

Ex **Обогреватели взрывозащищенные** **серии РИЗУР-ТЕРМ**

Назначение и область применения

Взрывозащищенные обогреватели РИЗУР-ТЕРМ производства ООО «НПО РИЗУР» выпускаются по ТУ-3442-001-12189681-2014 и, в зависимости от исполнения, соответствуют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ IEC 60079-1-2011 как электрооборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки (d)» или ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 как электрооборудование повышенной надежности против взрыва с видом взрывозащиты «герметизация компаундом (m)».

Взрывозащищенные обогреватели РИЗУР-ТЕРМ предназначены для предотвращения образования конденсата, защиты от замерзания электрических и электронных компонентов и поддержания заданной температуры в термощкафах для оборудования, шкафах автоматики, телекоммуникационных и распределительных шкафах, различных кожухах и боксах, в том числе и во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок.

Серия обогревателей РИЗУР-ТЕРМ имеет качественно спроектированную конструкцию, высокий класс защиты от перегрева и скачков напряжения, характеризуется стабильной работой и повышенной надежностью в полевых условиях эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации составляет 36 месяцев, а средний срок службы составляет не менее 15 лет.

Описание конструкции

Конструктивно обогреватель выполнен в виде профильного радиатора из алюминиевого сплава с порошково-полимерным покрытием. Специально разработанная форма профиля обеспечивает наилучшую теплоотдачу. Внутри радиатора располагается сверхнадежный керамический электронагревательный элемент. Дополнительная надежность обеспечивается тем фактом, что керамический нагревательный элемент состоит из нескольких независимых нагревательных ячеек.

Взрывозащита обогревателя обеспечивается взрывонепроницаемой оболочкой. Также выпускается специальное исполнение обогревателя РИЗУР-ТЕРМ с заливкой электронагревательного элемента и других электрических элементов в металлической оболочке герметизирующим компаундом. Защита от перегрева поверхности свыше допустимой температуры обеспечивается площадью внешней поверхности, соответствующей номинальной мощности тепловыделения, и (дополнительно) размещением датчика температуры (биметаллического или цифрового – в зависимости от исполнения) с номиналом на отключение не выше допустимой температуры. Точный расчет при проектировании и применение качественных комплектующих позволяет нам предоставлять гарантию на данную серию обогревателей до 10 лет. Обогреватели комплектуются крепежными элементами.



Технические характеристики

Зона установки	<ul style="list-style-type: none"> • общепромышленные объекты • взрывоопасные зоны В-1а и В-1г по ПУЭ гл. 7.3
Маркировка взрывозащиты	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Exd IIC (T3...T6) Gb X • 1 Exmb IIC (T3...T6) Gb X
Мощность нагревательного элемента	от 10 до 6000 Вт
Напряжение питания	<ul style="list-style-type: none"> • 220 (±15%) В • 380 (±15%) В
Температура на поверхности обогревателя	<ul style="list-style-type: none"> • +80...+130°C • -40...+110°C, шаг 1°C (с цифровыми терморегуляторами производства ООО «НПО «РИЗУР»)
Поддерживаемая температура в боксе	<ul style="list-style-type: none"> • +10...+20°C (с терморегуляторами на базе биметаллического термостата); • -40...+110°C, шаг 1°C (с цифровыми терморегуляторами производства ООО «НПО «РИЗУР»)
Степень защиты обогревателя	<ul style="list-style-type: none"> • IP54 по ГОСТ 14254-96 • IP67 по ГОСТ 14254-96 • IP68 по ГОСТ 14254-96
Электрическая прочность изоляции	не менее 1500В
Сопrotивление изоляции	не менее 20 МОм
Гарантийный срок эксплуатации	24 месяцев
Средний срок эксплуатации	не менее 10 лет

Варианты исполнений взрывозащищенных обогревателей РИЗУР-ТЕРМ

РИЗУР-ТЕРМ-М 230 В

Взрывозащищенный обогреватель РИЗУР-ТЕРМ-М 230 В, изготавливается в малом корпусе для нагрева и поддержания заданной температуры. Обеспечивает необходимый микроклимат для надежной работы оборудования в местах, где оно расположено особым образом, и пространство для размещения стандартных обогревателей отсутствует. В данном корпусе возможно исполнение с мощностью до 300 Вт.

**РИЗУР-ТЕРМ-Б 230 В**

Взрывозащищенный обогреватель РИЗУР-ТЕРМ-Б 230 В, изготавливается в большом корпусе. Подходит для применения в зонах, где в большом объеме требуется поддержать заданную температуру и требуемый микроклимат для работы оборудования с помощью одного или нескольких обогревателей. Например, в объемных термошкафах, блок-боксах, на территориях производственных помещений, в ангарах, на складах. В данном корпусе возможно исполнение с мощностью от 300 Вт до 6кВт.

**РИЗУР-ТЕРМ-Б 380 В**

Взрывозащищенный обогреватель РИЗУР-ТЕРМ-Б 380 В, изготавливается в большом корпусе, однако, конструктивно всегда состоит из трех жестко соединенных секций и представляет собой единую конструкцию. В зависимости от размера корпуса подходит для применения в зонах, требующих решения по нагреву и поддержанию необходимой температуры, как в малых так и в больших помещениях.

