sauermann®

FICHA TÉCNICA

CR 110

Transmisores de radiación solar

Rangos de 0 a 1500 W/m²

- Señal analógica 0-10 V en activo con alimentación a 24 Vac/Vdc (3 o 4 hilos) o señal analógica 4-20 mA en lazo pasivo con alimentación de 16 a 30 Vdc (2 hilos)

Caja fabricada en ABS V0 IP65

- Montaje sobre base de fijación en pared mediante sistema ¼ de vuelta
- Caja con un nuevo sistema de montaje simplificado

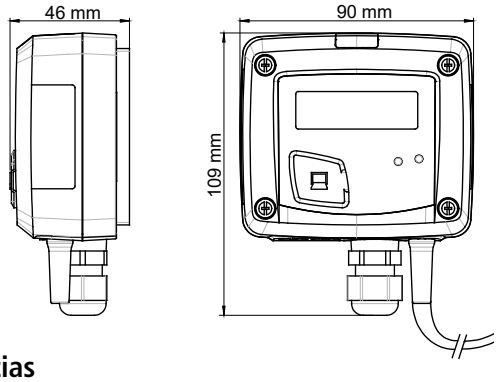
Carasterísticas técnicas

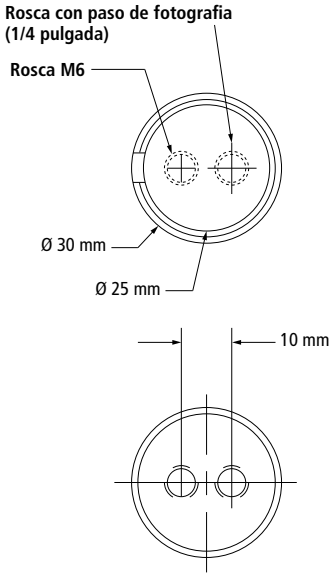
Unidad de medición	W/m²
Rango	De 0 a 1500 W/m²
Precisión*	5% de la lectura
Resolución	1 W/m²
Tipo de fluido	Aire y gases neutros
Condiciones de uso (°C/%HR/m)	De 0 a +50 °C sin condensación. De 0 a 2000 m
Temperatura de almacenamiento	De -10 a +70 °C

*Todas las precisiones indicadas en este documento han sido determinadas en condiciones de laboratorio. Todas estas precisiones se garantizan siempre que se usen los datos de calibración y compensación o condiciones idénticas a las de calibración.

Carasterísticas de la caja

Matierial	ABS V0 según norma UL94
Índice de protección	IP65
Pantalla	LCD 50 x 17 mm de 10 dígitos
Altura de caracteres	Valores 10 mm, unidades 5 mm
Peso	140 g
Prensa-estopa	Para cables Ø 8 mm máximo
Sonda a distancia	Cable de PVC longitud 5 m





Referencias

CR 110 — A — O — 05M

Alimentación / señal
A: Activo – 24 Vac/dc – 0-10 V
P: Pasivo – 16 a 30 Vdc – 4-20 mA

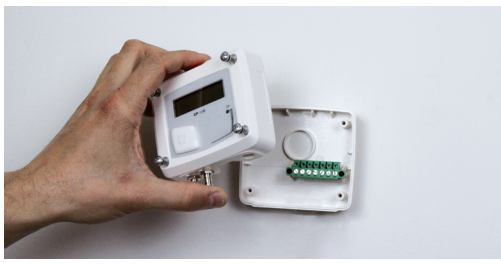
Pantalla
O: Con pataIla

Longitud cable de la sonda
05M: 5 m
10M: 10 m

Ejemplo: CR 110-AO
Transmisor de radicación solar con alimentación a 24 Vac/Vdc, salida 0-10 V, con pantalla, longitud del cable de la sonda de 5 m.

Carasterísticas técnicas de la célula

Rango de medición	De 0 a 1500 W/m²
Rango espectral	400-1100 nm
Sensibilidad nominal	100 mv para 1000 W/m² STC (Standard Test Conditions 25 °C – Espectro solar AM 1.5)
Respuesta en Coseno	Corregida hasta 80 °
Coeficiente en temperatura	+0.1%/°C
Área efectiva	1 cm²
Temperatura de uso	De -30 a +60 °C
Humedad relativa en continuo	100% HR
Resistencia a UV	Total (filtro PPMA)
Modo	Fotovoltaico
Material	Silicio policristalino
Superficie delantera	PPMA traslúcido
Estanqueidad	Resina PU, caja PPMA y poliacetol
Peso	60 g
Dimensiones	30 x 32 mm
Índice de protección	IP65



Calibración simplificada

La placa electrónica y el sensor están ubicados en el panel frontal del transmisor, permitiendo la calibración del instrumento sin alterar la instalación.

