



PYR1-420 PIRANÔMETRO PRIMEIRA CLASSE

PYR1-420 é um piranômetro de termopilha de **Primeira Classe** (*First Class*) em conformidade com a ISO 9060:1990. O PYR1-420 é equipado com **amplificador eletrônico** para amplificar o sinal muito fraco vindo da termopilha e montado com os melhores amplificadores operacionais no mercado em termos de linearidade, rejeição a distúrbios, comportamento constante ao longo do tempo e variações de temperatura. O sinal é normalizado na faixa de 4 a 20 mA. Esta modalidade de saída analógica do sinal (**loop de corrente**) é caracterizada por uma simples fiação (cabo com dois fios) e uma alta imunidade à interferência eletromagnética e interferência causada por distâncias acima de 10 metros.

Os usos mais apropriados para o **PYR1-420** são:

- Usos meteorológicos
- **Controle do desempenho de sistemas fotovoltaicos**, conforme especificado pela **Empresa de Pesquisa Energética (EPE)** e também contratos EPC ou O&M.

Características Chave:

- Sensor do tipo Termopilha
- Domo duplo de vidro com grau óptico e alta transparência
- Corpo de Alumínio Anodizado para finalidades externas
- Saída no loop de corrente 4...20 mA:
(4 mA \pm 0,01 mA @ 0W/m²; 20 mA \pm 0,03 mA @ 1000W/m²)
- Cabo de instalação pode ser estendido até 50 metros
- Alta resistência a condições ambientais externas
- Conformidade a ISO 9060:1990
- Calibrações exatas com **Padrão Secundário** calibrado a cada 12 meses

Especificações Gerais do PYR1-420

NOME	PYR1-420	Primeira Classe (First Class)	
TIPO DE PRODUTO	Piranômetro de Termopilha		
PADRÕES DE REFERÊNCIA	ISO 9060 WMO ISO 9846		
SAÍDA	4 ...20 mA Loop de corrente		
Calibração	Conformidade a ISO 9847	Através da transferência do fator de calibração de Piranômetro Padrão Secundário	
Faixa Espectral		300 - 2900 nm	
Faixa de Entrada (Irradiância)		0 - 1600 W/m ²	
Tempo de Resposta		< 20 seg.	
Resolução (Menor mudança detectável)		± 4 W/m ²	
Temperatura de Operação		-40 ÷ +80°C	
Saída (Loop de corrente)		4...20 mA Saída normalizada	
Precisão da Saída	Resposta à Inclinação (0 - 90°)	± 2%	
	Resposta à Temperatura (Δt = 50°K)	< 4%	
Fornecimento de energia		9 - 30 Vdc protegido contra curto circuito	
Encapsulação	Domo duplo de quartzo [k5]	Vidro especial transparente a: 0,3 - 3,0 μm	
Corpo		Alumínio Anodizado	
Conector		Padrão M8, 3 pino fêmea	
Dimensões		Φ 80 x h 75	

(1): Recomendado recalibração após 20-24 meses para serem mantidas as tolerâncias de medição especificadas acima.