

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 17118 от 21 ноября 2023 г.

Срок действия до 21 ноября 2028 г.

Наименование типа средств измерений:

Датчики осадков ОТТ Pluvio² L 400

Производитель:

«ОТТ HydroMet GmbH», Германия

Документ на поверку:

МРБ МП.3753-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Датчики осадков ОТТ Pluvio² L 400. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 21.11.2023 № 84

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 21 ноября 2013 г. № 17118

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Датчики осадков ОТТ Pluvio² L 400

Назначение и область применения:

Датчики осадков ОТТ Pluvio² L 400 (далее – датчики) предназначены для непрерывного измерения количества жидких, твердых, смешанных осадков.

Область применения: метеорология и другие области деятельности для мониторинга состояния окружающей среды, в том числе в составе автоматических (автоматизированных) метеорологических систем и станций.

Описание:

Принцип действия датчиков основан на преобразовании воздействия на тензодатчик массы осадков, накапливаемых в приемном резервуаре, в электрический сигнал, поступающий на плату управления. Затем происходит преобразование электрического сигнала в цифровой код и рассчитывается суммарное значение количества осадков. Сформированный цифровой сигнал передается по интерфейсам RS-485, SDI-12 на компьютер. Встроенный датчик температуры определяет текущую температуру окружающей среды.

Фотографии общего вида средств измерений представлены в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений представлена в приложении 2.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Диапазон измерений количества осадков, мм	от 0,1 до 750
Пределы допускаемой относительной погрешности датчика при измерении количества осадков в диапазоне измерений, %: от 0,1 до 0,2 мм включит. св. 0,2 до 750 мм	±10,0 ±5,0

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Значение
1	2
Диапазон показаний количества осадков, мм	от 0 до 750
Площадь приемного отверстия, см ²	400
Диапазон напряжения питания постоянного тока, В	от 9,6 до 28,0
Диапазон интервала опроса датчика, мин	от 1 до 60
Габаритные размеры, мм, не более	Ø450×670
Масса, кг, не более	16

Продолжение таблицы 2

1	2
Цифровой интерфейс	RS-485, SDI-12
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха верхнее значение относительной влажности при температуре 25 °С (без конденсации), %	от минус 40 до плюс 55 100

Комплектность: приведена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Датчик осадков ОТТ Pluvio ² L 400	1
Руководство по эксплуатации	1
CD-диск с ПО	1
Методика поверки МРБ МП.3753-2023	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

Поверка осуществляется по МРБ МП.3753-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Датчики осадков ОТТ Pluvio² L 400. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация «ОТТ HydroMet GmbH», Германия (руководство по эксплуатации);

технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011);

методику поверки:

МРБ МП.3753-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Датчики осадков ОТТ Pluvio² L 400. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип (условное обозначение) эталонов и вспомогательных средств поверки
Гири (1 – 20000 г), класс М ₁ по ГОСТ OIML R 111-1
Термогигрометр UNITESS THB 1
Секундомер электронный «Интеграл С-01»
Штангенциркуль ШЦ-II-300-0,05, ГОСТ 166-89
Примечание - Допускается применение других средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: приведена в таблице 5.

Таблица 5

Идентификационное наименование ПО	Номер версии ПО
внутреннее ПО	1.06*
* Допускается применение более поздних версий ПО	

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: датчики осадков OTT Pluvio² L 400 соответствуют требованиям технической документации «OTT HydroMet GmbH», Германия (руководство по эксплуатации), TP TC 020/2011.