Especificaciones técnicas

Señal / Alimentación	Transmisor activo 0-10 V (alimentación 24 Vac/Vdc ±10%) 3-4 hilos Transmisor pasivo 4-20 mA (alimentación 16-30 Vdc), 2 hilos Voltaje en modo común < 30 Vac Carga máxima: 500 Ω (4-20 mA). Carga mínima: 1 kΩ (0-10 V)
Consommation	2 VA (0-10 V) o 0.6 VA (4-20 mA)
European directives	2014/30/UE EMC; 2014/35/UE Baja Tensión; 2011/65/UE RoHS II; 2012/19/UE RAEE
Electrical connection	Bornes con tornillo para cables de Ø 0.05 a 2.5 mm² o de 30 a 14 AWG Efectuado siguiendo las normas estándares
Comunicación con ordenador	Cable USB-mini DIN
Ambiente de trabajo	Aire y gases neutros

Conexiones

1. Microinterruptores inactivos
2. Microinterruptores inactivos
3. Conexión LCC-S
4. Salida de señal
5. Bornes de alimentación
6. Prensaestopa

Interior de la parte frontal

Parte frontal extraible

Parte trasera fija

Símbolos utilizados

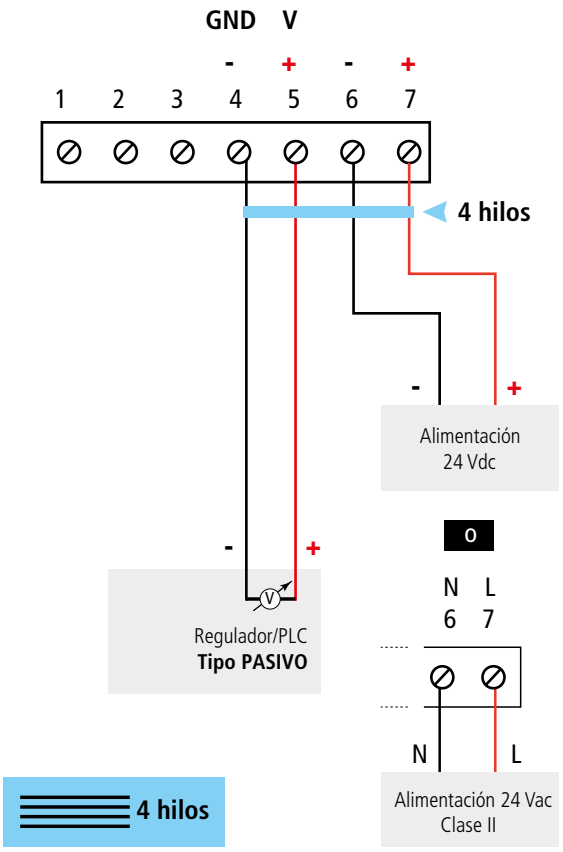
Por su seguridad y para evitar daños en el dispositivo, siga el procedimiento descrito en el presente documento y lea atentamente las notas precedidas del siguiente símbolo:

El siguiente símbolo también se utiliza en el presente documento. Lea atentamente las notas informativas indicadas tras este símbolo.

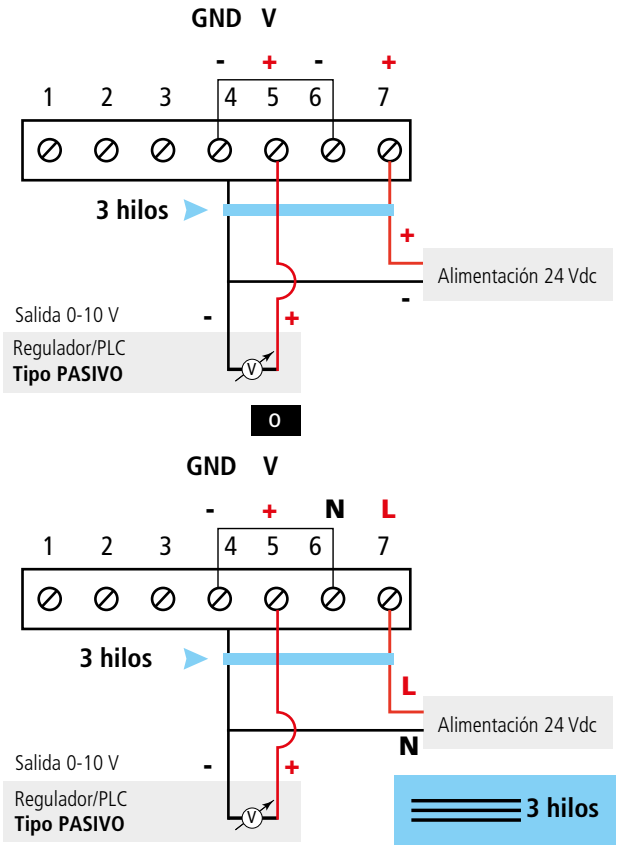
Conexiones eléctricas (según normativa NFC-150)

Sólo un técnico cualificado puede efectuar estas conexiones. Debe llevar a cabo esta instalación cuando el instrumento no tenga tensión.

