

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор Республиканского унитарного
предприятия
"Белорусский государственный институт
метрологии"



Нефелометры ПЕЛЕНГ СЛ-03	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <i>РБ 03 11 4339 10</i>
--------------------------	---

Выпускают по ТУ ВУ 100230519.197-2010

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Нефелометры ПЕЛЕНГ СЛ-03 (далее - нефелометры) предназначены для измерения метеорологической оптической дальности видимости и отображения информации на мониторе ПЭВМ.

Область применения - автоматизированные метеостанции или автономное использование.

ОПИСАНИЕ

Нефелометр состоит из приемника, излучателя и блока управления.

Принцип действия нефелометра состоит в преобразовании электрических сигналов, возникающих в процессе воздействия рассеянного под определенным углом светового потока на фотоприемник, в информацию о метеорологической оптической дальности видимости с последующим ее выводом и сохранением на ПЭВМ.

Для компенсации возможной нестабильности излучения светодиода в блоке излучателя установлен вспомогательный фотоприемник, измеряющий уровень излучения светодиода I_k , который запоминается при калибровке нефелометра. При каждом новом измерении уровень излучения светодиода I_0 сравнивается с величиной I_k и в случае различия в результат измерений вносится поправочный коэффициент $k = \frac{I_k}{I_0}$.

Общий вид нефелометра приведен на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки указано в приложении А.



