстан

ул. Ауэзова 2 • 465 003 Атырау  
Республика Казахстан  
Телефон: +7-3122-258 354  
Факс: +7-3122-258 354

ISO 9001  
REGISTERED

### Панель обогрева емкостей и резервуаров

#### Варианты панелей RTF¹ . . .

Тип изделия	Рабочее напряжение	Выходная тепловая мощность Вт	Потребляемый ток А	Удельная теплота Вт/м²	Размеры панели мм
RTF-2260	240	500	2.1	1084	305 x 1524
RTF-2284	240	500	2.1	775	305 x 2134

#### Проволочные выводы и окончания . . .

Каждая FlexiPanel снабжается проводом длиной 1.83 м с высокотемпературной изоляцией из силиконовой резины с гидроизолирующим патрубком. Имеются другие трехжильные провода; обращайтесь в компанию Thermon.

#### Характеристики аппарата защиты . . .

Несколько панелей могут питаться от одного прерывателя цепи в соответствии с рабочим напряжением и потребляемым током. Потребляемый ток, уставки аппарата защиты и защита от утечки тока на землю должны основываться на действующих местных нормах. Для получения сведений о проектировании и производительности при других уровнях напряжения обращайтесь в компанию Thermon.

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

#### Примечание . . .

1. Панели RTF FlexiPanel могут быть изготовлены для конкретных напряжений, выходных тепловых мощностей и физических размеров; обращайтесь в компанию Thermon.

#### Принадлежности . . .



**Монтажный набор RTM:** Включает материалы и инструменты, необходимые для монтажа панелей RTF FlexiPanel. Набор включает клей с приспособлением для его нанесения, распорку, валик и соединительную ленту. Один набор позволяет установить до 7500 см² панелей.



**Управляющие термостаты:** Компания Thermon предлагает полный спектр механических термостатов и электронных модулей управления и контроля, разработанных и сертифицированных специально для систем электрообогрева.



**Распределение энергии:** Для систем нагрева, включающих несколько цепей обогрева ёмкостей и резервуаров, а также для систем, в которых панели FlexiPanel будут использоваться в сочетании с электрообогревом трубопроводов, компания Thermon предоставляет распределительные щиты и панели управления. Эти панели и щиты могут быть спроектированы индивидуально для удовлетворения требований заказчика, включая тип корпуса и возможности управления и контроля. Более полные сведения можно получить в компании Thermon.



# Модуль НТ

## Модуль обогрева бункеров

Технические характеристики изделия

### Применение . . .

#### Обогрев бункеров и желобов

Модуль обогрева бункеров НТ представляет собой заключенный в прочный корпус, надежный и высокопроизводительный обогреватель, предназначенный для работы на поверхностях, подверженных вибрации. Разработанный для обеспечения тепловой мощности до 4650 Вт/м<sup>2</sup>, модуль НТ распределяет тепло равномерно по всей поверхности панели. Для обеспечения оптимальной производительности каждая система проектируется специалистами компании Thermon на основании конкретных тепловых требований.

Использование параллельных цепей на основе штампованного высокотемпературного нагревающего элемента INCONEL® обеспечивает наличие в греющем модуле НТ множества путей протекающего электрического тока. Такая конструкция исключает возможность перегорания, обычную для последовательных схем, использующих проволоку. Защита нагревающего элемента от вибрации обеспечивается упругой прокладкой из изоляционного материала, которая также направляет тепловой поток от модуля на обогреваемую поверхность.

Прочная конструкция модуля включает крепкий стальной алюминированный корпус (марка 20), который обеспечивает механическую защиту во время монтажа и эксплуатации. Искры сварки, ржавчина и нефтепродукты не повлияют на целостность или производительность нагревателя. Низкий профиль панели обеспечивает быстроту и отсутствие проблем при монтаже.

Модуль обогрева резервуаров НТ сертифицирован для использования в обычных (неклассифицированных) и взрывоопасных зонах.

### Характеристики! . . .

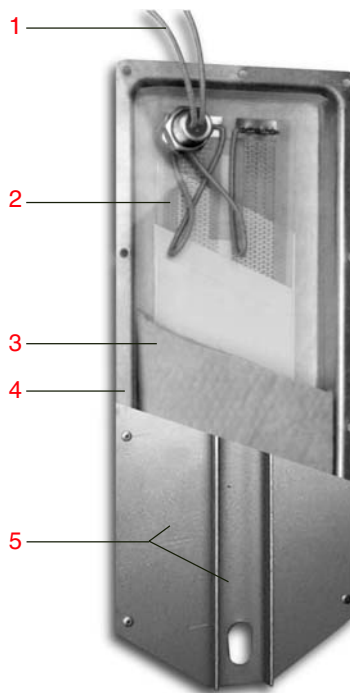
Максимальная удельная мощность .....	4650 Вт/м <sup>2</sup>
Напряжение питания .....	120-600 В
Максимальная температура поддержания .....	427°С
Максимальная температура непрерывного воздействия	
В выключенном состоянии .....	538°С
Минимальная температура монтажа .....	-40°С

### Основные принадлежности . . .

**Монтажный набор:** Все греющие модули НТ включают монтажный набор, состоящий из армированного желоба, распорок, соединительных гаек и шайб. Кроме того, можно заказать монтажные штифты, шаблоны установки и другие дополнительные принадлежности.

