

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ



Н.А. Жагора

2012

Актинометры «Пеленг СФ-12»	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания. Регистрационный № <i>РБ 13 11.3098 12</i>
----------------------------	---

Выпускают по ТУ РБ 100230519.185-2007

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Актинометры «Пеленг СФ-12» (далее актинометры) предназначены для измерения прямой энергетической освещенности солнечным излучением (прямой солнечной радиацией) в спектральном диапазоне длин волн от 0,3 до 10,0 мкм.

Область применения – проведение актинометрических наблюдений на гидрометеорологических станциях.

Актинометры могут быть также использованы для измерения энергетической освещенности, создаваемой другими источниками непрерывного оптического излучения, которая соответствуют диапазону измерений актинометров.

ОПИСАНИЕ

Актинометры «Пеленг СФ-12» состоят из следующих блоков:

- преобразователь;
- блок электронный;
- табло.

Принцип действия актинометров основан на преобразовании манганин-константановыми термобатареями преобразователя энергетической освещенности, создаваемой прямым солнечным излучением, в электрический аналоговый сигнал. Далее сигнал поступает на вход блока электронного, преобразуется в цифровой вид, обрабатывается встроенным микроконтроллером и выводится на светодиодный индикатор блока электронного и на табло в виде измеренного значения.

Актинометры выпускают в трех исполнениях, отличающихся комплектностью.

Общий вид актинометров приведен на рисунке 1.

Схема с указанием места пломбирования и знака поверки (клейма-наклейки) приведена в приложении.