Производитель средств измерений:

«OTT HydroMet GmbH»

Ludwigstraße 16, 87437 Kempten, Deutschland

Tel: +49 (0)831/5617 - 0

e-mail: info@ott.com

<https://www.ott.com>

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений / метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений

Республиканское унитарное предприятие

«Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)

Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

Телефон: +375 17 374-55-01

факс: +375 17 244-99-38

e-mail: info@belgim.by

Приложения: 1. Фотографии общего вида средств измерений на 1 листе.
2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Заместитель директора БелГИМ



Ю.В. Козак

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средств измерений

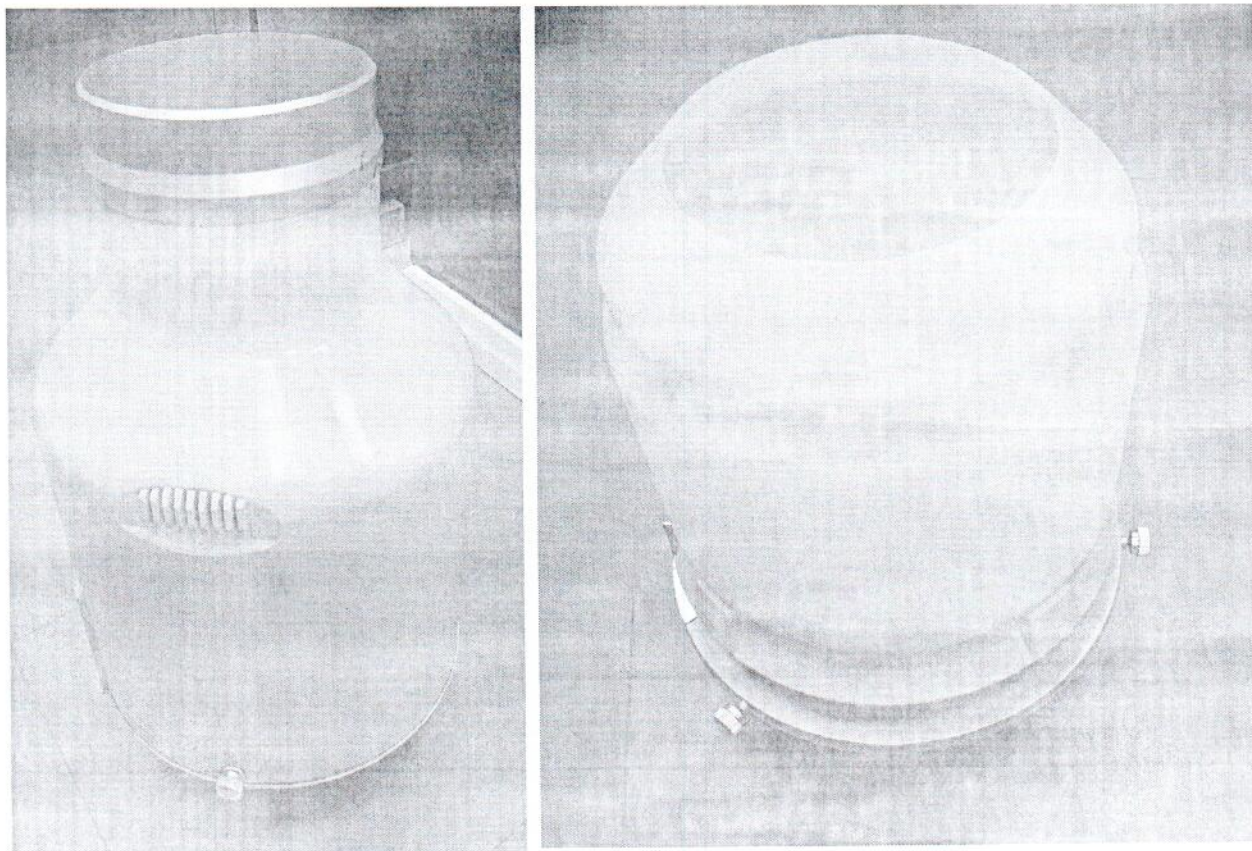


Рисунок 1.1 – Общий вид датчиков осадков OTT Pluvio² L 400
(изображения носят иллюстративный характер)