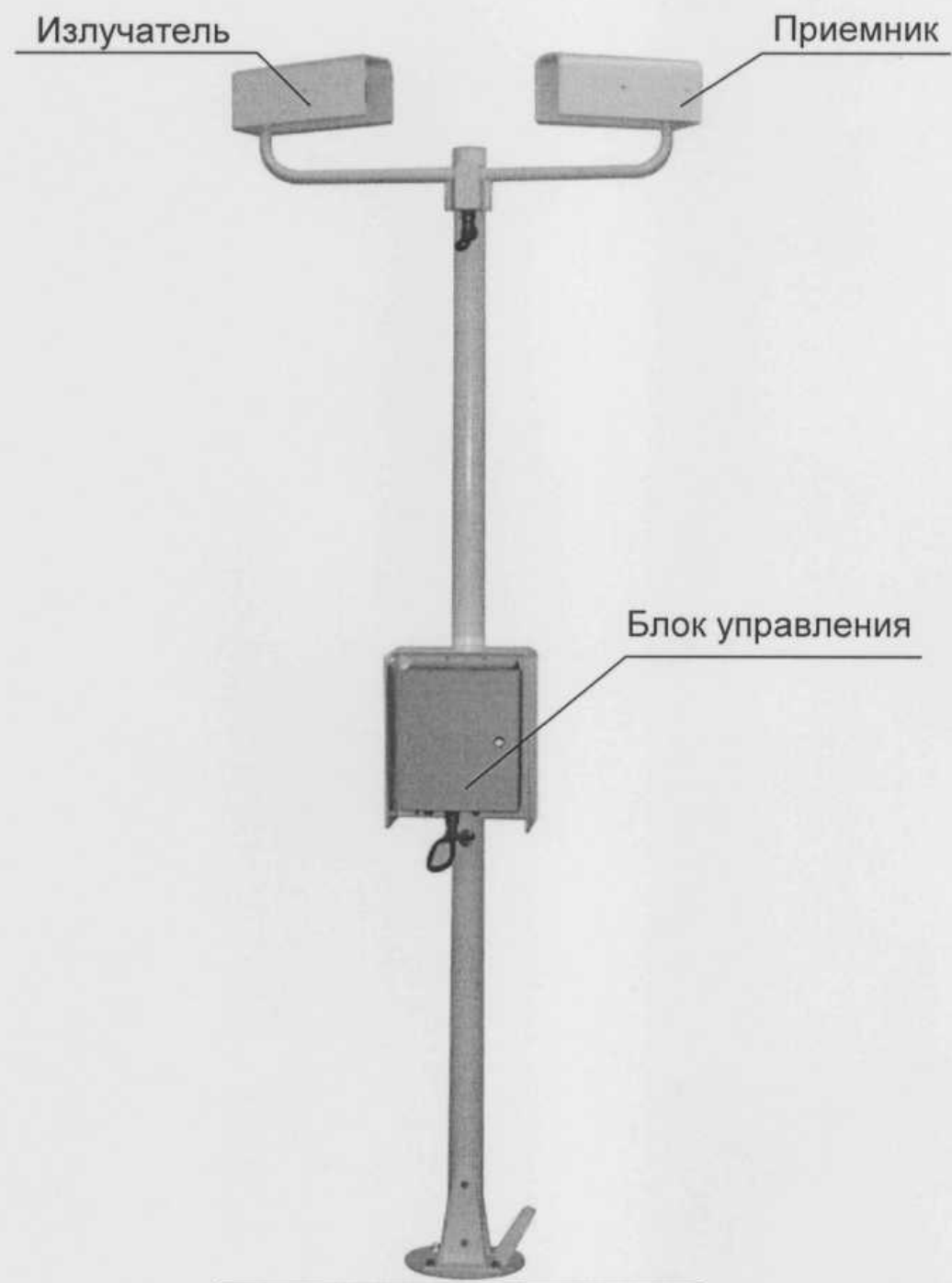


Рисунок 1. Общий вид нефелометра ПЕЛЕНГ СЛ-03

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение
Диапазон измерения метеорологической оптической дальности видимости, км	0,01 до 50
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения метеорологической оптической дальности видимости, %	± 15
Период обновления данных, с, не более	15
Время установления рабочего режима, мин, не более	3
Время непрерывной работы	неограниченно
Напряжение питания от однофазной сети переменного тока с частотой (50 \pm)Гц, В	От 207 до 253
Потребляемая мощность, включая обогрев, В·А, не более	50
Габаритные размеры, мм, не более	500x1000x2600
Масса, кг, не более	45
Предельные климатические условия при эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха °С	от минус 50 до плюс 50
- относительная влажность воздуха, %, при температуре 25 °С;	до 98
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106, 7
Предельные климатические условия при транспортировании:	
-температура окружающего воздуха, °С	от минус 50 до плюс 50
-относительная влажность воздуха, %, при температуре 25 °С	до 98
-атмосферное давление, кПа	от 84 до 106, 7
Степень защитной оболочки по ГОСТ 14254-96	IP 53, категория 2
Защита от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.091-2002	класс I
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	8000
Среднее время восстановления рабочего режима, ч, не более	2
Средний срок службы, лет, не менее	8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на пластину, закрепленную на блоке управления, методом шелкографии и на эксплуатационную документацию типографским методом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки нефелометра представлен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество
Приемник	1
Излучатель	1
Блок управления	1
Программное обеспечение	1
Вставка плавкая	1
Комплект тары	1
Комплект монтажный	1
Руководство по эксплуатации	1
Методика поверки МРБ МП.2032-2010	1



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнение для различных климатических районов, категорий. Условий эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды".

ТУ ВУ 100230519.197-2010 "Нефелометр ПЕЛЕНГ СЛ-03 Технические условия".
МРБ МП. 2032 - 2010 "Нефелометр ПЕЛЕНГ СЛ-03. Методика поверки".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нефелометр ПЕЛЕНГ СЛ-03 соответствует требованиям ТУ ВУ 10023519.197-2010, ГОСТ 15150-69.

