

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «20» декабря 2023 г. № 2747

Регистрационный № 90813-23

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Радиозонды малогабаритные РЗМ-1**

**Назначение средства измерений**

Радиозонды малогабаритные РЗМ-1 (далее по тексту – радиозонды РЗМ-1) предназначены для автоматических измерений температуры и относительной влажности воздуха.

**Описание средства измерений**

Конструктивно радиозонды малогабаритные РЗМ-1 представляют собой компактный модуль в термо-изолированном корпусе. Радиозонды РЗМ-1 состоят из следующих основных компонентов: платы с датчиками температуры и влажности, выключателя питания с индикатором питания, радиоблока, батарейного отсека с батареями питания, держателя платы, корпуса, крышки и шнура для подвешивания радиозонда.

Принцип действия радиозондов основан на зависимости диэлектрической проницаемости влагочувствительного слоя от количества сорбированной влаги в емкостном преобразователе влажности и зависимости электрического сопротивления терморезистора от температуры. Радиозонды имеют два исполнения, отличающиеся частотой излучения.

Общий вид радиозондов представлен на рисунке 1.

Нанесение знака поверки на радиозонды не предусмотрено. Заводской номер, состоящий из одной буквы латинского алфавита и пяти арабских цифр наносится на корпус радиозондов малогабаритных в виде наклейки. Место нанесения заводского номера представлено на рисунке 1.

Пломбирование корпуса радиозондов не предусмотрено.

