

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 17672 от 11 июня 2024 г.

Срок действия до 11 июня 2029 г.

Наименование типа средств измерений:

Датчики осадков ДО-22

Производитель:

ОАО «Пеленг», г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:

МРБ МП.3945-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Датчики осадков ДО-22. Методика поверки»

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 11.06.2024 № 63

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



А.А.Бурак

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 11 июня 2024 г. № 17672

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Датчики осадков ДО-22

Назначение и область применения:

Датчики осадков ДО-22 (далее – датчик) предназначены для измерений количества твердых, жидких и смешанных осадков.

Область применения: метеорология.

Описание:

Датчик состоит из блока измерения осадков, ветрозащиты, стойки и лестницы.

Принцип действия датчика основан на преобразовании воздействия на тензодатчик массы осадков, накапливаемых в приемном устройстве блока измерения осадков, 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 стандартным интерфейсам (RS485(2W), V.23) на компьютер.

Дата изготовления датчика указывается в формуляре 6328.00.00.000ФО.

Фотографии общего вида и маркировки средств измерений приведены 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	0,2 до 1500,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности датчика при измерении количества осадков в диапазоне от 0,2 до 1,0 мм включ., мм	±0,2
Пределы допускаемой относительной погрешности датчика при измерении количества осадков в диапазоне св. 1,0 до 1500,0 мм, %	±5,0
Площадь приемного отверстия блока измерения осадков, см ²	200,0 ± 0,5

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

Таблица 2

Наименование	Значение
1	2
Разрешение, мм	0,1
Диапазон напряжения питания постоянного тока, В	от 10,8 до 26,4
Потребляемая мощность, Вт, не более	50
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-2015	IP 66

Продолжение таблицы 2

1	2
Габаритные размеры, мм, не более: блок измерения осадков стойка ветрозащита Третьякова ветрозащита Альтера лестница	Ø450×610 300×300×1400 Ø1220×2000 Ø1060×2010 1250×650×1530
Масса, кг, не более: блок измерения осадков стойка ветрозащита Третьякова ветрозащита Альтера лестница	20 23 21 24 30
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °С верхнее значение относительной влажности воздуха при температуре 25 °С, % диапазон атмосферного давления, кПа	от минус 50 до плюс 65 до 100.2 от 60 до 110

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Датчик осадков ДО-22 в составе: блок измерения осадков стойка*	1 1
ветрозащита Третьякова *	1
ветрозащита Альтера *	1
лестница *	1
Комплект тары	1
Программное обеспечение «Peleng Meteo» **	1
6328.00.00.000РЭ Датчик осадков ДО-22. Руководство по эксплуатации	1
6328.00.00.000ФО Датчик осадков ДО-22. Формуляр	1
Методика поверки МРБ МП.3945-2024	1
* Наличие определяется договором поставки.	
** ПО предоставляется посредством скачивания с сайта производителя либо по запросу на e-mail meteo@peleng.by	

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист формуляра и маркировочную табличку датчика.

Поверка осуществляется по МРБ МП.3945-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Датчики осадков ДО-22. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

ТУ ВУ 100230519.214-2024 «Датчик осадков ДО-22, Технические условия»;

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

методику поверки:

МРБ МП.3945-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Датчики осадков ДО-22. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование, тип средств поверки
Гири (1-20 000) г, класс точности M ₁ по ГОСТ OIMLR 111-1-2009
Штангенциркуль ШЦ-II-200-0,05, ГОСТ 166-89
Термогигрометр UNITESS THB1
Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик системы с требуемой точностью

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 5.

Таблица 5

Наименование	Номер версии ПО (идентификационный номер)
«Peleng Meteo» (1530.100230519.6440-01)	2.7.0.1

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: датчики осадков ДО-22 соответствуют требованиям ТУ ВУ 100230519.214-2024, требованиям ТР ТС 020/2011.

Производитель средств измерений

Открытое акционерное общество «Пеленг» (ОАО «Пеленг»)

220114, Республика Беларусь,

г. Минск, ул. Макаенка, 25

Тел. +375 17 389-11-00; факс + 375 17 389-11-24

e-mail: info@peleng.by

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 средства измерений на 2 листах.
2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки
средств измерений на 1 листе.

Директор БелГИМ



А.В. Казачок

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средств измерений

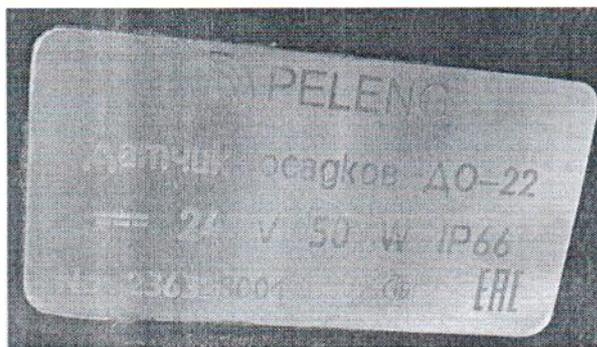


а) с ветрозащитой Третьякова

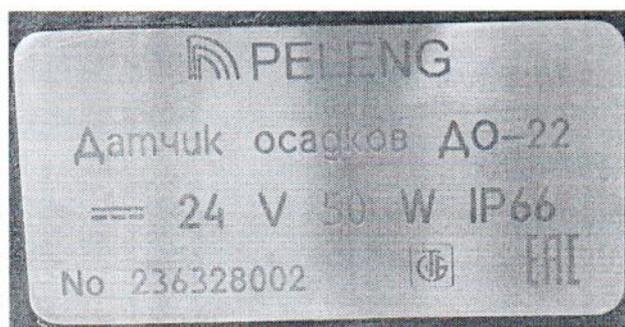


б) с ветрозащитой Альтера

Рисунок 1.1 – Общий вид датчиков осадков ДО-22
(изображение носит иллюстративный характер)



а)



б)

Рисунок 1.2 – Маркировка датчиков осадков ДО-22
(изображение носит иллюстративный характер)

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



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