# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Термопреобразователь сопротивления, Тип МВТ, Модификация МВТ5250R

**Код материала: 084Z2258R**

**1. Сведения об изделии**

**2. Назначение изделия**

**3. Описание и работа**

**4. Указания по монтажу и наладке**

**5. Использование по назначению**

**6. Техническое обслуживание**

**7. Текущий ремонт**

**8. Транспортирование и хранение**

**9. Утилизация**

**10. Комплектность**

**11. Список комплектующих и запасных частей**

Общество с ограниченной ответственностью «РИДАН ТРЕЙД» ОГРН 1235000051076

**Дата редакции: 11.07.2025**

**1. Сведения об изделии**
**1.1. Наименование и тип**
Термопреобразователь сопротивления типа МВТ, модификации МВТ5250R.

**2. Назначение изделия**
Термопреобразователь сопротивления платиновый типа МВТ, модификации МВТ5250R (далее - МВТ5250R) применяется для измерения температуры жидкостей и газов в промышленности.

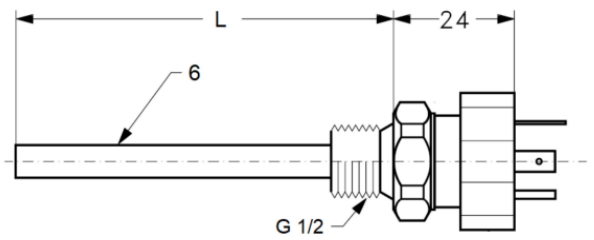
**3. Описание и работа**
**3.1. Устройство изделия**
МВТ5250R представляет собой реагирующее на температуру устройство, состоящее из чувствительного элемента с защитной оболочкой, внутренних соединительных проводов, и внешних выводов, позволяющих осуществлять подключение к электрическим измерительным устройствам.
Принцип работы МВТ5250R основан на зависимости сопротивления чувствительного элемента от температуры.
МВТ5250R изготавливается с чувствительным элементом из платины по тонкопленочной технологии. Тонкопленочный платиновый датчик температуры представляет собой микроскопический вариант проволочного (намотанного) исполнения. Конструкцией МВТ5250R предусмотрено размещение чувствительного элемента в защитной оболочке, которая обеспечивает хороший контакт с измеряемой средой и предохраняет его от внешних повреждений.
**3.2. Маркировка и упаковка**
На этикетке нанесена следующая информация: товарный знак производителя, тип термопреобразователя сопротивления, код для заказа, диапазон измерения, тип чувствительного элемента, класс точности, длина погружной части, присоединение.
На упаковочной коробке расположена наклейка с указанием названия термопреобразователя сопротивления, кода для заказа, типа чувствительного элемента, класса точности, диапазона измерения, длины погружной части, присоединения.

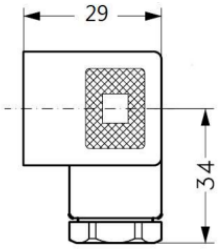
**3.3. Технические характеристики**

| | |
|---|---|
| Диапазон измерения чувствительного элемента | -50..+200С |
| Чувствительный элемент | Pt1000 |
| Класс допуска | B: ±(0,3 +0,005\|t\|) |
| Материал гильзы | Нержавеющая сталь |

| | |
|---|---|
| Диаметр гильзы, мм | 6 |
| Длина погружной части гильзы, мм | 250 |
| Электрическое присоединение | DIN 43650 |
| Технологическое присоединение | G 1/2 |
| Схема подключения | 2-х проводная |
| Диапазон температур окружающей среды, °С | -40...+140С |
| Класс защиты | IP65 |
| Масса не более, кг | 0,4 |
| Наличие поверки | нет |

**Габаритные и присоединительные размеры, мм:**




**4. Указания по монтажу и наладке**

**4.1. Общие указания**

MBT5250R должен использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации. К обслуживанию MBT5250R допускается персонал, изучивший их устройство и правила техники безопасности.

**4.2. Меры безопасности**

Не допускается монтаж MBT5250R в трубопровод без снятия давления в точке установки.