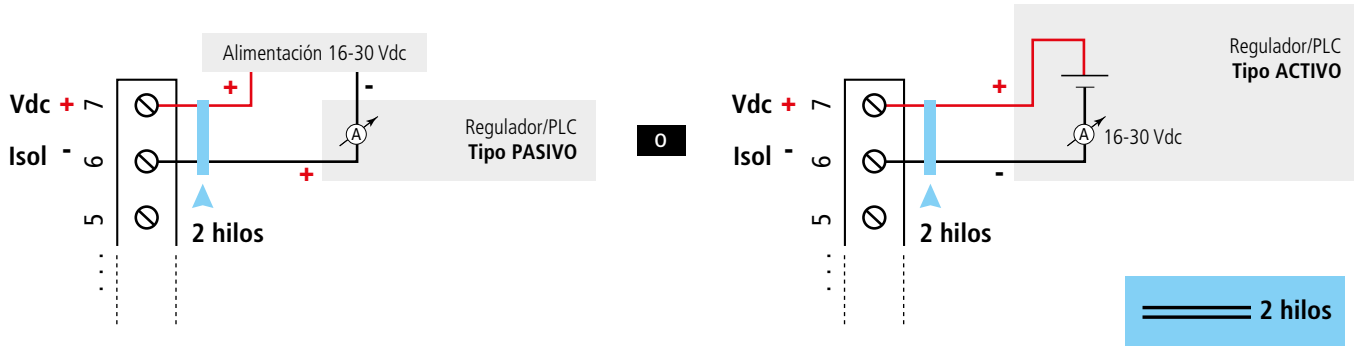
Para el modelo CR 110-AO, con salida 0-10 V activo:



EN LA CONEXIÓN A 3 HILOS, la interconexión entre las tomas a tierra (GND) de salida de señal y de alimentación debe realizarse antes de alimentar el equipo.



Para el modelo CR 110-PO, con salida 4-20 mA lazo pasivo:

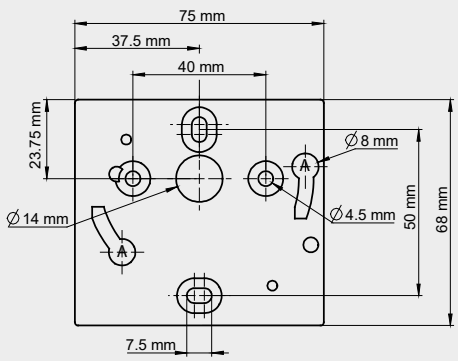


Montaje

Para realizar el montaje mural, fijar la placa de ABS en la pared (suministrada con el equipo).

Tornillería: Ø 6 mm (tornillos y tacos suministrados). Colocar el equipo a la placa de fijación y rotar 30°.

Hacer pivotar la caja en sentido de las agujas del reloj hasta obtener una fijación segura.



Mantenimiento:
- Evitar disolventes agresivos.
- Proteger el transmisor cuando se limpie con formol la superficie donde esté instalado (salas limpias, conductos...).

Precauciones de uso: use siempre el dispositivo de acuerdo con su uso previsto y dentro de los parámetros descritos en las características técnicas especificadas en este documento. Así no se comprometerán las protecciones que garantizan el buen funcionamiento del dispositivo.

Accesorios

Ref.	Descripción
KIAL-100A	Fuente de alimentación de clase 2, entrada 230 Vac, salida 24 Vac
KIAL-100C	Fuente de alimentación de calse 2, entrada 230 Vac, salida 24 Vdc
Kit de fijación para paneles solares	
Soporte de fijación	

Sólo deben usarse accesorios originales o entregados con el dispositivo

Periodo de garantía

Los instrumentos disponen de un periodo de 1 año de garantía que cubre cualquier defecto de manufacturación.

FT_ES – CR110 – 29/07/2022 – Documento no contractual – Se reserva el derecho de modificar las características de sus productos sin previo aviso.