

КОПИЯ

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений

от 18 июля 2022 г. № 15380

Наименование типа средств измерений и их обозначение:

Датчики осадков «Пеленг СФ-11»

Назначение и область применения:

Датчики осадков «Пеленг СФ-11» (далее – датчики) предназначены для измерения количества твердых, жидких и смешанных осадков и передачи информации на внешние принимающие устройства.

Область применения: метеорология.

Описание:

Датчик состоит из блока измерительного, блока питания и ветрозащиты, установленных на стойке.

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 (RS485(2W), V.23) на компьютер.

Фотография общего вида средств измерений представлена 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: в летний период в зимний период	от 0,2 до 125 от 0,2 до 12,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности датчика при измерении количества осадков, мм	$\pm(0,10 + 0,05 \cdot K)$ , где K – количество осадков, мм
Площадь приемного отверстия блока измерительного, см <sup>2</sup>	200 ± 1

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

Таблица 2

Наименование	Значение
1	2
Диапазон напряжения питания от сети переменного тока с частотой 50 Гц, В	от 207 до 253
Диапазон напряжения питания от источника или сети постоянного тока, В	от 21,6 до 26,4

Верно  
Зам. начальника  
НКУ НП

Продолжение таблицы 2

1	2
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-2015	IP 55
Габаритные размеры, мм, не более: блок измерительный ветрозащита блок питания стойка	400×300×400 1100×1100×550 330×220×160 1600×300×300
Масса, кг, не более: блок измерительный ветрозащита блок питания блок измерительный	7 8 5,5 16
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающей среды, °С верхнее значение относительной влажности окружающего воздуха при температуре 25 °С, % диапазон атмосферного давления, кПа	от минус 50 до плюс 65  100 от 60 до 110

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Датчик осадков «Пеленг СФ-11» в составе:	1
ветрозащита	1
стойка	1
блок измерительный	1
кожух	1
кабель	1
устройство приёмное	1
блок питания <sup>1)</sup>	1
Программное обеспечение "Peleng Meteo"	1
Руководство по эксплуатации	1
Методика поверки МРБ МП.1732-2007	1
<sup>1)</sup> В соответствии с договором поставки.	

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на маркировочную табличку прибора.

Поверка осуществляется по МРБ МП.1732-2007 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Датчики осадков «Пеленг СФ-11». Методика поверки» в редакции с изменением № 3.

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

ТУ ВУ 100230519.184-2007 «Датчик осадков «Пеленг СФ-11». Технические условия; технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011);

технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011);

методику поверки:

МРБ МП. 1732-2007 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Датчики осадков «Пеленг СФ-11». Методика поверки» в редакции с изменением № 3.

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование, тип средств поверки
Набор гирь ГО-2-1110
Штангенциркуль ШЦ-II-200-0,05, ГОСТ 166-89
Термогигрометр UNITESS THB1
Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик датчика с требуемой точностью

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 5.

Таблица 5

Наименование ПО	Номер версии ПО (идентификационный номер)
PelengMeteo (1530.100230519.6284-0190)	2.6.5.0

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: датчики осадков «Пеленг СФ-11» соответствуют требованиям ТУ ВУ 100230519.184-2007, требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Производитель средств измерений

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

220114, Республика Беларусь,

г. Минск, ул. Макаенка, 25

Телефон: +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](mailto:info@belgim.by)

