

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»

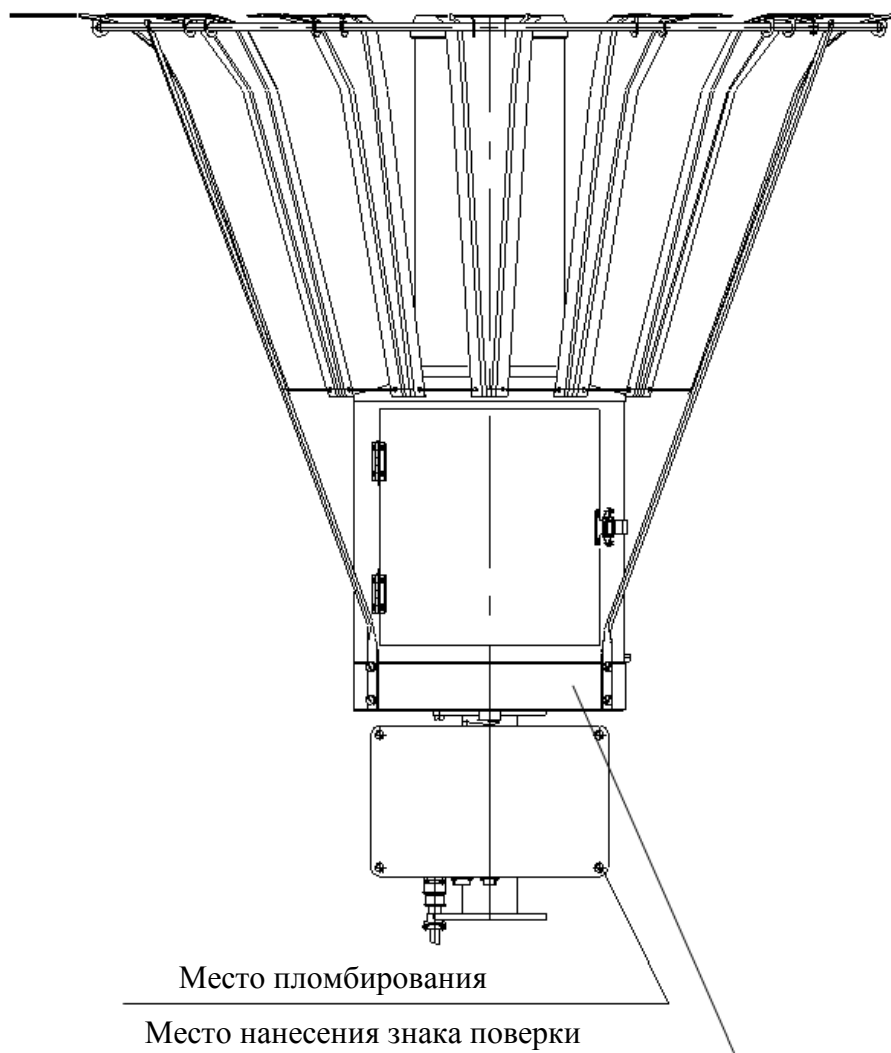


Рисунок 2 – Места пломбирования датчиков и нанесения знака поверки (клейма-наклейки)

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	
	Идентификационное наименование ПО	Встроенное 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-II, 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.