

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» июля 2024 г. № 1655

Регистрационный № 77599-20

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Уровнемеры радарные волноводные серии L-RDA

Назначение средства измерений

Уровнемеры радарные волноводные серии L-RDA предназначены для измерений уровня жидких сред и сыпучих материалов (в зависимости от модели).

Описание средства измерений

Принцип действия уровнемеров основан на измерении интервала времени между излучением высокочастотной импульсной волны по чувствительному элементу и получением отраженной волны от поверхности измеряемой среды. Конструктивно уровнемеры состоят из электронного блока размещенного в корпусе и чувствительного элемента (волновода) – стержневого, тросового, коаксиального в зависимости от модели. К электронному блоку уровнемеров подключен ЖК-дисплей, который предназначен для отображения результатов измерений, текущих настроек и конфигурирования.

Уровнемеры радарные волноводные серии L-RDA имеют различные исполнения:

L-RDAA - для измерений уровня жидкости со стержневым или тросовым чувствительным элементом.

L-RDAB - для измерений уровня жидкости с коаксиальным чувствительным элементом.

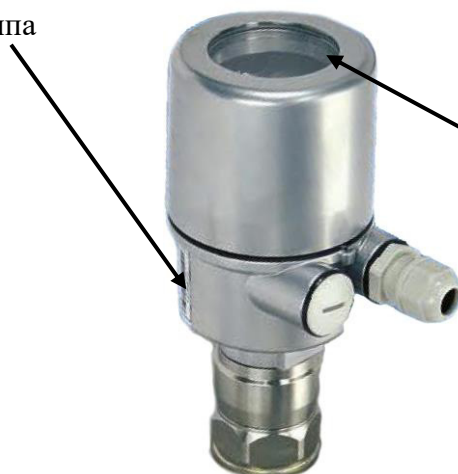
L-RDAC - для измерений уровня жидкости и сыпучих веществ со стержневым или тросовым чувствительным элементом.

L-RDAD - для измерений уровня жидкости и сыпучих веществ со стержневым чувствительным элементом.

Настройка уровнемеров и отображение результатов измерений обеспечивается с помощью ЖК-дисплея, либо посредством аналогового выходного сигнала 4-20 мА.

Общий вид уровнемеров радарных волноводных серии L-RDA представлен на рисунке 1.

Место нанесения знака
утверждения типа



ЖК-дисплей

Рисунок 1 – Общий вид уровнемеров радарных волноводных серии L-RDA.

Пломбирование уровнемеров радарных волноводных серии L-RDA не предусмотрено.

Программное обеспечение

Программное обеспечение уровнемеров радарных волноводных серии L-RDA служит для преобразования измеренного расстояния в аналоговый выходной сигнал 4-20 мА или цифровой сигнал. Программное обеспечение позволяет настраивать параметры для фильтрации, сглаживания и адаптации к условиям применения уровнемеров.

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений: соответствует уровню «низкий» по Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	JTR
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.01.28
Цифровой идентификатор ПО	-
Алгоритм расчета цифрового идентификатора	-

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики уровнемеров радарных волноводных серии L-RDA

Наименование характеристики	Значение характеристики					
	L-RDAA		L-RDAB	L-RDAD	L-RDAC	
Тип чувствительного элемента	Стержневой	Тросовый	Коаксиальный	Стержневой	Тросовый	Стержневой
Диапазон измерений уровня, м	от 0,2 до 6	от 0,2 до 20	от 0,2 до 20	от 0,2 до 6	от 0,2 до 20	от 0,2 до 6
Измеряемая среда	Жидкость		Жидкость	Жидкость / Сыпучие вещества		
Цена деления, мм	1					
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений уровня, мм	±5,0					

Таблица 3 – Основные технические характеристики уровнемеров радарных волноводных серии L-RDA

Наименование характеристики	Значение характеристики			
	L-RDAA	L-RDAB	L-RDAD	L-RDAC
Потребляемая мощность, Вт, не более	10			
Напряжение питания постоянного тока, В	от 16 до 30			

Продолжение таблицы 3

Габаритные размеры Д x Ш x В, мм, не более	84 x 84 x 6210	84 x 84 x 20210	84 x 84 x 20210	84 x 84 x 6210	84 x 84 x 20210	84 x 84 x 6210
Масса, кг, не более	10			3	10	
Условия экс- плуатации: -температура окружающей среды, °С -относительная влажность воз- духа, %	от -40 до +80 90					
Выходной сиг- нал, мА	от 4 до 20					
Срок службы, лет, не менее	10					

Знак утверждения типа

наносится на корпус уровнемеров методом наклейки и на титульные листы паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплектность уровнемеров радарных волноводных серии L-RDA приведена в таблице 4.

Таблица 4 - Комплектность уровнемеров радарных волноводных серии L-RDA

Наименование	Обозначение	Количество
Уровнемер радарный волноводный	серии L-RDA	1 шт.
Паспорт	ПС	1 экз.
Руководство по эксплуатации	РЭ	1 экз.
Методика поверки	МП 0946-7-2019	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к уровнемерам радарным волноводным серии L-RDA

ГОСТ 8.477-82 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений уровня жидкости;

ТУ 26.51.52.120-004-74081055-2017 Уровнемеры радарные волноводные серии L-RDA производства ООО «МВиФ», г. Москва.

Изготовитель

Общество с Ограниченной Ответственностью «Мониторинг Вентиль и Фитинг» (ООО «МВиФ»)

ИНН 7714561565

Адрес места осуществления деятельности: 107023, г. Москва, ул. Большая Семёновская, д. 49, помещ./эт./ком. I/5/25

Телефон (факс): +7 (495) 589-6109, 7 (495) 988-6444

Web-сайт: www.mvif.ru

E-mail: mail@mvif.ru

Испытательный центр

Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии – филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ВНИИР – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес: 420088, Республика Татарстан, г. Казань, ул. 2-я Азинская, д. 7 «а»

Телефон (факс): +7 (843) 272-70-62 / 272-00-32

Web-сайт: www.vniir.org

E-mail: office@vniir.org

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310592.