

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «29» октября 2024 г. № 2565

Регистрационный № 93599-24

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики осадков ДО-22

Назначение средства измерений

Датчики осадков ДО-22 (далее – датчики) предназначены для автоматических измерений количества атмосферных осадков.

Описание средства измерений

Принцип действия датчика состоит в преобразовании электрических сигналов, возникающих в процессе воздействия массы осадков на тензодатчик, в информацию о количестве осадков.

Конструктивно датчики состоят из блока измерения осадков и вспомогательных конструктивных элементов (стойка, ветрозащита, лестница). Блок измерения осадков состоит из основания, на котором крепятся тензодатчик, держатель емкости, опора и блок управления. Основание закрыто кожухом, который закреплен прижимными винтами. Кожух оснащен обогревом приемного отверстия.

Датчики работают круглосуточно, сообщения о метеорологических параметрах передаются непрерывно или по запросу. Для передачи данных в линию связи датчики имеют двухпроводной последовательный интерфейс RS-485 и/или по протоколу V.23.

Нанесение знака поверки непосредственно на средство измерений не предусмотрено. Заводской номер, состоящий из девяти арабских цифр, наносится фотохимическим методом на корпус блока управления в виде бирки. Пломбирование датчиков не предусмотрено.

Общий вид с указанием места нанесения заводского номера и знака утверждения типа представлен на рисунках 1 и 2.



Рисунок 1 – Общий вид датчиков осадков ДО-22



Рисунок 2 – Блок измерения осадков с указанием места нанесения знака утверждения типа, заводского номера

Программное обеспечение

Датчики имеют встроенное программное обеспечение (далее – ПО), которое предназначено для обеспечения управления, проведения измерений и формирования сообщений в коде ASCII. Встроенное ПО является метрологически значимым.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование встроенного ПО	DO-22
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.XX*
*Обозначение «X» не относится к метрологически значимой части ПО	

Уровень защиты программного обеспечения «средний» в соответствии с рекомендацией Р 50.2.077-2014.

Влияние ПО учтено при нормировании метрологических характеристик.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование	Значение
Диапазон измерений количества осадков, мм	от 0,2 до 1500,0
Пределы допускаемой погрешности измерений количества осадков:	
-абсолютной, в диапазоне от 0,2 до 1,0 мм включ., мм	$\pm 0,2$
-относительной, в диапазоне св. 1,0 до 1500,0 мм, %	$\pm 5,0$
Разрешение, мм	0,1
Площадь приемного отверстия датчика осадков, см ²	200,0 $\pm$ 0,5

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование	Значение
Напряжение питания постоянного тока, В	от 12 до 24
Потребляемая мощность, Вт, не более	50
Степень защиты оболочки	IP 66
Габаритные размеры, мм, не более:	
диаметр	450
высота	700
Масса, кг, не более	20
Интерфейс	RS-485, V.23
Условия эксплуатации:	
-температура воздуха, °С	от -50 до +65
-относительная влажность воздуха, %	до 100

Таблица 4 – Показатели надежности

Средняя наработка до отказа, ч, не менее	10000
Средний срок службы, лет	10

Знак утверждения типа

наносится фотохимическим методом на бирку корпуса блока измерения осадков и типографским методом на титульный лист документа 6328.00.00.000 РЭ «Датчики осадков ДО-22. Руководство по эксплуатации».

Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность датчиков осадков ДО-22

Наименование	Обозначение	Количество
Датчики осадков	ДО-22	1 шт.
Руководство по эксплуатации	6328.00.00.000 РЭ	1 шт.
Формуляр	6328.00.00.000ФО	1 шт.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в руководстве по эксплуатации «Датчик осадков ДО-22», раздел 2.4 «Методики (методы) измерений».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ТУ ВУ 100230519.214 – 2024 «Датчик осадков ДО-22. Технические условия».

Правообладатель

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

Юридический адрес: 220114, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Макаенка, д. 25

Телефон: + (375) 17-389-11-00

Факс: + (375) 17-389-11-24

Web-сайт: www.peleng.by

E-mail: info@peleng.by

Изготовитель

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

Адрес: 220114, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Макаенка, д. 25

Телефон: + (375) 17-389-11-00

Факс: + (375) 17-389-11-24

Web-сайт: www.peleng.by

E-mail: info@peleng.by

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.314555.

