

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ



Н.А. Жагора

2012

Датчики жидких осадков «Пеленг СФ-04»	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания. Регистрационный № <u>РБ 03 22 4892 12</u>
--	---

Выпускают по ТУ РБ 00230519.181-2004

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Датчики жидких осадков «Пеленг СФ-04» (далее по тексту – датчики) предназначены для измерения количества жидких осадков.

Область применения – метеорологические станции.

**ОПИСАНИЕ**

Датчик состоит из блока измерительного и блока электроники.

Принцип действия датчиков состоит в следующем: осадки поочередно накапливаются в одном из двух приемных опрокидывающихся ковшей блока измерительного, установленных на коромысле. Когда в ковше накапливается количество воды, эквивалентное 0,1 мм осадков (объем 2 мл), ковш опрокидывается. Во время опрокидывания закрепленный на коромысле постоянный магнит проходит рядом с герконом, который, срабатывая, замыкает электрическую цепь, посылая импульс в блок электроники. Таким образом, частота импульсов электрического сигнала, поступающего на блок электроники, зависит от интенсивности жидких осадков, принятых датчиком.

В блоке электроники происходит преобразование электрического сигнала в цифровой вид и рассчитывается суммарное значение количества жидких осадков. Сформированный цифровой сигнал передается по стандартным интерфейсам (RS232, V.23 модем) на ПК.

Датчики снабжены подогревающим элементом, предназначенным для таяния мокрого снега при плюсовой температуре.

Общий вид датчиков приведен на рисунке 1.

Места пломбирования и нанесения знака поверки (клейма-наклейки) указаны в приложении.



Лист 1 из 5

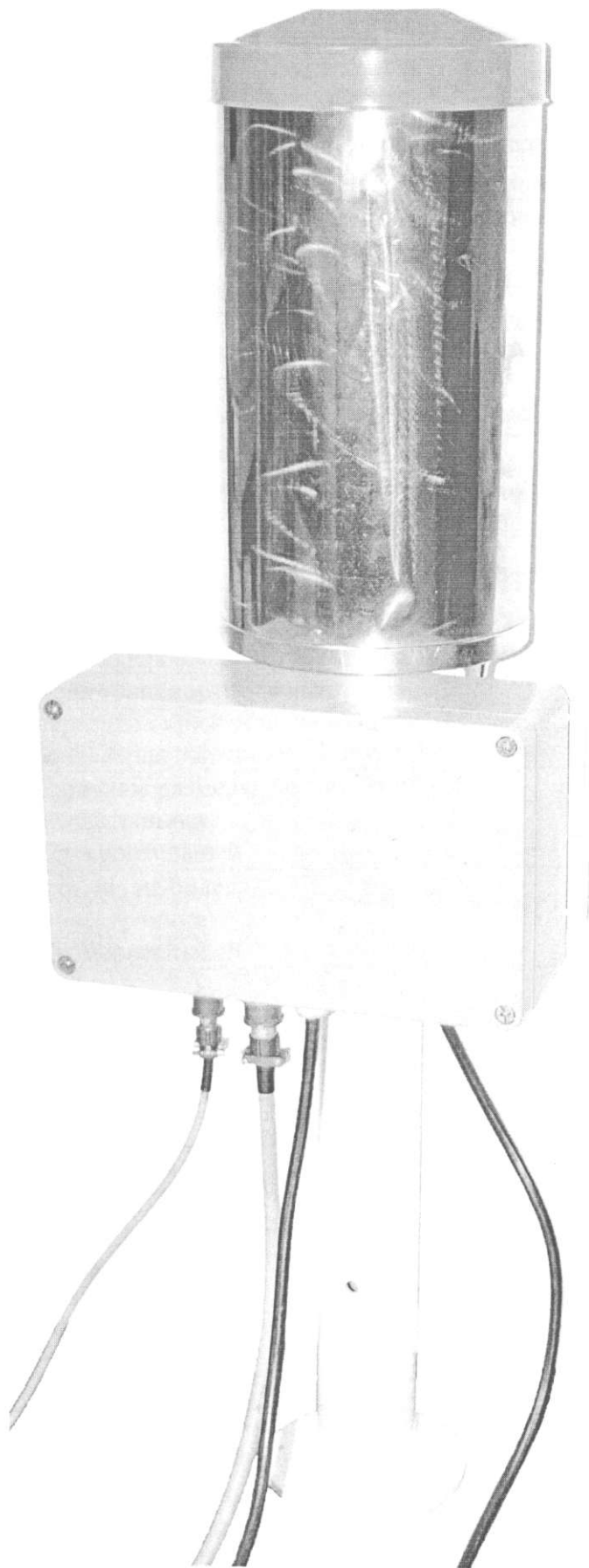


Рисунок 1 – Общий датчиков жидких осадков «Пеленг СФ-04»



# ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики датчиков жидких осадков «Пеленг СФ-04» указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
1 Диапазон интенсивности жидких осадков, мм/мин	от 0,1 до 1,5
2 Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения количества жидких осадков, мм	$\pm(0,10 + 0,05 \cdot K)$ , где K – измеренное количество осадков в мм
3 Площадь приемного отверстия S, см <sup>2</sup>	200 ± 2
4 Коэффициент пересчета объема осадков (мл) в количество осадков $k = 10 \cdot S^{-1}$ , мм/мл	0,05
5 Напряжение питания в сети переменного тока, В	24,0 ± 2,4
6 Потребляемая мощность, В·А, не более	25
7 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254: – блок электроники – блок измерительный	IP53 IP30
8 Рабочие условия применения: – температура окружающего воздуха, °С – относительная влажность воздуха, %, не более	от 1 до 50 95 при температуре 35 °С
9 Условия транспортирования и хранения: – температура окружающего воздуха, °С – относительная влажность воздуха, %, не более	от минус 50 до плюс 50 98 при температуре 35 °С
10 Габаритные размеры, мм, не более: – блок электроники – блок измерительный	260 × 125 × 185 Ø180 × 375
11 Масса, кг, не более: – блок электроники – блок измерительный	2,5 4,1

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на таблички опоры блока измерительного и блока электроники фотохимическим методом и на руководство по эксплуатации типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки датчиков жидких осадков «Пеленг СФ-04» приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество
Датчик жидких осадков «Пеленг СФ-04»	1
Программное обеспечение на компакт-диске	1
Комплект запасных частей	1
Комплект монтажных частей	1
Комплект инструмента и принадлежностей	1
Комплект тары	
Руководство по эксплуатации	
Методика поверки МРБ МП. 1433-2004	



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия»;  
ТУ РБ 100230519.181-2004 «Датчик жидких осадков «Пеленг СФ-04»»;  
Методика поверки МРБ МП. 1433-2004 «Датчик жидких осадков «Пеленг СФ-04». Методика поверки».

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Датчики жидких осадков «Пеленг СФ-04» соответствуют требованиям ГОСТ 12997-84, ТУ РБ 100230519.181-2004.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (при применении в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр испытаний средств измерений и техники «БелГИМ».

Республика Беларусь г. Минск, Старовиленский тракт, д. 93, тел. (017) 334-98-13.

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО «Пеленг», 220023, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Макаенка, 23,  
тел. (017) 263-77-02, факс. (017) 263-65-42, e-mail: peleng@peleng.belpak.minsk.by

Начальник научно-исследовательского центра  
испытаний средств измерений и техники

/ С.В. Курганский

Начальник НКУ НПО



П.В. Стрибук



# ПРИЛОЖЕНИЕ

(обязательное)

Места пломбирования и нанесения знака поверки (клейма-наклейки)

