



## Kipp & Zonen SMP10-A Pyranometer, 4 - 20 mA, 10 m cable

# de producto: 0374905-202  
USD Precio: Contacto Hach

El piranómetro SMP10 es un sensor digital para la medición de radiación solar DHI (Irradiancia Horizontal Difusa), GHI (Irradiancia Horizontal Global) y POA (Radiación Solar en el Plano Inclinado). De acuerdo con la ISO 9060:2018 se clasifica como espectralmente plano clase A - ISO 9060:1990 como Secondary Standard que combina la tecnología de sensores del CMP 11, la interfaz Smart del SMP11 y el bajo mantenimiento del CMP10.

El SMP10 tiene un desecante interno que durará al menos 10 años sin cambio, si la carcasa no se abre. Esto minimiza significativamente el mantenimiento. El intervalo para la limpieza del domo se puede ampliar y la calidad de las mediciones se puede maximizar mediante la instalación de SMP10 con la unidad de ventilación CVF4. El SMP10 tiene interfaz Modbus®, salida analógica amplificada, tiempo de respuesta mejorado y datos de medición de temperatura corregida. El amplio y bajo rango de alimentación de 5 a 30 VCC facilita la integración en las estaciones meteorológicas y solares. El SMP10 está protegido contra sobretensión, polaridad invertida y cortocircuitos. Gracias a la salida estandarizada y a las conexiones de cada SMP10, el cambio de instrumentos para la recalibración es fácil. El software SmartExplorer Windows™ para registro de datos, visualización de datos y configuración de direcciones Modbus® se proporciona de serie.

### Clasificación ISO / IEC

ISO 9060 plano espectral Clase A, con calibración ISO / IEC 17025.

### Mantenimiento mínimo

Sin cambio de desecante durante 10 años, mejor MTBF con 5 años de garantía.

### Interfaz inteligente

Interfaz Modbus RTU, amplio rango de corrección de temperatura y muy bajo consumo de potencia. Salidas digitales y analógicas disponibles. No es necesario ajustar el registrador de datos después de la recalibración.

---

## Especificaciones

|                                                  |                                                                      |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Classification:                                  | Plano espectral Clase A (ISO 9060:2018)                              |
| Directional Response:                            | # 15 W/m <sup>2</sup> (hasta 80 ° con haz de 1000 W/m <sup>2</sup> ) |
| Exactitud espectral:                             | 285 - 2800 nm                                                        |
| Grado de protección IP:                          | IP68                                                                 |
| Humedad de operación:                            | 0 - 100 %                                                            |
| Intervalo de mantenimiento y cartucho de secado: | Interna, dura 10 años, se sustituye con cada recalibración           |
| Longitud de cable:                               | 10, 25, 50, 100 m                                                    |
| Material carcasa:                                | Aluminio, anodizado                                                  |
| Non-linearity:                                   | # 1% (0 - 100 W/m <sup>2</sup> )                                     |
| Non-stability:                                   | # 1 % (cambio/año)                                                   |

|                                    |                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------|
| Peso:                              | 600 g                                     |
| Rango de temperatura de operación: | -40 - +80 °C                              |
| Salidas analógicas:                | 0 - 1 V (modelo V) o 4 - 20 mA (modelo A) |
| Salidas digitales:                 | Modbus RTU de 2 cables RS-485             |
| Saturación irradiación:            | 4000 W/m² (máx.)                          |
| Sensibilidad:                      | n.a.                                      |
| Temperature Correction:            | # 1 % (-20 - +50 °C)                      |
| Tiempo de respuesta:               | # 0,7 s (63 %), # 2 s (95 %)              |
| Zero offset A:                     | # 10 W/m²                                 |
| Zero offset B:                     | #L 4 W/m²                                 |