

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики количества осадков весовые TRW

Назначение средства измерений

Датчики количества осадков весовые TRW предназначены для непрерывного измерения количества осадков (жидких, твердых, смешанных).

Описание средства измерений

Принцип действия датчиков TRW основан на взвешивании собранных осадков, пересчете их в единицы уровня и передаче результатов измерений по интерфейсам RS-485, SDI12 или по импульсному выходному сигналу, число импульсов которого соответствует количеству выпавших осадков.

Датчики TRW состоят из приемного резервуара, устанавливаемого на платформе для взвешивания. Под платформой установлен весовой тензодатчик на металлическом основании с фланцем, к фланцу основания крепится станина. На приемный резервуар одевается кожух из нержавеющей стали с улавливающим отверстием. Кожух предохраняет тензодатчик от попадания на него влаги.

Датчики количества осадков весовые TRW изготавливают в следующих модификациях: TRW 200, TRW 205, TRW 405 и TRW 500.

Датчики модификаций TRW 200 и TRW 205 имеют площадь сбора осадков (улавливающего отверстия) 200 см². Модификация TRW 405 имеет площадь сбора осадков (улавливающего отверстия) 400 см², а модификация TRW 500 имеет улавливающее отверстие площадью 500 см². Все модификации имеют обогревательный элемент горловины улавливающего отверстия. Включение обогревательного элемента горловины производится автоматически при установлении температуры окружающей среды ниже +4 °С.



Рисунок 1 – Датчики количества осадков весовые TRW

Датчики количества осадков весовые TRW пломбировке не подлежат.

Программное обеспечение

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	SEBA TRW
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.0.x-11.9.x
Цифровой идентификатор ПО	–

Уровень защиты программного обеспечения датчиков TRW от непреднамеренных и преднамеренных изменений «высокий» по Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики датчиков TRW приведены в таблице 2.

Т а б л и ц а 2 – Основные метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	TRW 200	TRW 500	TRW 205	TRW 405
Площадь сбора осадков, см ²	200	500	200	400
Диапазон измерений количества осадков, мм	от 0 до 750	от 0 до 250	от 0 до 1500	от 0 до 750
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения количества осадков, мм	$\pm(0,5 + 0,005 \cdot H_n)$, где H_n – измеренное значение количества осадков, мм			
Максимальная регистрируемая интенсивность количества осадков, мм/мин	120			
Дискретность измерения количества осадков, мм	0,001			
Напряжение питания постоянного тока, В	от 8 до 24			
Габаритные размеры, мм, не более:				
- диаметр	360	360	385	385
- высота	540	380	650	610
Длина кабеля, м, не более	3			
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	10000			
Масса, кг, не более	9,5		11	
Рабочие условия эксплуатации:				
- температура окружающего воздуха, °С	от - 40 до + 50			
- относительная влажность воздуха, %, не более	98			

Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку фотохимическим методом, закрепленную на металлическом основании датчика, и титульный лист руководства пользователя типографским способом.

Комплектность средства измерений

Т а б л и ц а 3 – Комплектность

Наименование	Количество
Датчик количества осадков весовой TRW	1 шт.
Руководство пользователя	1 экз.
Методика поверки РТ-МП-3391-449-2016	1 экз.
Станина	1 шт.

Поверка

осуществляется по документу РТ-МП-3391-449-2016 «ГСИ. Датчики количества осадков весовые TRW. Методика поверки», утверждённому ФБУ «Ростест – Москва» 22 июля 2016 года.

Основные средства поверки:

- цилиндр лабораторный стеклянный по ГОСТ 1770-74, номинальная вместимость 1000 см³, класс точности 1;
- колба лабораторная стеклянная по ГОСТ 1770-74, номинальная вместимость 2000 см³, класс точности 1;
- пипетка образцовая по ГОСТ 8.100-73, номинальная вместимость 50 см³, разряд 1.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в Руководстве пользователя.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к датчикам количества осадков весовым TRW

Техническая документация фирмы «SEBA Hydrometrie GmbH & Co. KG», Германия.

Изготовитель

Фирма «SEBA Hydrometrie GmbH & Co. KG», Германия
Gewerbestr. 61a, D-87600 Kaufbeuren, Germany
Телефон: +49 8341 96 48 0, факс: +49 8341 96 48 48, адрес электронной почты: info@seba.de

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «ГидроТЭК-Инжиниринг». ИНН 9715212289
Адрес: 127106, г. Москва, Гостиничный проезд, 4Б
Телефон: +7 (499) 753 27 53, адрес электронной почты: info@hydrotec.msk.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ФБУ «Ростест – Москва»)
Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр., 31
Телефон: +7 (495) 544 00 00, Email: info@rostest.ru
Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA. RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. «___» _____ 2016 г.