



Обогреватели взрывозащищенные серии ОВ 2

Руководство по эксплуатации и паспорт

1. Назначение:

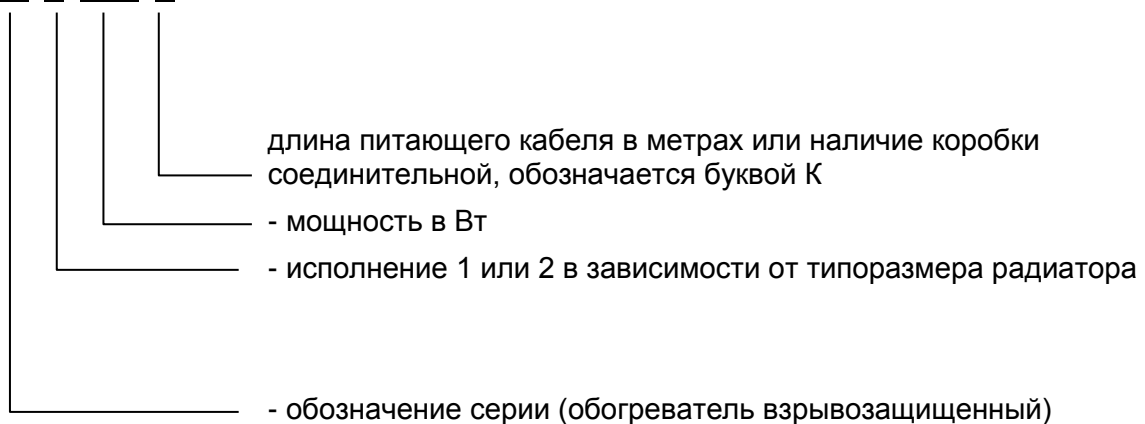
Обогреватели взрывозащищенные серии ОВ 2 (далее – обогреватели) предназначены для обогрева помещений, шкафов автоматики, управления, измерения и сигнализации, а также других подобных электроустановок, эксплуатируемых в условиях пониженной температуры окружающего воздуха.

Обогреватели серии ОВ 2 предназначены для использования во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок класса 1 или 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011, в которых возможно образование взрывоопасных газовых смесей категорий IIA, IIB или IIC температурного класса T1-T4 по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011.

Питание обогревателей осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В с частотой 50 Гц.

Структура обозначения типа сигнализатора:

ОВ-Х-XXX-Х



Пример обозначения обогревателя мощностью 250 Вт с соединительной коробкой: ОВ 2-250-К

Таблица 1 – типы и основные параметры.

Тип обогревателя	Номинальная мощность Вт
ОВ 2 - 100	100
ОВ 2 - 150	150
ОВ 2 - 200	200
ОВ 2 - 250	250
ОВ 2 - 300	300
ОВ 2 - 400	400
ОВ 2 - 500	500

Обогреватели серии ОВ 2 имеют вид взрывозащиты «герметизация компаундом (m)» (обогреватель) и «защита вида «е» (коробка соединительная).

Обогреватель имеет Ex-маркировку 1Ex mb IIC T4 Gb X, коробка соединительная имеет Ex-маркировку 1Ex e IIC T4 Gb.

Обогреватели соответствуют требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012, коробка соединительная соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 и могут использоваться во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок

класса 1 или 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 как самостоятельные изделия во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок согласно Ex-маркировке.

2. Принцип действия и устройство:

Конструктивно обогреватель выполнен в виде профильного алюминиевого радиатора с расположенным внутри нагревательным элементом и регулирующим температуру электронным устройством, которое поддерживает температуру поверхности обогревателя не более 120°C вне зависимости от температуры внешней среды. Во входящем в обогреватель кабеле вмонтировано электронное устройство включения и выключения обогревателя, следящее за температурой окружающего воздуха. Точка срабатывания данного устройства в типовом варианте соответствует +7°C ($\pm 1^\circ\text{C}$). Обогреватели комплектуются крепежными элементами в количестве 2-х или 4-х в соответствии с типом и мощностью.