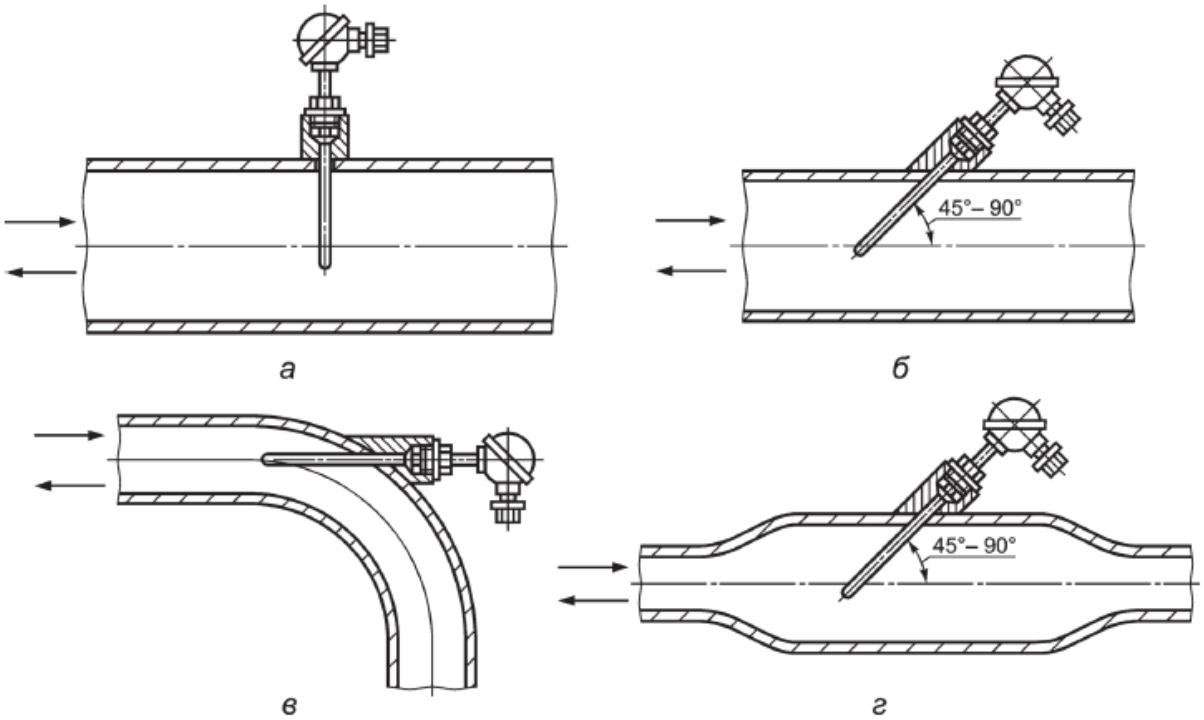
**4.3. Подготовка к монтажу**

Необходимо достать термопреобразователь сопротивления из упаковочной коробки, осмотреть его на наличие повреждений. Убедитесь в наличии всех необходимых комплектующих, деталей и инструментов до начала монтажа.

**4.4. Монтаж и демонтаж**

4.4.1. MBT5250R рекомендуется устанавливать радиально относительно трубопровода. Допускается наклонная установка под углом 45-90° от оси трубопровода навстречу потоку рабочей среды и против потока. Также допускается монтаж MBT5250R в изгибе колена по оси трубопровода и в расширителе.

При выборе варианта расположения термопреобразователь сопротивления в трубопроводах рекомендуется руководствоваться ГОСТ Р 8.740-2011(п. 9.2.4.).




*а* — радиальное; *б* — наклонное; *в* — в изгибе колена; *г* — в расширителе

Рис.4.4.1.

4.4.2. Рекомендуемая глубина погружения MBT5250R равна половине диаметра трубопровода.
4.4.3. Крепление MBT5250R в патрубке допускается только с применением гаечного ключа. Момент затяжки, прикладываемый к штуцеру, не должен превышать 50Нм. Категорически запрещается прикладывать усилие к соединительной головке MBT5250R.
4.4.4. Для предотвращения попадания влаги в штекер MBT5250R через кабельный ввод электрический кабель должен быть закреплен по всему диаметру и установлен так, как это показано на рис.4.4.4.