#### Примечание . . .

1. Удельная мощность и рабочее напряжение зависят от доступности и требований конкретной системы.



### Конструкция . . .

- 1 Высокотемпературные токоподводящие провода (со снятием упругих деформаций в месте подключения) сечением 1,3 мм<sup>2</sup> с фторополимерной изоляцией
- 2 Нагревательный элемент из высокотемпературного сплава с параллельной схемой
- 3 Теплоизоляция (направляющая энергию на обогреваемую поверхность)
- 4 Стальной алюминированный защитный корпус (марка 20)
- 5 Стальной алюминированный защитный кожух с армированным желобом (марка 20)

### Сертификаты / разрешения. . .

На применение во взрывоопасных зонах:

- Госгортехнадзора России
- Госгортехнадзора Республики Казахстан
- Держнаглядохоронпраці України
- Проматомнадзор Беларусь

Кроме того, модули НТ имеют и другие сертификаты взрывоопасных зон, включая:

- CENELEC
- DNV
- SAA
- Lloyd's
- JIS
- CCE/CMRS
- FMR

Для получения дополнительных сведений о сертификации обращайтесь в компанию Thermon



**THERMON . . . Ваши Специалисты по теплообогреву**  
www.thermon.com

**Восточная Европа**  
Raiffeisenstrasse 45 • 57462 Olpe  
Germany  
Телефон: +49-(0)-2761 902 660  
Факс: +49-(0)-2761 902 669

**Россия**  
ул. Фридриха Энгельса 31/35.  
107082 Москва • Россия  
Телефон: +7-095-933 85 56  
Факс: +7-095-933 85 58

**Казахстан**  
ул. Ауэзова 2 • 465 003 Атырау  
Республика Казахстан  
Телефон: +7-3122-258 354  
Факс: +7-3122-258 354

ISO 9001  
REGISTERED

# Модуль НТ

## Модуль обогрева бункеров

## Технические характеристики изделия

### Доступные размеры модуля НТ . . .

Тип изделия¹ Базовый модуль	Размеры модуля см	Зазор между штифтами см
612	15 x 40	36
624	15 x 70	65
636	15 x 99	94
648	15 x 129	123
212	30 x 40	36
224	30 x 70	65
236	30 x 99	94
248	30 x 129	123

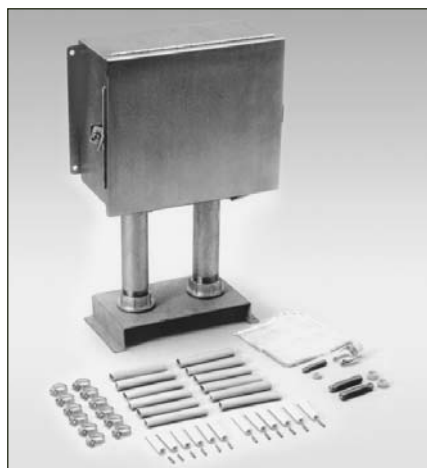
### Характеристики аппарата защиты . . .

Несколько модулей могут питаться от одного аппарата защиты в соответствии с рабочим напряжением и потребляемым током. Потребляемый ток, уставки аппарата защиты и защита от утечки тока на землю должны основываться на действующих местных нормах.

### Примечание . . .

1. Представленные типы изделия снабжены частичным описанием. Поставляемые изделия имеют префиксные и постфиксные обозначения, определяющие полные проектные параметры; для получения помощи в проектировании обращайтесь в компанию Thermon.

### Принадлежности . . .



**Монтажные штифты:** Сварные штифты с керамическими манжетами (2 на нагреватель).

**Направляющая для токоподводящих проводов:** Обеспечивает защиту проводов нагревателя, прокладываемых между модулем обогрева и клеммной коробкой.

**Соединительная коробка:** Коробка с клеммными колодками для напряжения 600 В (дополнительно могут заказываться монтажные кронштейны).

**Высокотемпературный набор для соединений:** Набор позволяет соединить токоподводящие провода модуля обогрева при температуре до 538°C (набор предназначен для выполнения 12 соединений).



**Управляющие термостаты:** Компания Thermon предлагает полный спектр механических термостатов и электронных модулей управления и контроля, разработанных и сертифицированных специально для систем электрообогрева.



**Распределение энергии:** Для систем нагрева, включающих несколько цепей нагрева резервуаров, а также для систем, в которых модули будут использоваться в сочетании с электрообогревом трубопроводов, компания Thermon предоставляет распределительные щиты и панели управления. Эти панели и щиты могут быть спроектированы индивидуально для удовлетворения требований заказчика, включая тип корпуса и возможности управления и контроля. Более полные сведения можно получить в компании Thermon.

