



## Обогреватели сверхнадежные взрывозащищенные РИЗУР-Арктик

### Назначение и область применения

Взрывозащищенные обогреватели РИЗУР-Арктик производства ООО «НПО РИЗУР» выпускаются по ТУ-3443-003-12189681-2014 и соответствуют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 и ГОСТ IEC 60079-1-2011 как электрооборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки (d)». Согласно маркировке взрывозащиты, гл. 7.3 ПУЭ и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, обогреватели разрешены к применению во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок.

Безопасность эксплуатации обогревателей на взрывоопасных объектах подтверждается Сертификатом соответствия Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» № ТС RU C-RU.ME92.B.00478.

Обогреватели РИЗУР-Арктик предназначены для основного, дополнительного и местного обогрева промышленных и производственных объектов (взрывопожароопасные зоны – покрасочные камеры, склады с горючим и взрывоопасными материалами, помещения буровых вышек и платформ), бытовых и аналогичных помещений, шкафов автоматики, боксов, блок боксов (офисы, предприятия торговли, спортзалы, склады, ангары, предприятия агропромышленного комплекса и т. п.).

Серия обогревателей РИЗУР-Арктик имеет высокий класс защиты от перегрева и скачков напряжения, а благодаря степени защиты IP 67 (полная защита от пыли и защита при кратковременном погружении на глубину до 1м) может эксплуатироваться во влажных помещениях.

### Описание конструкции

При разработке обогревателя РИЗУР-Арктик приоритетными были ключевые требования к взрывозащищенным обогревателям – безопасность, надежность, эффективность, удобство эксплуатации.

Конструктивно обогреватель состоит из радиатора – двух пластин из литейного сплава АК-12 (отливается в форму под низким давлением) с порошково-полимерным покрытием между которыми располагается сверхнадежный керамический электронагревательный элемент. Дополнительная надежность обеспечивается тем фактом, что керамический нагревательный элемент состоит из нескольких независимых нагревательных ячеек, например, в обогревателе мощностью 1000Вт применяется 40 нагревательных ячеек.

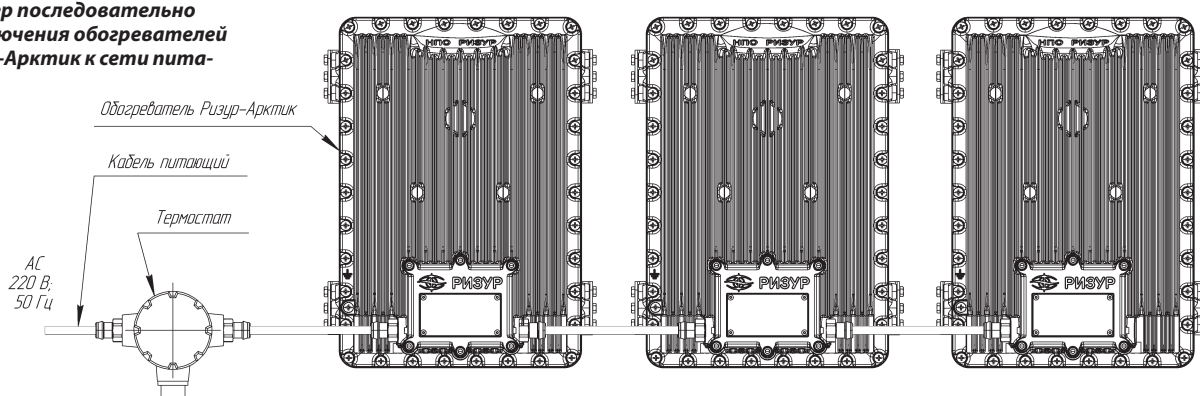
Взрывозащита обогревателя обеспечивается взрывонепроницаемой оболочкой. Защита от перегрева поверхности свыше допустимой температуры обеспечивается площадью внешней поверхности, соответствующей номинальной мощности тепловыделения, и (дополнительно) размещением датчика температуры (биметаллического или цифрового – в зависимости от исполнения) с номиналом на отключение не выше допустимой температуры. Для предотвращения выдергивания питающего кабеля предусмотрены кабельный ввод с зажимом.

Точный расчет при проектировании позволяет нам предоставлять гарантию на данную серию обогревателей до 10 лет.



При установке нескольких обогревателей в одном помещении, боксе и т.д. можно подключить их к сети питания последовательно (необходимо указать наличие двух кабельных вводов в коде заказа).