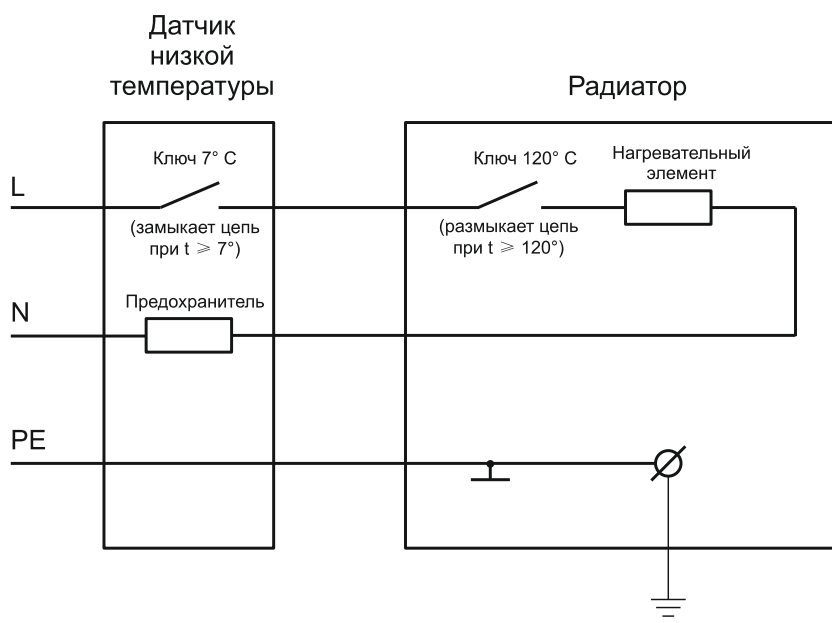


Рис. 1 Схема функциональная обогревателя с постоянно присоединенным кабелем и с Ex-маркировкой 1Ex mb IIC T4 Gb X.

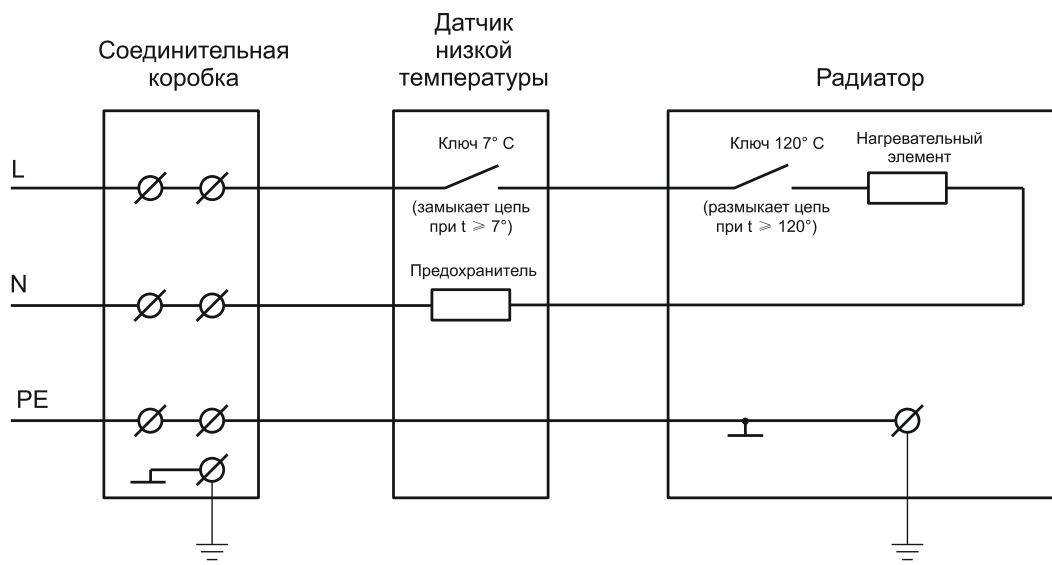


Рис. 2 Схема функциональная обогревателя с Ex-маркировкой 1Ex mb IIC T4 Gb X и коробки соединительной с Ex-маркировкой 1Ex e IIC T4 Gb.

Обогреватель с Ex-маркировкой 1Ex mb IIC T4 Gb X может поставляться с постоянно присоединенным кабелем длиной кабеля по требованию заказчика, но не менее 1 метра или в комплекте с коробкой соединительной, как неотъемлемой частью, с ее Ex-маркировкой 1Ex e IIC T4 Gb.

3. Обеспечение взрывозащиты:

Взрывозащищенность обогревателя обеспечивается (см. Приложение 1):

3.1 Конструкцией обогревателя, качественными характеристиками герметизирующего компаунда и соблюдением технологии заливки.