**РИЗУР-ТЕРМ-П 230 В**

Взрывозащищенный обогреватель РИЗУР-ТЕРМ-П 230 В, изготавливается из плоского профиля и представляет собой компактное решение для применения в зонах, с ограниченным пространством для монтажа. Например, в термошкафах, защитных устройствах, в местах, где оборудование расположено особым образом и пространство для размещения стандартных обогревателей отсутствует. В данном корпусе возможно исполнение с мощностью до 1000 Вт.



Код заказа на обогреватель РИЗУР-ТЕРМ

Пример записи при заказе: **РИЗУР-ТЕРМ-М-230-200-Exd-T4-ТБ-(+10)-1-М-Н**
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

1. Модель	
РИЗУР-ТЕРМ	Модель обогревателя
2. Тип корпуса	
М	Малый корпус
Б	Большой корпус
П	Плоский корпус
3. Напряжение питания	
230	230 В
380	380 В (только для РИЗУР-ТЕРМ-Б)
4. Мощность	
Варианты исполнения для РИЗУР-ТЕРМ, 230 В	
50	50 Вт
75	75 Вт
100	100 Вт
150	150 Вт
200	200 Вт
300	300 Вт
400	400 Вт
500	500 Вт
600	600 Вт
700	700 Вт
800	800 Вт
900	900 Вт
1000	1000 Вт
1100	1100 Вт
1200	1200 Вт
1300	1300 Вт
1400	1400 Вт
1500	1500 Вт
1600	1600 Вт
1700	1700 Вт
1800	1800 Вт
1900	1900 Вт
2000	2000 Вт
2500	2500 Вт
3000	3000 Вт
3500	3500 Вт
4000	4000 Вт
5000	5000 Вт
6000	6000 Вт
Варианты исполнения для РИЗУР-ТЕРМ, 380 В	
900	900 Вт
1000	1000 Вт
1200	1200 Вт
1500	1500 Вт
1800	1800 Вт
2000	2000 Вт
2400	2400 Вт
2700	2700 Вт
3000	3000 Вт
5. Маркировка взрывозащиты	
0	общепромышленное исполнение
Exd	1 Exd IIC Tб...Т3 Gb X (невозможно для РИЗУР-ТЕРМ-П, а также для исполнений F и S раздела 6. «Контроль воздушной среды, терморегулятор»)
Exm	1 Exmb IIC T3...Т6 Gb X

6. Температурный класс	
T4	Температура на поверхности обогревателя не выше +130 °С
T5	Температура на поверхности обогревателя не выше +95 °С
T6	Температура на поверхности обогревателя не выше +80 °С
X	Указать температуру на поверхности обогревателя (по согласованию с изготовителем)
7. Контроль воздушной среды, терморегулятор	
0	Без терморегулятора
F	Встроенный терморегулятор на базе биметаллического термостата. Температура поддержания: +10°С /20°С
ТБ	Терморегулятор на базе биметаллического термостата серии РИЗУР-ТБ-FT. Температура поддержания: +10°С /20°С. Необходимо дополнительно указать код заказа терморегулятора. (см. стр. 26 каталога)
S	Встроенный интеллектуальный цифровой модуль управления, состоящий из микроконтроллера, датчика температуры и индикатора. Температура поддержания в диапазоне -40°С...+50°С, шаг 1°С. (см. стр. 27 каталога)
ST	Терморегулятор на базе интеллектуального цифрового модуля управления серии РИЗУР-ТБ-ST. Температура поддержания в диапазоне -40°С...+50°С, шаг 1°С. Необходимо дополнительно указать код заказа терморегулятора. (см. стр. 28 каталога)
Ц1	Терморегулятор на базе цифровой системы управления серии РИЗУР-ТБ-ЦСУ. Температура поддержания в диапазоне -40°С...+110°С, шаг 1°С. Необходимо дополнительно указать код заказа терморегулятора. (см. стр. 29 каталога)*
Ц2	Цифровая система управления с возможностью регулировки. Комплектуется цифровым терморегулятором серии РИЗУР-ЦСУ-2. Необходимо дополнительно указать код заказа терморегулятора. (см. стр. 31 каталога)*
* При отсутствии кода заказа на терморегулятор будет предложен терморегулятор без выходных сигналов (см. стр. 29, 31 каталога)	
8. Поддерживаемая температура воздушной среды	
(Н)	Температура воздушной среды не контролируется (для исполнения обогревателя без терморегулятора)
(+10)	+10/+20°С (для исполнений F, ТБ)
(X)	Указать необходимую температуру (для исполнений S, ST, Ц1, Ц2)
9. Длина питающего кабеля	
1	1 м
2	2 м
3	3 м
X	Указать необходимую длину кабеля
10. Защита питающего кабеля металлорукавом	
0	Без металлорукава
М	В металлорукаве
11. Крепление	
Д	Крепление на ДИН-рейку
М	Крепление на монтажную пластину
Н	Крепление на напольный кронштейн (в горизонтальной поверхности)
НК	Нестандартный крепеж
П	Крепление на пластины
С	Крепление на резьбовые стойки
Т	Крепление на торцевой кронштейн
У	Крепление на уголки
Ф	Крепление на фронтальный кронштейн
X	Два вида крепления: на горизонтальную поверхность и на стену