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

Директор БелГИМ



В.Л. Гуревич

Приложение 1  
(обязательное)  
Фотография общего вида средств измерений

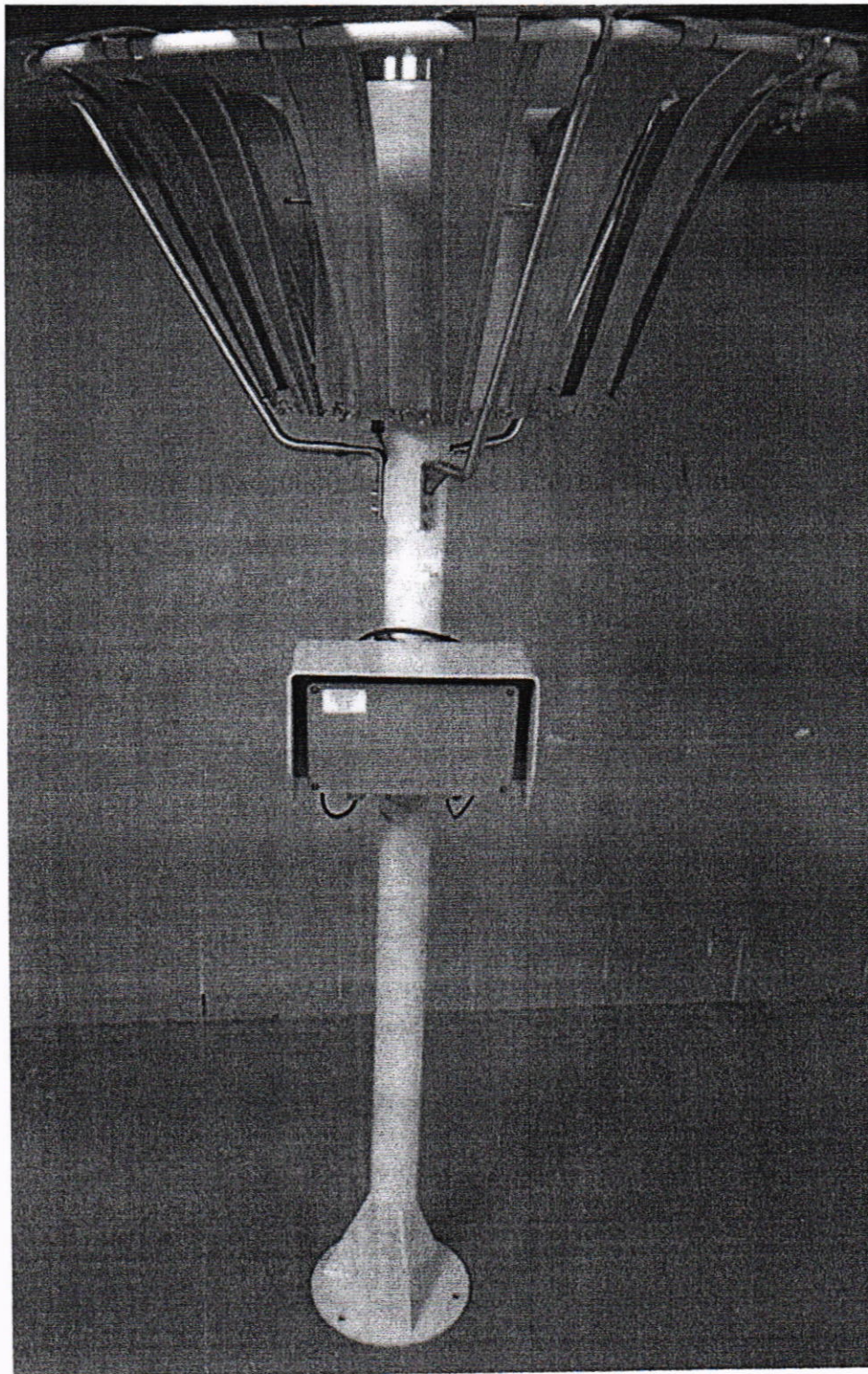


Рисунок 1.1 – Общий вид датчика осадков «Пеленг СФ-11»  
(изображение носит иллюстративный характер)

Приложение 2  
(обязательное)

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

Место для нанесения знака поверки

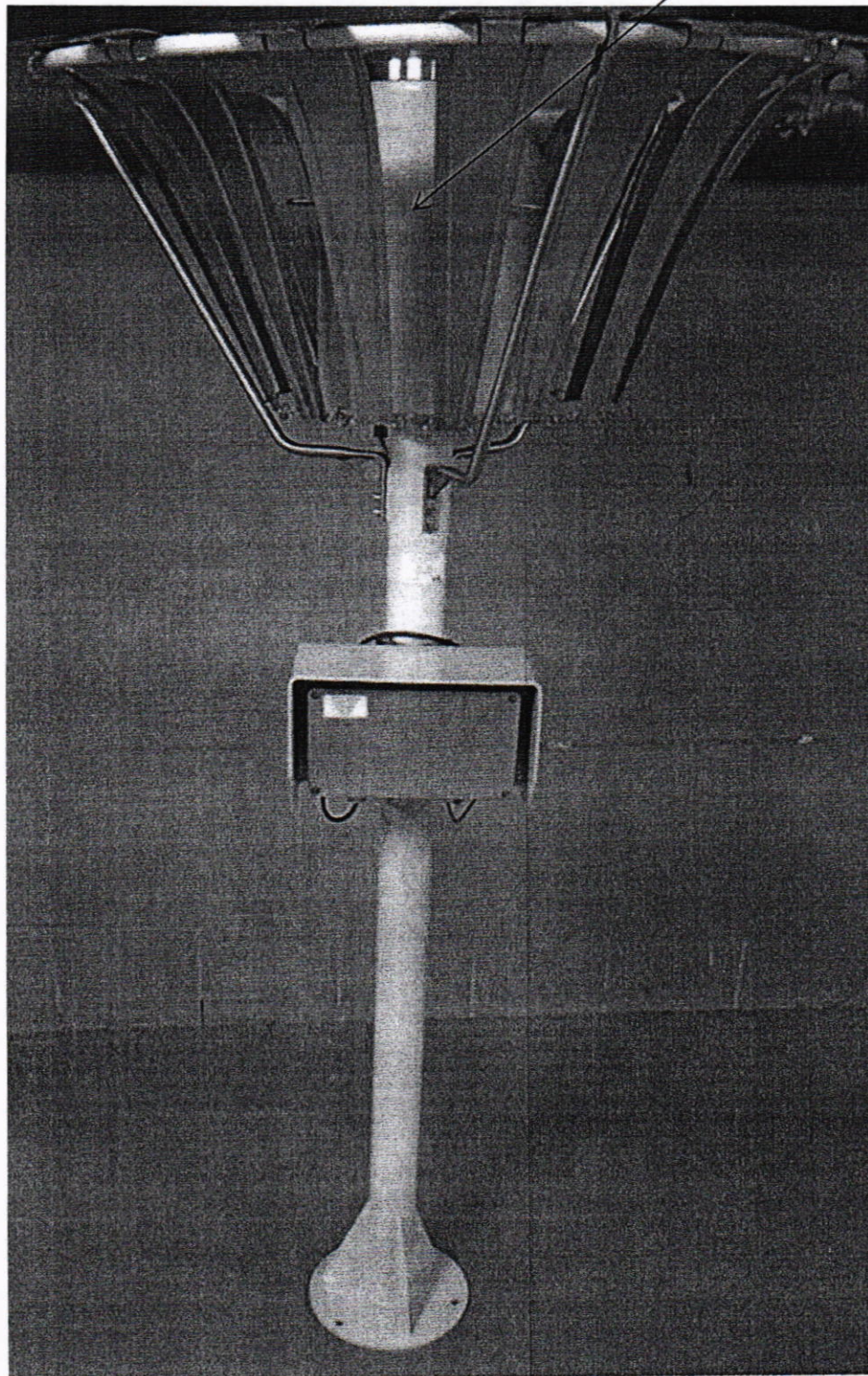


Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения  
знака поверки средств измерений