3.2 Гарантированной толщиной слоя герметизирующего компаунда

- между электроэлементами, проводниками и стенками оболочек – не менее 1 мм;

- между электроэлементами, проводниками и свободной поверхностью заливки – не менее 3 мм

3.3 Заземлением корпуса на месте установки обогревателя, для чего предусмотрен зажим для присоединения заземляющего проводника.

3.4 Защитой от коротких замыканий по цепи питания с помощью встроенного плавкого предохранителя.

3.5 Защитой от аварийного повышения температуры наружной поверхности свыше допустимой с помощью электронного блока управления с номинальной температурой отключения 120°C.

3.6 Датчиком низкой температуры, отключающим обогреватель при температуре окружающего воздуха $\geq 7^\circ \text{C}$.

3.8 Соединением корпуса обогревателя с шиной PE источника питания.



3.9 Предохранением кабеля питания от выдергивания путем фиксации к корпусу обогревателя.

3.10 Взрывозащита коробки соединительной обеспечивается применением клемм и кабельных вводов с взрывозащитой вида «е», размещением токоведущих частей в оболочке с высокой степенью прочности и зажимом заземления.

3.11 **Специальные условия для обеспечения безопасности при эксплуатации**, обозначенные знаком **X**, следующим за маркировкой взрывозащиты, означают, что при эксплуатации обогревателей, необходимо соблюдать следующие требования, (специальные условия):

- подключение обогревателей с постоянно присоединенным кабелем с Ex-маркировкой 1Ex mb IIC T4 Gb X должно производиться к взрывозащищенной клеммной коробке, или должно быть подключено вне взрывоопасной зоны;

- обогреватели исполнения с входящей в комплект коробкой соединительной должны эксплуатироваться только вместе с поставляемой изготовителем коробкой соединительной.

4. Размещение и монтаж:

Обогреватель размещается на свободном месте так, чтобы ребра оболочки были направлены вертикально, при этом не должно быть препятствий для свободной циркуляции воздуха вокруг обогревателя. Крепление обогревателя на стенке осуществляется винтами-саморезами, входящими в комплект поставки.

Электрический монтаж обогревателя должен выполняться в соответствии со схемой подключения (рис. 1, 2) при соблюдении требований гл. 7.3 «Правил устройства электроустановок (ПУЭ)».