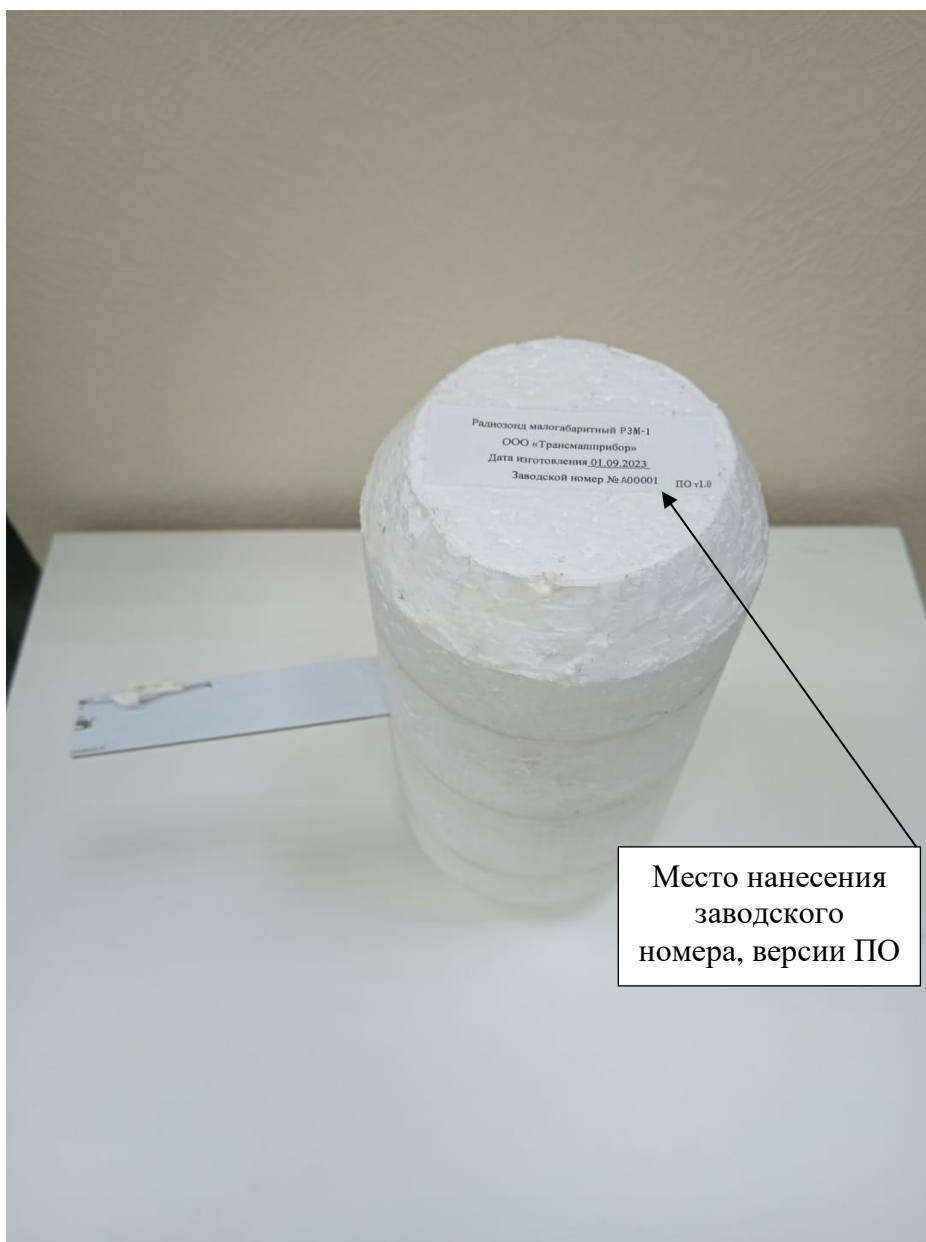


Рисунок 1 – Общий вид радиозондов малогабаритных с указанием места нанесения заводского номера и версии ПО

### Программное обеспечение

Радиозонды имеют встроенное программное обеспечение «Meteozond.hex», обеспечивающее прием, передачу сигналов.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значения
Идентификационное наименование ПО	Meteozond.hex
Номер версии (идентификационный номер) ПО	v1.0

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «средний» в соответствии с Рекомендацией Р 50.2.077-2014. Влияние ПО учтено при нормировании метрологических характеристик.

## Метрологические и технические характеристики средства измерений

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры воздуха, °С	от -60 до +50
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры воздуха, °С	±1,6
Диапазон измерений относительной влажности воздуха, %	от 11 до 98
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений относительной влажности воздуха, %:	±10

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: -напряжение постоянного тока, В	от 2,8 до 4,5
Потребляемая мощность, Вт, не более	0,5
Габаритные размеры, мм, не более: -длина -ширина -высота	204 204 104
Масса, кг, не более	1,38
Условия эксплуатации: -температура воздуха, °С -относительная влажность воздуха, %	от -60 до +50 от 0 до 100
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	30
Средний срок службы, лет	1

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорта типографским методом

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность радиозондов малогабаритных РЗМ-1

Наименование	Обозначение	Кол-во
Радиозонд малогабаритный	РЗМ-1	1 шт.
Руководство по эксплуатации	РМПТ.405544.001-01РЭ	1 экз.
Паспорт	РМПТ.405544.001-01ПС	1 экз.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в РЭ РМПТ.405544.001-01РЭ «Радиозонды малогабаритные РЗМ-1», раздел «Описание и работа».

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Государственная поверочная схема для средств измерений температуры, утвержденная приказом Росстандарта от 23 декабря 2022 г № 3253;

Государственная поверочная схема для средств измерений влажности газов и температуры конденсации углеводородов, утвержденная приказом Росстандарта от 15 декабря 2021 г. № 2885;

«РМПТ.405544.001-01ТУ. Радиозонды малогабаритные РМЗ-1. Технические условия».

### **Правообладатель**

Общество с ограниченной ответственностью «Трансмашприбор»  
(ООО «Трансмашприбор»)

ИНН 6685102594

Юридический адрес: 620026, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Большакова, д. 25, оф. 02

Телефон: +7(343) 271-97-51, +7(343) 537-00-57, +7-982-617-00-57

E-mail: 102@transmashpribor.ru

Web-сайт: www.TransMashPribor.ru

### **Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Трансмашприбор»  
(ООО «Трансмашприбор»)

ИНН 6685102594

Адрес: 620026, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Большакова, д. 25, оф. 02

Телефон: +7(343) 271-97-51, +7(343) 537-00-57, +7-982-617-00-57

E-mail: 102@transmashpribor.ru

Web-сайт: www.TransMashPribor.ru

### **Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: (812) 251-76-01

Факс: (812) 713-01-14

Web-сайт: www.vniim.ru

E-mail: info@vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311541.

