

ПЕЛЕНГ СФ-06 пиранометр



Головка пиранометра предназначена для измерения суммарной, рассеянной или отраженной солнечной радиации на сети гидрометеорологических станций. Принцип действия: Головку используют в качестве первичного измерительного преобразователя при измерениях энергетической освещенности, создаваемой в естественных условиях солнечным излучением, поступающим от солнечного диска и неба, либо только от неба, либо отраженным от подстилающей поверхности, т.е. соответственно: суммарной, рассеянной или отраженной радиации. Для проведения измерений головка должна быть подключена к соответствующему

измерительному прибору (в комплект не входит), позволяющему измерять напряжение постоянного тока в диапазоне от 0,05 до 30,00 мВ с точностью до 0,01. В качестве измерительного прибора могут использоваться: милливольтметр, самопишущий потенциометр, персональный компьютер с аналого-цифровым преобразователем и специальной программой.

Чувствительным элементом головки является термобатарея, в которой под воздействием солнечного излучения вырабатывается электродвижущая сила постоянного тока, пропорциональная энергетической освещенности, созданной на ее приемной поверхности.

В комплект входит:

- головка пиранометра;
- крышка (одета на корпус головки пиранометра);
- электронный блок с табло (поставляется по требованию заказчика)

Возможность подключения к автоматизированным системам.

Технические характеристики

Характеристики	Значения
Диапазон измерения солнечной радиации, кВт/м ²	0,01 – 1,6
Коэффициент преобразования головки не ниже мВт м ² / кВт	7
Время установления выходного сигнала головки, не более, с	50
Сопротивление изоляции между выводами термобатареи и корпусом головки при напряжении не более 4 В не менее, МОм	0,5
Выходное сопротивление головки, не более, Ом	60
Значение коэффициента преобразования светового потока, падающего под углом 70 в азимутальных направлениях 90, 180 и 270, отличается от значения в азимутальном направлении 0, не более, %	10
Отношение значения энергетической освещенности, измеренное головкой при воздействии на нее теплового излучения полусферической черной поверхности, нагретой до (75 ± 5) °С, к значению энергетической освещенности, создаваемой абсолютно черным телом при той же температуре, не более	0,06
Предел допускаемой основной приведенной погрешности головки от нормируемого значения энергетической освещенности, равного 1 кВт/м ² , не более, %	11
Предел дополнительной погрешности головки, вызываемой отклонением температуры воздуха от нормального значения, на каждые 10°С, не более, %	1,5
Напряжение питания:	
от сети переменного тока частотой 50 Гц, В:	
– прибор	36
– табло	220
от постоянного тока, В:	
– электронный блок	36



Габаритные размеры головки, не более мм	132×104×92
Масса головки, не более кг	0,75
Средняя наработка на отказ, ч (без учета отказов сбойного характера)	не менее 5000
Средний срок службы, лет	6
Среднее время восстановления работоспособного состояния, не более ч.	2
Гарантийный срок, мес.	12
Условия эксплуатации головки, электронного блока:	
– температура окружающего воздуха, °С	от -50 до +50
– атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.)	60 – 108 (45 – 800)
– относительная влажность при t = +25 °С, %	98
Условия эксплуатации табло:	
– температура окружающего воздуха, °С	от +1 до +40
– относительная влажность при t=+25 °С, %	80
Поверочное оборудование	установка актинометрическая ПО-4 ТУ 25-04-1570; вольтметр В7-54 УШЯИ.41182.001ТУ
Методика поверки	МП.МН
МПИ	1 год