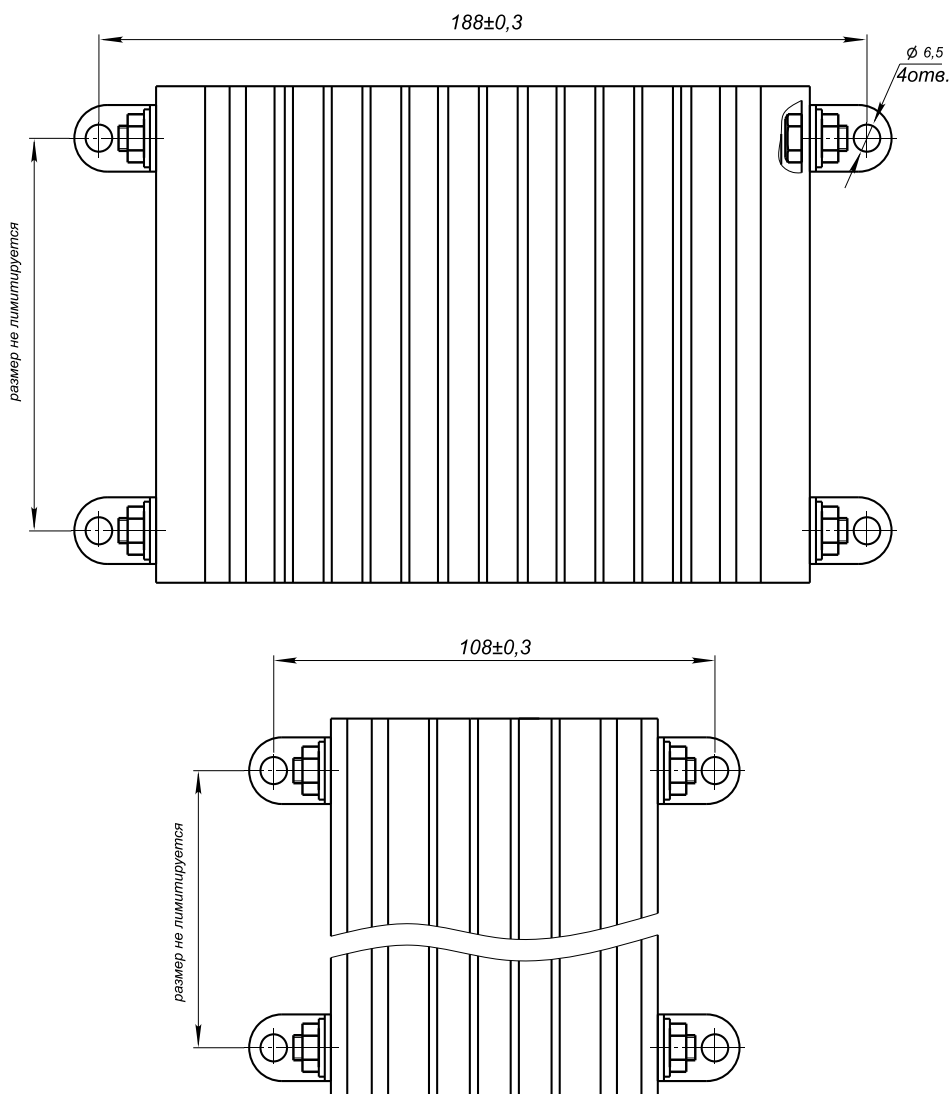


Рис. 3 Присоединительные размеры

5. Указания по эксплуатации и техническое обслуживание

Обогреватель не требует какого-либо особого технического обслуживания, кроме периодического удаления возможных загрязнений и пыли с наружной стороны поверхности.

6. Гарантия изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие обогревателя техническим условиям ТУ 3443-004-44926572-2015 при соблюдении потребителем требования настоящего руководства по эксплуатации. Общий гарантийный срок хранения и эксплуатации – 24 месяца со дня поставки.

Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно заменить вышедший из строя обогреватель. Потребитель лишается права на замену в случае, если



неисправность явилась следствием механических повреждений, возникших при ненадлежащем транспортировании, хранении или эксплуатации.

Срок службы 10 лет.

7. Комплектность:

В комплект поставки обогревателя входят:

- | | |
|---|-------------|
| а) обогреватель с присоединенным кабелем питания | 1 шт. |
| б) коробка соединительная
с Ex-маркировкой 1Ex e IIC T4 Gb | 1 шт. |
| в) кронштейны для крепления | 2 или 4 шт. |
| г) винты-саморезы для крепления | 2 или 4 шт. |
| д) руководство по эксплуатации | 1 экз. |
| е) копия сертификата соответствия | 1 экз. |

8. Свидетельство о приемке:

Обогреватель ОВ 2 _____ зав. № _____ в комплекте, указанном в разд. 8, соответствует техническим условиям ТУ 3443-004-44926572-2014 и признан годным для эксплуатации.

Лицо, ответственное за приемку

Штамп ОТК

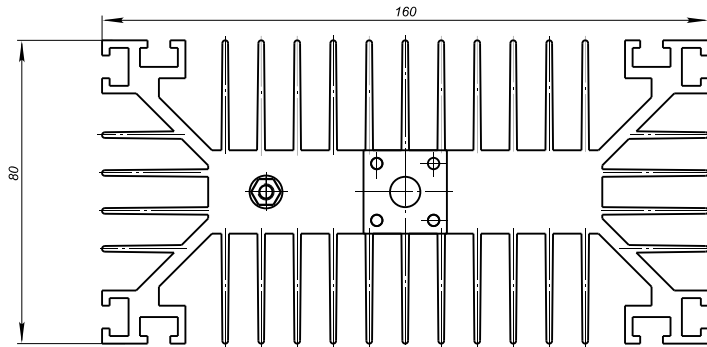
личная подпись

расшифровка подписи

Дата приемки «___» _____ 2015 г.