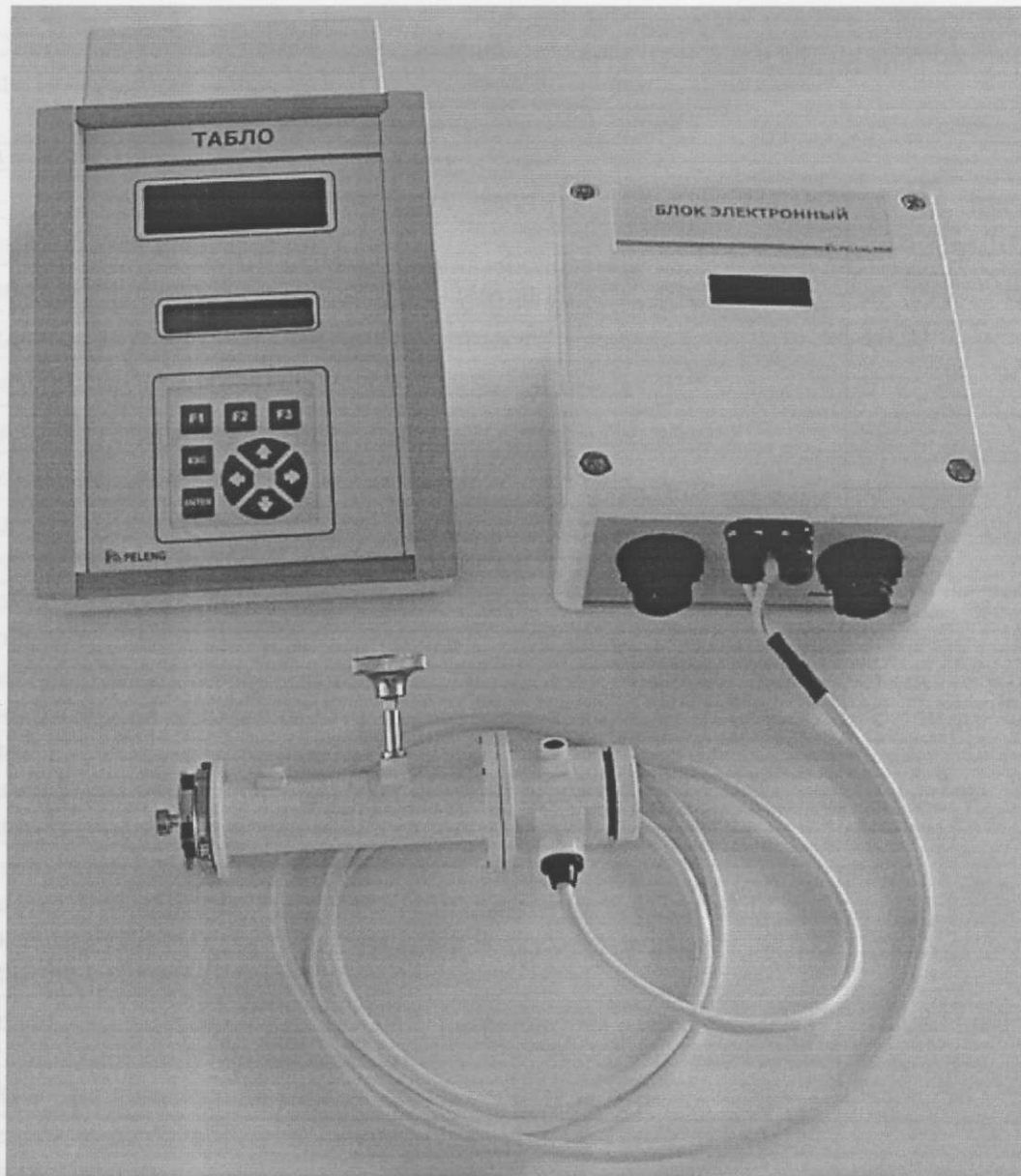


Рисунок 1 – Общий вид актинометров

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики актинометров приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
1 Спектральный диапазон, мкм	от 0,3 до 10,0
2 Диапазон измерений энергетической освещенности, кВт/м ²	от 0,04 до 1,10
3 Пределы допускаемого значения линейности показаний	±0,01
4 Коэффициент преобразования, мВ·м ² /кВт, не менее	6
5 Время установления выходного сигнала, с, не более	30
6 Выходное сопротивление, Ом, не более	30
7 Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения энергетической освещенности, %	±4
8 Рабочие условия применения: – преобразователя и блока электронного • температура окружающего воздуха, °С • относительная влажность окружающего воздуха, % – табло • температура окружающего воздуха, °С • относительная влажность окружающего воздуха, %	от минус 50 до плюс 50 98 при 25 °С от 1 до 40 80 при 25 °С
9 Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности измерения энергетической освещенности, вызванной отклонением температуры окружающего воздуха от значения 20 °С в диапазоне рабочих условий применения, %/10 °С	±1
10 Пределы допускаемой абсолютной погрешности электронного блока при измерении напряжения, мкВ, где $U_{изм}$ – напряжение на выходе преобразователя, мВ	±(0,08· $U_{изм}$ + 20 мкВ)
11 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254: – преобразователь – блок электронный – табло	IP53 IP53 IP40
12 Номинальное напряжение питания сети переменного тока, В: – блок электронный – табло	36,0 ± 3,6 230 ± 23
13 Габаритные размеры, мм, не более: – преобразователь – блок электронный – табло	180×90×70 185×160×95 280×170×110
14 Масса, кг, не более: – преобразователь – блок электронный – табло	1,0 2,4 1,5



ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на таблички преобразователя, блока электронного и на документацию (руководство по эксплуатации, паспорт) типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки актинометров приведен в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 6265.00.00.000-		
		–	01	02
6265.01.00.000	Преобразователь (с крышкой)	1	1	1
6251.02.10.000	Блок электронный	1	1*	1
6251.02.20.000	Табло	1	1*	1*
6265.01.00.901	Диафрагма	1	1	1
6265.01.00.902	Ключ специальный	1	1	1
6251.04.00.000	Комплект монтажных частей:	1	1*	1*
6251.04.00.200	кабель питания	1	1*	1*
SCHURICHT	– кабель сетевой 6900-994.60	1	1*	1*
6251.04.00.300	– кабель №1	1	1*	1*
6251.04.00.400	– кабель №2	1	1*	1*
6251.04.00.000-01	Комплект монтажных частей:	–	–	1
6251.04.00.200	– кабель питания	–	–	1
6251.04.00.300	– кабель №1	–	–	1
6265.02.01.000	Коробка (для преобразователя)	1	1	1
6265.02.01.002	Чехол (для преобразователя)	1	1	1
6251.02.30.000	Коробка (для блока электронного)	1	1*	1
6251.02.30.004	Чехол (для блока электронного)	1	1*	1
6251.02.30.004-01	Чехол (для кабеля питания)	1	1*	1
6251.02.40.000	Коробка (для табло)	1	1*	1*
6251.02.40.003	Чехол (для табло)	1	1*	1*
6251.02.30.003-01	Чехол (для кабелей)	1	1*	1*
6265.00.00.001	Чехол (для документации)	1	1	1
6265.00.00.000ПС	Паспорт	1	1	1
6265.00.00.000РЭ	Руководство по эксплуатации	1	1	1
МРБ МП.1651-2007	Методика поверки	1	1	1
* Поставляется по требованию заказчика				