**Пример последовательно подключения обогревателей РИЗУР-Арктик к сети питания**



## Технические характеристики

Зона установки	общепромышленные объекты взрывоопасные зоны В-1а и В-1г по ПУЭ гл. 7.3
Маркировка взрывозащиты	1 Exd IIB (T3...T6) Gb X
Степень защиты обогревателя	IP67 по ГОСТ 14254-96
Мощность нагревательного элемента	500 Вт, 1 кВт, 1,5 кВт, 2 кВт, 3 кВт, 4 кВт, 5 кВт
Напряжение питания	220 (±15%) В 380 В (по согласованию с изготовителем)
Максимальная температура на поверхности обогревателя	+80°C, +95°C, +130°C, +195°C (в зависимости от исполнения обогревателя и применяемого терморегулятора)
Поддерживаемая температура в боксе	+10...+20°C -40...+50°C, шаг 1°C (в зависимости от применяемого терморегулятора)
Материал исполнения	литевой сплав АК-12 (стандарт) высокопрочный химически стойкий чугун нержавеющая сталь (по согласованию с изготовителем)
Электрическая прочность изоляции	не менее 1500В
Сопротивление изоляции	не менее 20Мом
По способу защиты человека от поражения электрическим током	класс 1 по ГОСТ 12.2.007.0
Минимальная температура эксплуатации	-60°C
Гарантийный срок эксплуатации	36 месяцев
Средний срок эксплуатации	не менее 25 лет

## Отличительные особенности

- Высокие теплотехнические характеристики. Максимальная эффективность конструктива достигается благодаря точному расчету конфигурации и формы поверхности нагревателя.

- Высокая прочность от механических воздействий. Надежная жесткая конструкция радиатора выполнена по технологии литья под низким давлением из качественного сплава АК-12.

- Ремонтопригодность и, как следствие, быстрый ввод обогревателя в работу после выхода из строя. Длительный срок эксплуатации.

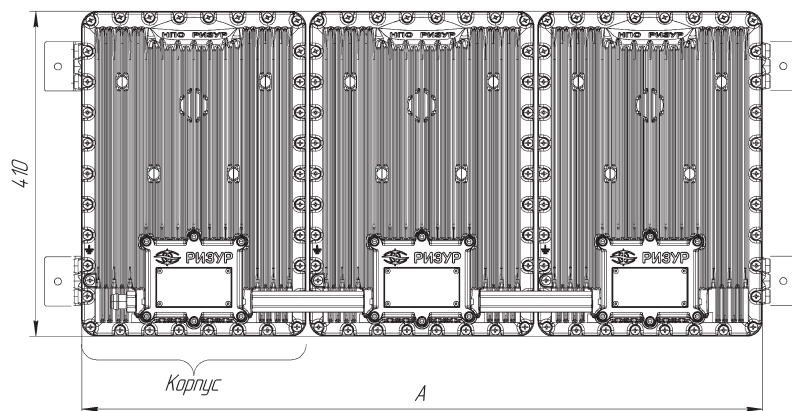
- Смешанный режим работы: при достижении на поверхности нагревателя температуры 100°C и выше происходит повышение эффективности нагревателя за счет инфракрасного излучения.

- Обогреватели выпускаются в химически стойком исполнении для применения в условиях эксплуатации агрессивной окружающей среды, например, на химических предприятиях и морских платформах.

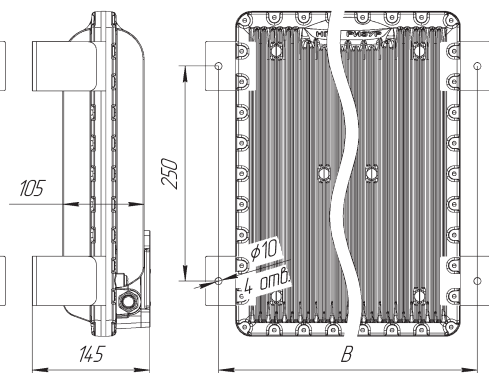
- Высокая точность поддержания заданной температуры (при условии применения терморегулятора РИЗУР-ЦСУ2).

