

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики осадков «Пеленг СФ-11»

Назначение средства измерений

Датчики осадков «Пеленг СФ-11» (далее по тексту – датчики) предназначены для измерений количества твердых, жидких и смешанных осадков.

Описание средства измерений

Принцип действия датчика основан на преобразовании воздействия на тензодатчик массы осадков, накапливаемых в приемном устройстве блока измерительного, 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 (RS232, RS485(2W), V.23) на ПК.

Общий вид датчиков приведен на рисунке 1.

Места пломбирования датчиков и нанесения знака поверки (клейма-наклейки) приведено на рисунке 2.



Рисунок 1 – Общий вид датчиков осадков «Пеленг СФ-11»

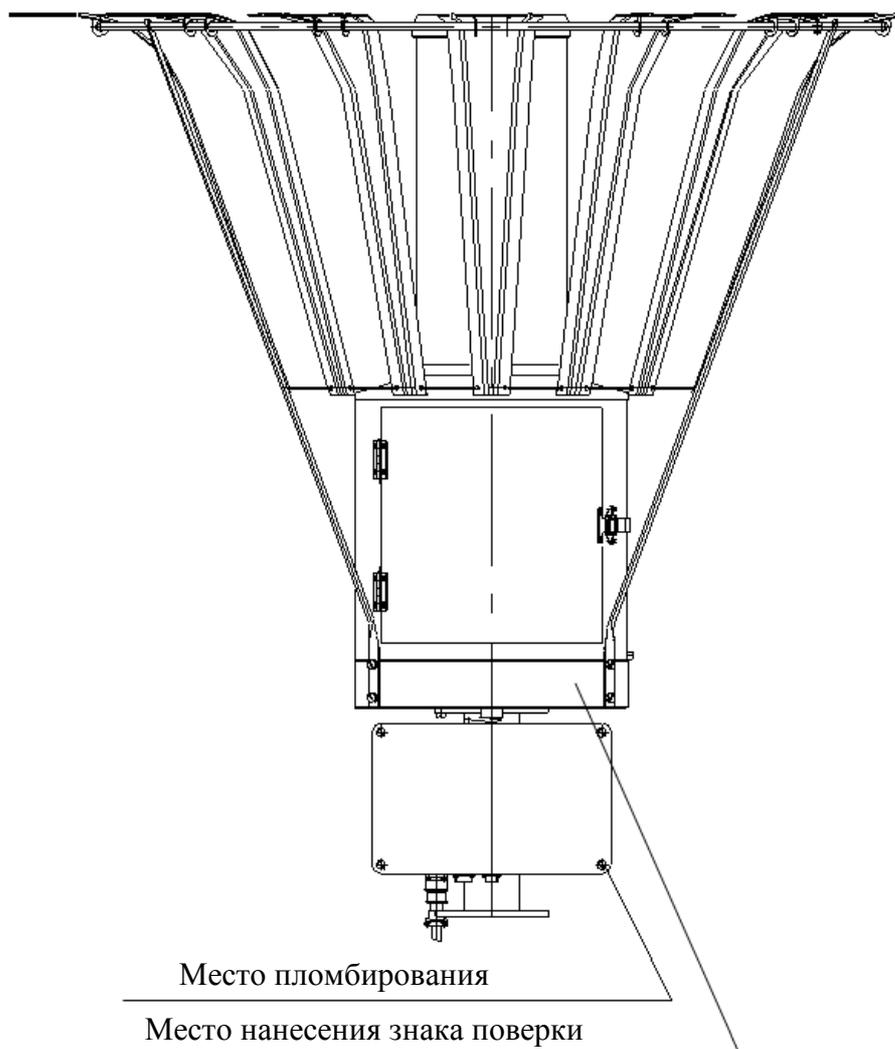


Рисунок 2 – Места пломбирования датчиков и нанесения знака поверки (клейма-наклейки)

Программное обеспечение

Датчики осадков «Пеленг СФ-11» имеют встроенное ПО, которое предназначено для обработки измерительной информации от первичного измерительного преобразователя и выдачи информации в линию связи, и внешнее ПО, предназначенное для отображения и хранения результатов измерений на ПК.