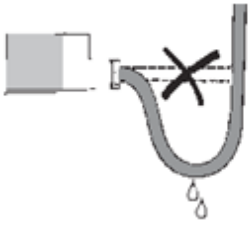


Рис.4.4.4.

4.4.5. Подключение осуществляется по двухпроводной схеме с тремя клеммами. Клемма «на землю» не присоединяется (рис.4.4.5).

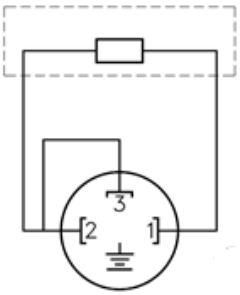



Рис.4.4.5.

**4.5. Наладка и испытания**
Не требуются.
**4.6. Пуск (опробование)**
Подключить MBT5250R к измерительной схеме. После установления состояния теплового равновесия между MBT5250R и измеряемой средой (время выдержки MBT5250R не менее 30 мин) термопреобразователь сопротивления готов к работе.
**4.7. Регулирование**
Не требуется.
**4.8. Комплексная проверка**
Не требуется.
**4.9. Обкатка**
Не требуется.

## 5. Использование по назначению
**5.1. Эксплуатационные ограничения**
Несоблюдение параметров, указанных в технических характеристиках, может привести к выходу изделия из строя или нарушению требований безопасности.
**5.2. Подготовка изделия к использованию**
Перед использованием необходимо провести визуальный осмотр изделия на наличие видимых дефектов.
**5.3. Использование изделия**
Номинальная статическая характеристика MBT5250R соответствует Pt100 или Pt1000 в зависимости от модификации. Зависимость сопротивления от температуры рассчитывается по формулам согласно ГОСТ 6651-2009 (п.5).

## 6. Техническое обслуживание
Техническое обслуживание MBT5250R сводится к соблюдению правил эксплуатации, хранения и транспортирования, изложенных в данном руководстве по эксплуатации и профилактическим осмотрам.
Профилактические осмотры проводятся в порядке, установленном на объектах эксплуатации MBT5250R, но не реже двух раз в год и включают:
-внешний осмотр;
-проверку прочности крепления, отсутствия обрыва заземляющего провода;
-проверку работоспособности.

## 7. Текущий ремонт
Не являются ремонтопригодными.

## 8. Транспортирование и хранение
Транспортирование и хранение MBT5250R осуществляются в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51908-2002 (п.п.4-5).

## 9. Утилизация
Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ № 96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, № 89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”, № 52-ФЗ “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

## 10. Комплектность
В комплект поставки входит:
-термопреобразователь сопротивления;
-упаковочная коробка;
- паспорт*;
- руководство по эксплуатации *.

## 11. Список комплектующих и запасных частей

| Название | Код для заказа | Фото | Описание |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гильза | 084Z7258R | | Длина погружной части термопреобразователя 50 мм, внутренняя резьба G ½, наружная резьба G ½ |
| | 084Z7259R | | Длина погружной части термопреобразователя 100 мм, внутренняя резьба G ½, наружная резьба G ½ |
| | 084Z7260R | | Длина погружной части термопреобразователя 150 мм, внутренняя резьба G ½, наружная резьба G ½ |
| | 084Z7261R | | Длина погружной части термопреобразователя 200 мм, внутренняя резьба G ½, наружная резьба G ½ |
| | 084Z7262R | | Длина погружной части термопреобразователя 250 мм, внутренняя резьба G ½, наружная резьба G ½ |

Gtksnab
Оборудование для жизни

Мы ценим каждого клиента и предлагаем широкий ассортимент продукции. Оборудование соответствует всем директивам безопасности и имеет необходимые лицензии. Быстрая доставка по всей России и СНГ. Самовывоз со склада в Москве. Квалифицированные специалисты всегда готовы проконсультировать и помочь подобрать нужные запчасти. Доверьтесь нашему многолетнему опыту и надежности поставок! Интернет-магазин "Gtksnab".

## Остались вопросы?
## Нужно подобрать или заказать деталь?


Email
order@gtksnab.ru

Телефон
+7 (495)131-57-49

Whatsapp
+7(985) 991-80-53

Telegram
@gtksnab

Сайт
gtksnab.ru