

## TECNOLOGIA DE MEDIÇÃO DA RADIAÇÃO

### Piranômetro SR 30

Número de encomenda: 7.1415.06.7xx

Esse sensor de radiação global é um piranômetro da mais alta classe A da categoria ISO 9060.

Esse sensor de radiação solar é usado quando a mais alta precisão de medição é necessária. Ele mede a radiação solar recebida de uma superfície plana em  $W/m^2$  a partir de um ângulo de visão de  $180^\circ$ .

O SR30 oferece Modbus RTU via RS-485.



### Dados técnicos

Número de encomenda: 7.1415.06.7xx

#### Radiação

Faixa de medição	-400 ... 4000 $W/m^2$
Resolução	1 %
Sensibilidade	$15 \times 10^{-6} V/(W/m^2)$
Faixa espectral	285 ... 3000 nm
Precisão	2 % @ 1000 $W/m^2$
Tipo de sensor	Radiação solar hemisférica

#### Temperatura

Precisão	$\pm 1\%$ (-10 ... 40 °C) and $\pm 0.4\%$ (-30 ... 50 °C)
Elemento de medição	Pt 100 acc. to DIN IEC 60751 1/3 class B

#### Aquecimento

Capacidade de aquecimento	1.5 W at 12 VDC (mandatory acc. IEC 61724-1:2021 class A)
Controle do aquecimento	Ventilação de recirculação e aquecimento contra orvalho e deposição de gelo

#### Geral

Calibração de acordo com	Class A - ISO 9060:2018
Em conformidade com	IEC 61724-1:2021 class A

Temperatura ambiente	-40 ... +80 °C
Classe de proteção	IP 67

## Variantes

como 7.1415.06.7xx, mas:

Número do artigo 7.1415.06.781

### Radiação

Tipo Saída de sinal	MODBUS RTU
---------------------	------------

### Saída de dados digital

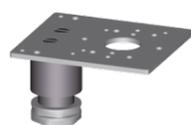
Tipos de saída	RS485 HD
----------------	----------

### Geral

Tensão de alimentação	5 ... 30 V DC
-----------------------	---------------

## Acessórios

Produto	Nome	Breve descrição								
	Travessa 0,8 m 4.3171.40.002	<p>Para montagem de um piranômetro CMP11 / 6 / 3 e um sensor de duração de luz solar CSD3 em um mastro.</p> <hr/> <p><b>Geral</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Área de fixação</td> <td>Ø 48 ... 102 mm</td> </tr> <tr> <td>Distância do sensor</td> <td>0,4 / 0,8 m do mastro</td> </tr> <tr> <td>Material</td> <td>Alumínio / Aço Inoxidável</td> </tr> <tr> <td>Peso</td> <td>1 kg</td> </tr> </table>	Área de fixação	Ø 48 ... 102 mm	Distância do sensor	0,4 / 0,8 m do mastro	Material	Alumínio / Aço Inoxidável	Peso	1 kg
Área de fixação	Ø 48 ... 102 mm									
Distância do sensor	0,4 / 0,8 m do mastro									
Material	Alumínio / Aço Inoxidável									
Peso	1 kg									
	Haste 1 m (para sensores de radiação) 4.3185.xx.009	<p>O suporte é usado para fixar um transmissor de radiação ou de brilho a um mastro.</p> <hr/> <p><b>Geral</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Comprimento</td> <td>1 m</td> </tr> <tr> <td>Material</td> <td>Alumínio</td> </tr> <tr> <td>Diâmetro do tubo</td> <td>Ø 50 mm</td> </tr> <tr> <td>Peso</td> <td>1,8 kg</td> </tr> </table>	Comprimento	1 m	Material	Alumínio	Diâmetro do tubo	Ø 50 mm	Peso	1,8 kg
Comprimento	1 m									
Material	Alumínio									
Diâmetro do tubo	Ø 50 mm									
Peso	1,8 kg									



Adaptador  
Compact  
506345

O adaptador é usado para anexar sensores de radiação, brilho ou transmissores barométricos a uma travessa (4.3171.30.000, 4.3171.40.000) ou suporte (506 347).

**Geral**

Material	Alumínio, anodizado
Dimensões	100 x 115 x 65 mm
Peso	0,5 kg



Adaptador  
Compact 0 ... 90°  
ajustável  
508850

O adaptador é usado para anexar sensores de radiação, brilho ou transmissores barométricos a uma travessa (4.3171.30.000, 4.3171.40.000) ou suporte (506 347).

**Geral**

Material	Alumínio, anodizado
Dimensões	100 x 115 x 65 mm
Peso	0,5 kg
Função	0 ... 90° ajustável



Amplificador  
Universal  
7.1415.00.200

O amplificador Universal é usado para conectar uma grande variedade de sensores com tensão ou saída PT100.

#### Saída de dados digital

Interface	RS485 / RS422
Taxa de transferência	1200 ... 115200 baud

#### Saída de dados analógica

Número de canais	3
Parâmetro de saída	0 ... 1 V, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V, 4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA Resolução 1/10000 FS

#### Entrada de dados analógica

Número de canais	4
Faixa de medição	0,1 ... 1 V Resolução 1 $\mu$ V comutável para -1 ... +10 V  Alternativamente, cada canal é comutável para PT 100: máx. -99,0 ... +99,0 °C Resolução PT 100: 1/10, 1/100, 1/1000 °C, ajustável

#### Geral

Tensão de alimentação	7 ... 24 V DC
Temperatura ambiente	-40 ... +60 °C
Conexão elétrica	Prensa-cabos e régua de bornes
Classe de proteção	IP 65
Dimensões	120 x 80 x 55 mm
Peso	0,25 kg
Material da carcaça	Polycarbonato

Pré-amplificador  
7.1415.01.841

O aparelho é usado para converter pequenos sinais de mV do sensor de radiação em um sinal de tensão normalizado.

---

**Saída de dados analógica**

Número de canais	1
Tipos de saída	4 ... 20 mA
Área de saída	0 ... 1600 W/m <sup>2</sup>

---

**Entrada de dados analógica**

Número de canais	1
Tipos de entrada	-10 ... 75 mV

---

**Geral**

Tensão de alimentação	7,5 ... 45 V DC (via conexão 4 ... 20 mA)
Temperatura ambiente	-40 ... +85 °C
Conexão elétrica	2 x prensa-cabos
Classe de proteção	IP 66
Dimensões	64 x 98 x 34 mm
Peso	0,3 kg
Material da carcaça	Alumínio, revestido a pó