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ РБ 100230519.185-2007 «Актинометры Пеленг СФ-12. Технические условия»;
МРБ МП.1651-2007 «Актинометры Пеленг СФ-12. Методика поверки».



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Актинометры «Пеленг СФ-12» соответствуют требованиям ТУ РБ 100230519.185-2007, МРБ МП.1651-2007.

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

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

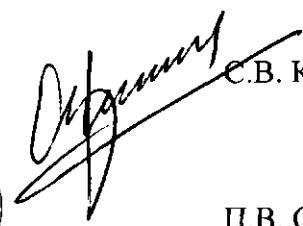
Республика Беларусь г. Минск, Старовиленский тракт, д. 93, тел. (017) 334-98-13.

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 НП ОАО «Пеленг»

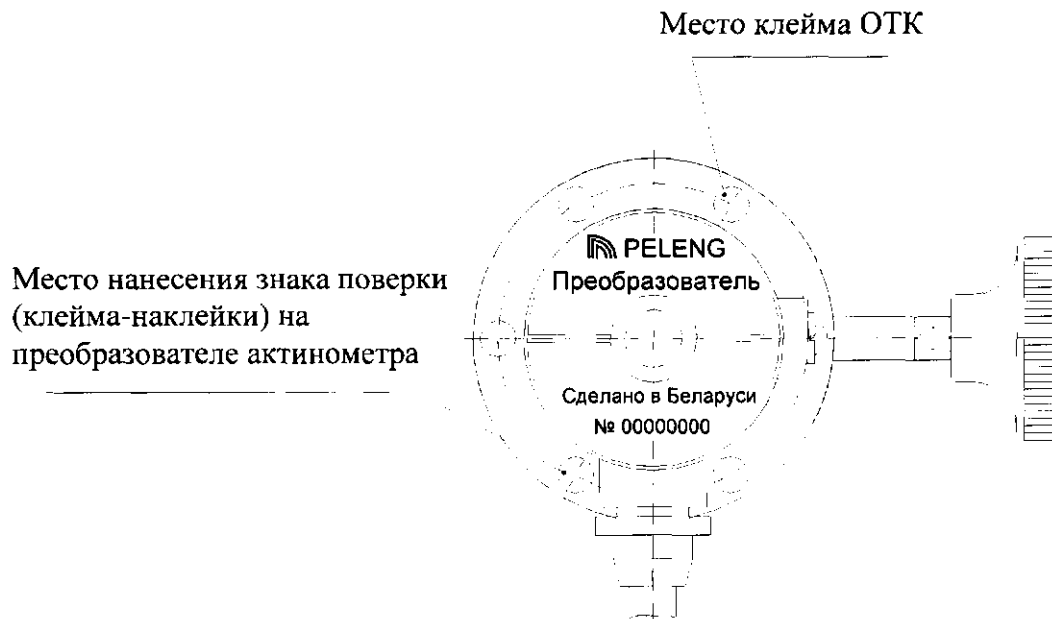
 П.В. Стрибук





ПРИЛОЖЕНИЕ
(обязательное)

Места пломбирования и нанесения знака поверки (клейма-наклейки)



Место пломбирования и нанесения знака поверки (клейма-наклейки) на блоке электронном актинометра