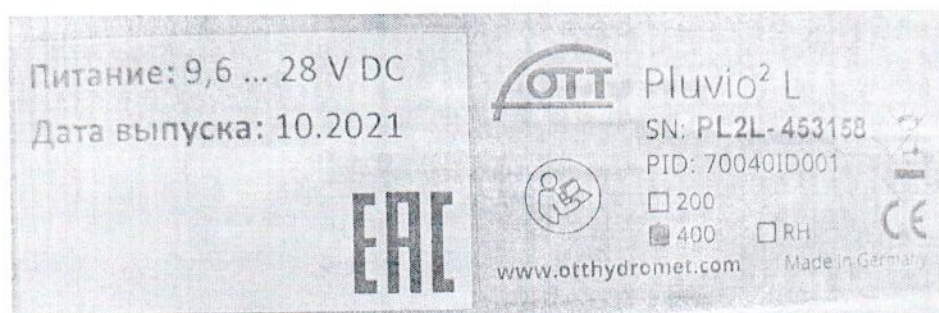


Рисунок 1.2 – Маркировка датчиков осадков OTT Pluvio² L 400
(изображения носят иллюстративный характер)

Приложение 2
(обязательное)
Схема (рисунок) с указанием места
для нанесения знака поверки средств измерений

Место для нанесения знака поверки

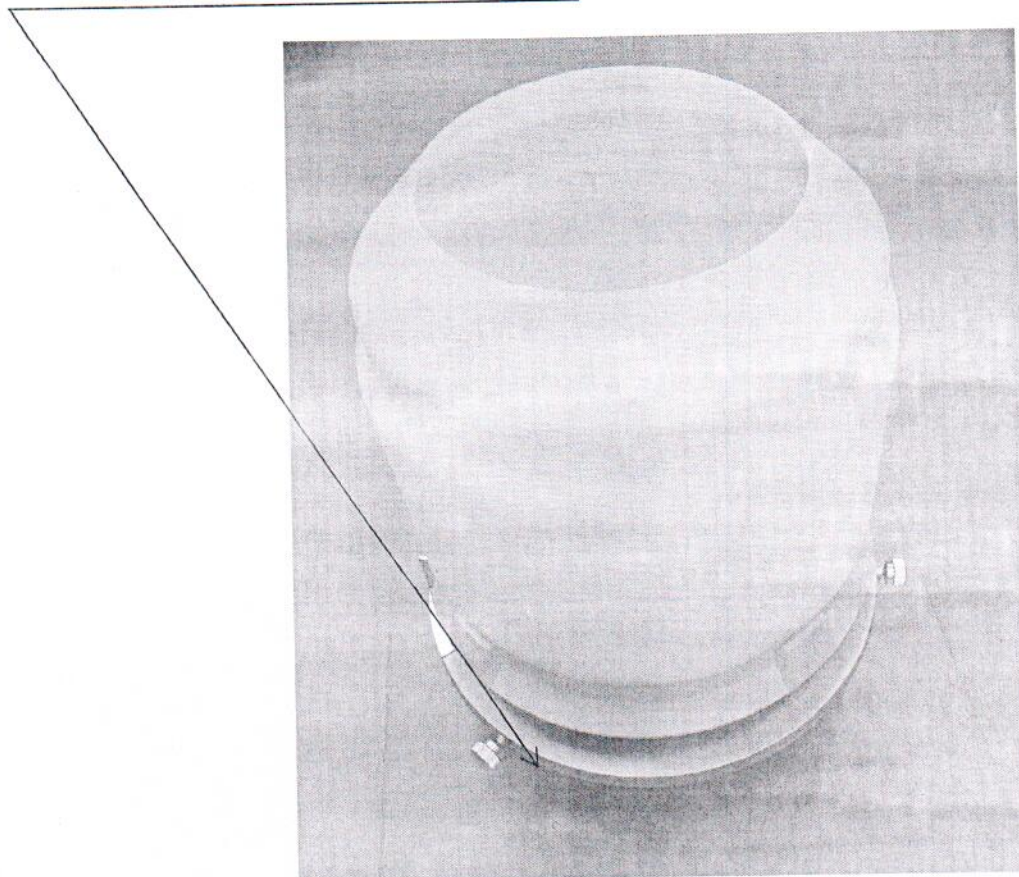


Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места
для нанесения знака поверки средств измерений