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

Научно-исследовательский испытательный центр 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. 263 77 02, факс 263 65 42, e-mail: peleng@peleng.belpak.minsk.by

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники

С.В. Курганский
«__»____ 2010

Начальник НКУ НП
ОАО «Пеленг»

П.В. Стрибук
«__»____ 2010



ВНЕШНИЙ ВИД ПРИБОРА

Излучатель

Приемник

Блок управления



ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

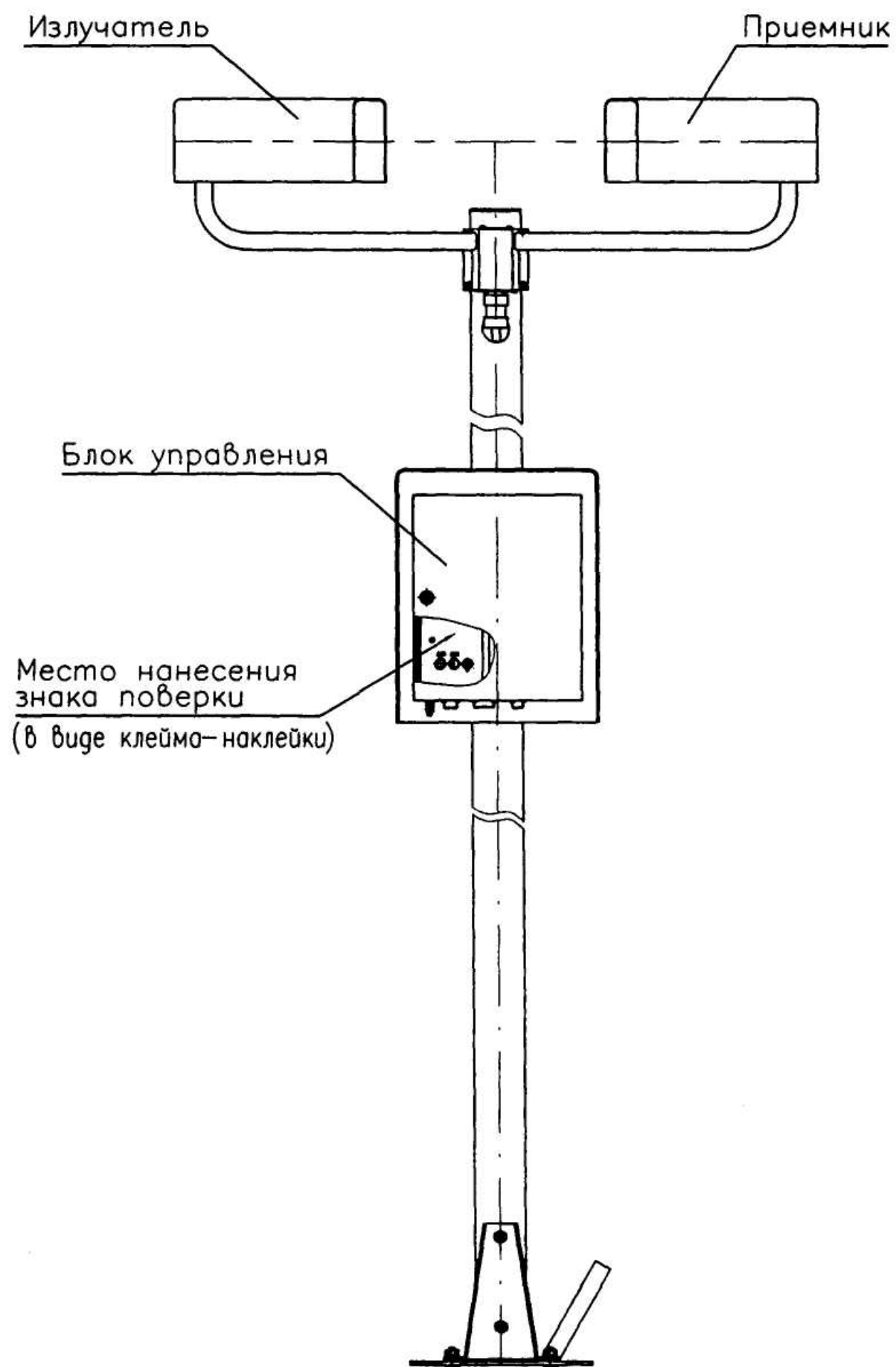


Рисунок А.1 Место нанесения знака поверки