

Радиационный пиранометр ТВQ

Назначение

Радиационный пиранометр ТВQ основан на принципе индукции фотоэлектрического преобразования, может точно измерять полное солнечное излучение, отраженное излучение, рассеянную радиацию, инфракрасное излучение, видимый свет, ультрафиолетовое излучение и длину волны излучения.

В качестве чувствительного элемента пиранометр использует термопару, поверхность которой покрыта черным веществом, обеспечивающим высокую поглощающую способность. Горячие контакты чувствительного элемента расположены на поверхности, в то время как холодные контакты расположены в пределах корпуса. Разница между горячим и холодным контактом создает электродвижущую силу, термоэлектрический эффект пропорционален солнечному излучению. Чтобы снизить влияние окружающей температуры, предусмотрена цепь температурной компенсации, предназначенная для уменьшения влияния на свойства устройств.

Пиранометр широко используется в области метеорологии, сельского хозяйства, архитектуры, старения материалов, загрязнения воздуха и экологических исследованиях и других направлениях.



Особенности

- Высокие антикоррозийные свойства корпуса;
- Полусферическое двухслойное стекло и двухслойная крышка внутри стеклянного колпака, предотвращающие инфракрасное излучение наружного покрытия;
- Каждая часть соединения корпуса снабжена резиновым кольцом типа «O»;
- Сиккатив (силикагель), расположенный в специальном отсеке под крышкой фильтра, для сохранения внутреннего воздушного пространства сухим.

Комплект поставки

- Пиранометр ТВQ;
- Паспорт;
- Руководство по эксплуатации;
- Упаковка.

Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Чувствительность	7 – 14 мкВ/Вт×м ² .
Спектральный диапазон	280 – 3000 нм
Время ответа	≤30 с
Внутренне сопротивление	около 230 Ом
Стабильность	±2 % (изменение чувствительности в год)
Отклонение идеального значения, когда солнечное повышение составляет 10° в солнечный день	≤ ±5 %
Погрешность по температуре	±2 % (от – 20 до +40 °С)
Вес	1,5 кг
Диапазон измерения	0 – 2000 Вт/м ²
Выходной сигнал	0 – 20 мВ (4 – 20 мА) RS-485 (с конвертером)
Точность измерения	<2%
Рабочий диапазон температур	-40 – +85 °С
Влажность	5 – 90 % RH

Габаритные размеры