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

Влияние ПО учтено при нормировании метрологических характеристик.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение	
	Встроенное ПО	Внешнее ПО
Идентификационное наименование ПО	Встроенное ПО	Внешнее ПО
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 001	не ниже 2.5.1.2

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Минимальное измеряемое количество осадков, мм	0,2
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения количества осадков, мм	$\pm(0,10+0,05 \cdot K^*)$
Площадь приемного отверстия блока измерительного, см ²	200±1
*K – количество осадков, мм	

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Рабочие условия применения: – температура окружающего воздуха, °С – относительная влажность воздуха, %, не более	от -50 до +50 95 при температуре +35 °С
Условия транспортирования и хранения: – температура окружающего воздуха, °С – относительная влажность воздуха, %, не более	от -50 до +50 95 при температуре +35 °С
Напряжение питания в сети переменного тока, В – с блоком питания – без блока питания	от 198 до 253 от 10,8 до 26,4
Частота питания в сети переменного тока, Гц	50±1
Потребляемая мощность, В·А, не более	12
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-2015	IP 53
Габаритные размеры,(диаметр x высота) мм, не более	1049 × 1997
Масса, кг, не более	25
Интерфейс	RS232, RS485(2W), V.23

Знак утверждения типа

наносится на пластины, закрепленные на стойке датчика и на блоке питания фотохимическим методом, и (или) на руководство по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность датчиков осадков «Пеленг СФ-11»

Наименование	Обозначение	Количество на исполнение 6448.00.000-*	
		-	01
ПЭВМ		1*	1*
Монитор		1*	1*
Источник бесперебойного питания		1*	1*
Ветрозащита	6448.02.01.000	1	1
Стойка	6448.02.04.000	1	1
Блок измерительный	6448.02.03.000	1	1
Кожух	6448.02.02.000	1	1
Кабель	6448.02.06.000	1	1
Стяжка HV-300		4	4
Устройство приемное	6448.02.07.000	1	1
Блок питания	6448.02.05.000	1	-
Кожух	6448.01.00.700	1	-

Продолжение таблицы 4

Комплект запасных частей		1	1
Комплект монтажных частей	6448.04.00.000	1	1
Программное обеспечение	1530.07526946.6435-01-90	1	1
Комплект тары		1	1
Руководство по эксплуатации	6448.00.00.000 РЭ	1	1
Методика поверки	МРБ МП.1732-2007	1	1
*Поставляется по согласованию с заказчиком. Конфигурация уточняется при заказе.			

Поверка

осуществляется по документу МРБ МП.1732-2007 «Датчик осадков «Пеленг СФ-11». Методика поверки», утвержденному БелГИМ 31.10.2007 г.

Основные средства поверки:

Штангенциркуль ШЦ-П, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 64144-16.

Комплект гирь от 1 до 2500 г, класс точности М₁ по ГОСТ OIML R 111-1-2009.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на корпус СИ и/или на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к датчикам осадков «Пеленг СФ-11»

ТУ ВУ 100230519.184-2007 Датчик осадков «Пеленг СФ-11». Технические условия

Изготовитель

Открытое акционерное общество «Пеленг» (ОАО «ПЕЛЕНГ»), Республика Беларусь

Адрес: 220114, г. Минск, ул. Макаёнка, 25

Телефон: +375 17 369 85 43, факс +375 17 267 33 70

Web-сайт: www.peleng.by

E-mail: info@peleng.by

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19

Телефон: +7 (812) 251-76-01, факс: +7 (812) 713-01-14

Web-сайт: www.vniim.ru

E-mail: info@vniim.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311541 от 23.03.2016 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2018 г.