

СОГЛАСОВАНО



Зам. директора ФГУП ВНИИОФИ
Руководитель ГЦИ СИ
Н.П. Муравская

10 2007 г

ПРИБОРЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СОЛНЕЧНОГО СИЯНИЯ ПЕЛЕНГ ВК-05	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>37018-08</u> Взамен N _____
---	--

Выпускаются по ТУ ВУ 100230519.180-2006, Республика Беларусь.

Назначение и область применения

Приборы ПЕЛЕНГ ВК-05 предназначены для измерений продолжительности солнечного сияния, которая определяется как время, в течение которого прямая солнечная радиация превышает значение 120 Вт/м^2 .

Приборы применяются на метеорологических площадках для проведения непрерывных и периодических измерений.

Описание

Принцип действия приборов основан на установлении различий освещенности в показаниях датчиков, находящихся в различных положениях по отношению к Солнцу, с помощью нормирования выходных сигналов датчиков на значение сигналов, эквивалентных пороговому значению 120 Вт/м^2 .

Приборы представляют собой специально сконструированные приемники с набором датчиков (кремниевых фотодиодов), соединенных с электронным определителем и индикатором времени (табло).

Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение
1 Номинальный пороговый уровень срабатывания датчика, Вт/м ²	120
2 Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения порогового уровня срабатывания, %	±10
3 Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности измерения порогового уровня срабатывания при воздействии температуры окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С относительно номинального значения при плюс 20 °С, %	±20
4 Интервалы измерения продолжительности солнечного сияния, мин час	10; 30; 60 3; 24
5 Пределы допускаемой относительной погрешности измерения продолжительности солнечного сияния, %	2
6 Габаритные размеры, мм, не более датчик табло	100x100x107 280x170x110
7 Масса, кг, не более датчик табло	1,0 1,50
8 Полный средний срок службы, лет, не менее	8
9 Условия эксплуатации: датчик, °С табло верхнее значение относительной влажности датчик табло	от минус 50 до плюс 50 от от плюс 1 до плюс 40 98 % при 25 °С 80 % при 25 °С

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта 6257.00.00.000 ПС - типографским способом.

Комплектность

Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 6257.00.00.000 -		Примечание
		-	01	
6257.01.00.000	Датчик солнечного сияния (с крышкой)	1	1	
6251.02.20.000	Табло	1	1*	ТУ РБ 100230519.174- 2003
6251.05.00.001	Ключ специальный	1	1	
6257.03.00.000	Комплект монтажных частей:	1	1*	
6257.03.01.000	Кабель №1	1	1*	
6257.03.02.000	Кабель №2	1	1*	
SCZ-1	Кабель сетевой	1	1*	
6257.06.10.004	Чехол (для монтажных частей)	1	1*	
6257.03.00.000-01	Комплект монтажных частей:	-	1	
6257.03.01.000	Кабель №1	-	1	
6257.06.10.004	Чехол (для монтажных частей)	-	1	
6257.02.01.000	Коробка (для датчика)	1	1	
6251.02.40.000	Коробка (для табло)	1	1*	
6257.06.10.004-01	Чехол для документации	1	1	
6257.00.00.000ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов (РЭ и ПС)	1	1	
6257.06.10.000	Коробка	1	1*	
6257.06.20.000	Коробка	-	1	
*Комплектация осуществляется в соответствии с договором поставки				

Поверка

Поверка прибора для определения продолжительности солнечного сияния ПЕЛЕНГ ВК-05 проводится согласно методике поверки (Раздел 4 Руководства по эксплуатации), согласованной с ГЦИ СИ ВНИИОФИ в 2007 г.

Для поверки используются:

- эталонный актинометр М-3, погрешность не более 1,7 %, аттестован в установленном порядке;
- установка ПО-4 ТУ 25-0854.002-84, аттестована в установленном порядке;

Межповерочный интервал –1 год.

Нормативные документы

ГОСТ 8.195 – 89 ГСИ "Государственная поверочная схема для средств измерений спектральной плотности энергетической яркости, спектральной плотности силы излучения и спектральной плотности энергетической освещенности в диапазоне длин волн 0,25÷25,00 мкм; силы излучения и энергетической освещенности в диапазоне длин волн 0,2÷25,0 мкм".

Руководство по метеорологическим приборам и методам наблюдений ВМО №8 2006 г.

Заключение

Тип приборы для определения продолжительности солнечного сияния ПЕЛЕНГ ВК-05 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ 8.195-89.

Изготовитель: ОАО "Пеленг", 220023, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Макаёнка, 23, тел. 10375172637544;

Начальник НКУ НП ОАО "Пеленг"
Директор ГУ "ГГО"



П.В. Стрибук
В.М. Катцов