

МПП-402.00030

ПИРАНОМЕТР

МПП-402.00030 - пиранометр, который работает, используя термоэлектрический способ измерения; чувствительные элементы изготавливаются с помощью намоточных термодатронов с несколькими контактами. Поверхность имеет черное покрытие с высокой скоростью поглощения. Тепловыделяющий спай термопары находится на поверхности прибора, а холодный спай термопары находится внутри корпуса, разность температур между ними создает электродвижущую силу, термоэлектрический эффект пропорционален солнечному излучению. Для того, чтоб уменьшить влияние температуры окружающей среды, схема температурной компенсации разработана специально, чтоб уменьшить воздействия на характеристики прибора.



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Соответствие стандартам ВМО
- Подходит для использования в неблагоприятных средах
- Работа без источника питания
- Высокая чувствительность
- Простота в установке

ПРИМЕНЕНИЕ

- Производство электроэнергии и солнечной энергии фотогальваническими установками
- Сельское и лесное хозяйства
- Наблюдения за ростом урожая
- Эко-туризм
- Метеорологические станции

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прибор необходимо установить на открытом воздухе без препятствий под чувствительной поверхностью.

- коннектор датчика должен быть направлен на север, зафиксируйте его, после того, как будет отлажено горизонтальное положение.
- регулярно проверяйте покрытие фильтра, следите за его чистотой.
- не удаляйте и не ослабляйте покрытие фильтра - это повлияет на точность предоставляемых измерений.
- убедитесь, что поглотитель влаги сухой (если цвет поглотителя поменялся с синего на красный - его необходимо заменить)
- не обязательно использовать защитный козырек при выпадении осадков в виде дождя на регулярной основе, однако, его следует использовать при затяжных ливнях или граде.
- рекомендуется провести рекалибровку чувствительности после 2-х лет использования прибора при выборе сигнального выхода 0...20 мВ - без питания при выборе выходного сигнала RS485, возникает потребность повысить внешний сигнал модуля преобразования (98*66*49мм).

Спектральный диапазон	300...3200нм
Питание	12...24 В DC
Диапазон	0...20000 Вт/м ²
Выходные сигналы	0...20мВ, 0...5В, 4...20мА, Rs485
Чувствительность	7-14μВ*Вт ⁻¹ *м ²
Внутреннее сопротивление	350Ω
Нелинейность	<± 2%
Угол измерения	2π пространственный угол
Время отклика	≤35с (99%)
Стабильность	±2% в год
Косинусный корректор	≤±7% (высота солнца над горизонтом=10°)
Тепловое воздействие	±2% (-10 ...+40 °С)
Рабочая температура	-40°...+60 °С
Вес в упаковке	2,5кг
Размеры	∅ 165*120мм
Класс защиты	Ip65
Условия хранения	10...60°С относительная влажность 20%-90%

ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ

0...20мВ	значения солнечного излучения (Вт/м2)= значение выходного напряжения (μВ)/коэффиц. чувствит.(μВ*Вт-1*м2), Каждый продукт имеет один коэффициент чувствительности соответственно (данная информация указана шильдике прибора)
0...5В	значения солнечного излучения (Вт/м2) =(В/5)*2000 (где В - значение выходного напряжения)
4...20мА	значения солнечного излучения (Вт/м2)=(I-4)/16*2000 (где В - значение выходного тока, единица измерения: мА)
Rs485	MODBUS RTU

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