## Габаритные размеры обогревателей РИЗУР-АРКТИК

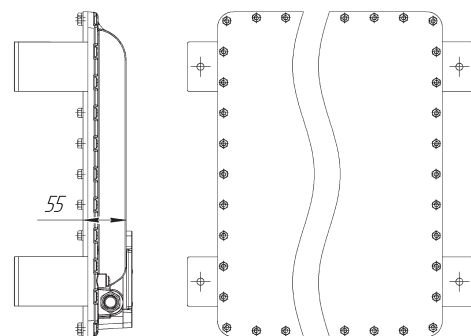
Ризур-Арктик-500...5000



Ризур-Арктик-1000, -2000...5000



Ризур-Арктик-500, -1500



Модель	500	1000	1500	2000	3000	4000	5000
Мощность, кВт	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0
Размер А, мм	285	285	863	574	863	1152	1441
Размер В, мм	347	347	911	629	911	1193	1475
Количество корпусов	1	1	3	2	3	4	5
Масса, кг	8	12	24	28	42	56	80

## Код заказа на обогреватель РИЗУР-Арктик

Пример записи при заказе **РИЗУР-Арктик-1000-1ExdIIВ-T4- 220-ТБ-0,4-0,4-1-Г3**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

1. Модель	
РИЗУР-Арктик-500	Мощность обогревателя до 500Вт
РИЗУР-Арктик-1000	Мощность обогревателя до 1000Вт
РИЗУР-Арктик-1500	Мощность обогревателя до 1500Вт
РИЗУР-Арктик-2000	Мощность обогревателя до 2000Вт
РИЗУР-Арктик-3000	Мощность обогревателя до 3000Вт
РИЗУР-Арктик-4000	Мощность обогревателя до 4000Вт
РИЗУР-Арктик-5000	Мощность обогревателя до 5000Вт
2. Маркировка взрывозащиты	
1ExdIIВ	Взрывонепроницаемая оболочка
3. Температурный класс	
T3	Температура на поверхности не более 195°С
T4	Температура на поверхности не более 130°С (стандарт)
4. Напряжение питания	
220	220В
380	380В (только по согласованию с изготовителем)
5. Контроль воздушной среды, терморегулятор	
0	Без терморегулятора
ТБ	Терморегулятор на базе биметаллического термостата серии РИЗУР-ТБ-FT. Температура поддержания: +10/+20°С. Необходимо дополнительно указать код заказа термостата. (см. стр. 65 каталога) *
Ц1	Терморегулятор на базе цифровой системы управления серии РИЗУР-ТБ-ЦСУ. Температура поддержания: в диапазоне от -40°С...+50°С, шаг 1°С. Необходимо дополнительно указать код заказа термостата. (см. стр. 66 каталога) *
Ц2	Цифровая система управления с возможностью регулировки. Комплектуется цифровым терморегулятором РИЗУР-ЦСУ2. (см. стр. 68 каталога)
*При отсутствии кода заказа на терморегулятор будет предложен терморегулятор серии РИЗУР-ТБ с соответствующей взрывозащитой. (см. стр. 64 каталога)	
6. Длина кабеля, в м*	
0	Без кабеля. Кабель подключается к обогревателю по месту монтажа.**
0,4	Длина кабеля 0,4 м (стандарт при заказе терморегулятора)
1	Длина кабеля 1 м
2	Длина кабеля 2 м
3	Длина кабеля 3 м
X	Указать необходимую длину кабеля в метрах.***
* При заказе обогревателя с терморегулятором (коды ТБ, Ц1, Ц2) в данном разделе указывается длина кабеля от обогревателя до терморегулятора.	
** Кабель для подключения обогревателя в комплект поставки не входит. Для подключения питания обогревателя производитель рекомендует применять высокотемпературные марки кабеля с силиконовой, фторопластовой или другой изоляцией, подходящей по техническим характеристикам.	
*** При заказе кабеля длиной более 3х метров – кабель поставляется отдельно в бухтах и подключается силами заказчика.	
7. Защита кабеля металлорукавом	
0	Кабель без металлорукава
М	Кабель в металлорукаве
8. Количество кабельных вводов	
1	1 кабельный ввод
2	2 кабельных ввода (для последовательного подключения обогревателей к сети питания)
9. Гарантийный срок эксплуатации*	
Г3	Гарантия 3 года
Г5	Гарантия 5 лет
Г10	Гарантия 10 лет
* В случае наступления гарантийного случая, ремонт производится по месту (сотрудниками предприятия на котором установлены обогреватели) с применением комплекта ЗИП (поставляется в комплекте с обогревателем). Гарантийный ремонт также может быть выполнен на предприятии изготовителе – в данном случае доставка до г. Рязань осуществляется за счет и силами заказчика.	

**ПРИМЕЧАНИЕ:** По умолчанию обогреватель изготавливается из литейного сплава АК-12. Необходимость изготовления из других материалов указывается вне кода заказа дополнительно. Нестандартный крепеж обговаривается отдельно.