Приложение 1

Чертеж средств взрывозащиты:



Обозначение	L мм
ЮСВБ.421225.010	120
-01	120
-02	160
-03	200
-04	240

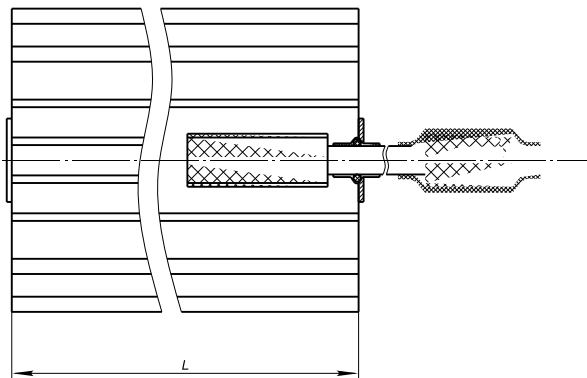


Рис. 1

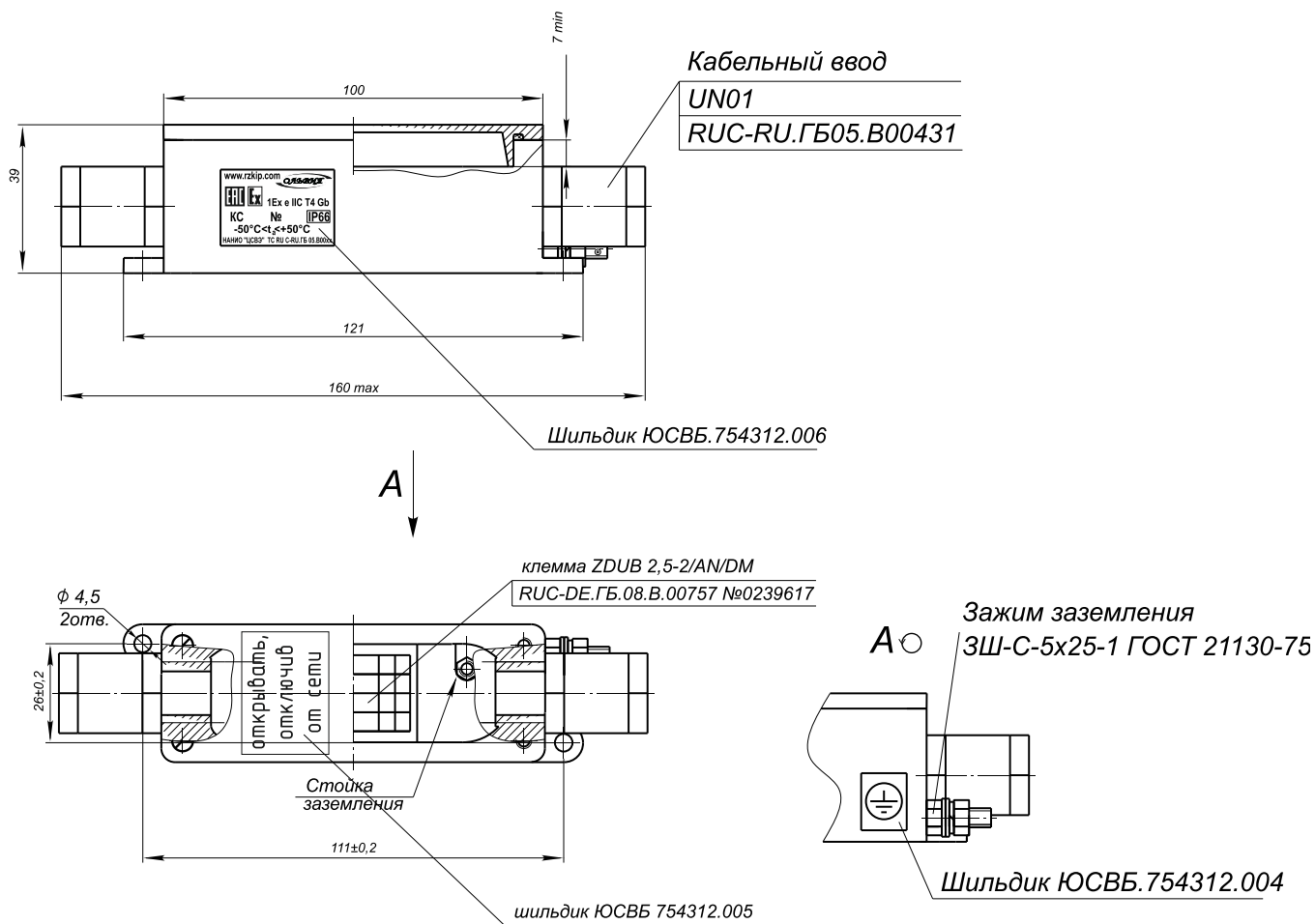


Рис. 3