



Termopilha de alta sensibilidade USB e Sensores RS-232 até 2 W

Amplificado e termicamente estabilizado

Sensores de termopilha com uma ampla superfície plana

Faixa espectral para laser de baixa potência

Medição via USB e RS-232

Interfaces diretas

Os sensores PS10 e PS19 são sensores termopilares amplificados e termicamente estabilizados, com ampla resposta espectral, alta sensibilidade e grande área ativa. Esses sensores são ideais para medir pequenos diodos laser, lasers HeNe e lasers de íons de pequeno porte. Ao contrário dos semicondutores

detectores, esses sensores têm uma saída de banda larga plana e não saturam acima de 1 mW/cm².

Os sensores USB e RS-232 conectam-se diretamente a um PC ou controlador industrial. A comunicação com esses modelos pode ser feita diretamente por meio de comandos entre o host e o sensor ou através do nosso aplicativo para PC (incluso).

CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- Projetos termicamente estabilizados
- Medição de potência de 100 μ W a 1 W
- Resolução de 10 μ W
- Aberturas de 10 mm e 19 mm
- Interfaces USB e RS-232 diretas
- Adaptadores de fibra FC e SMA (Opcional para PS10, veja os acessórios) seção da folha de dados)
- Em conformidade com a RoHS



Ficha técnica de sensores termopilares de alta sensibilidade USB e RS-232 até 2 W

ESPECIFICAÇÕES	PS10	PS10Q	PS19Q	PS19
Faixa de comprimento de onda (nm)	1903 a 11.000	300 a 2100	300 a 2100	1903 a 11.000
Faixa de potência	100 µW a 1 W	100 µW a 1 W	100 µW a 1 W	100 µW a 1 W
Potência máxima intermitente (<5 min.) (W)	3			
Joules de pulso longo (J)	0,001 a 1			
Potência Equivalente de Ruído (µW)	3	3	3	5
Deriva Térmica Máxima ¹ (µW)	±40	±25	±25	±400
Densidade de potência máxima (W/cm2)	500			
Densidade máxima de energia (mJ/cm2)	50 (10 ns, 1064 nm)			
Tempo de resposta (seg.) (0% a 95%)	3			
Acelerar em				
Acelerar desligado				
Revestimento do detector	Preto			
Elemento detector	Termopilha			
Ótico	Nenhum	Quartzo	Quartzo	Nenhum
Diâmetro do detector (mm)	10	10	19	19
Incerteza de calibração (%) (k=2)	±1			
Linearidade de potência (%)	±1			
Precisão da compensação espectral (%)	±1,5			
Precisão em joules de pulso longo (%)	±3			
Comprimento de onda de calibração (nm)	514			
Método de resfriamento	Ar			
Tipo de cabo	USB e RS			
Comprimento do cabo (m)	2,5 (USB)/0,3 (RS)			
Número da peça 2	1174260 (USB)	1287077 (USB) 1288992 (RS)	1168343 (USB) 1179504 (RS)	1174261 (USB)**

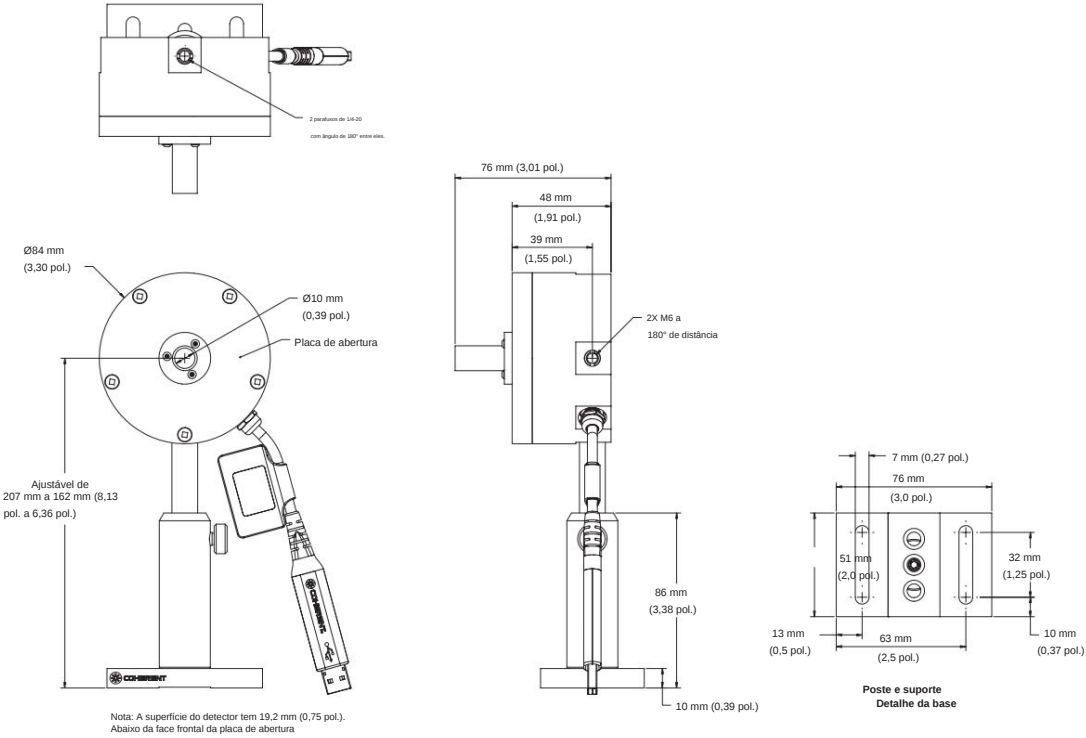
1. Estabilidade de potência durante 30 minutos em ambiente laboratorial típico.
2 softwares e suporte para o poste incluídos.
A operação na faixa de 3190 nm a 300 nm é restrita a uma potência média inferior a 100 mW e uma densidade de potência inferior a 250 W/cm².
** Programa C24 Quick Ship: elegível para envio no próximo dia útil.

O modelo PS10 inclui um tubo de luz montado na parte frontal da caixa, que minimiza os efeitos da radiação de fundo e estreita o campo de visão. Como alternativa, o tubo de luz pode ser removido e substituído por um adaptador de fibra óptica.

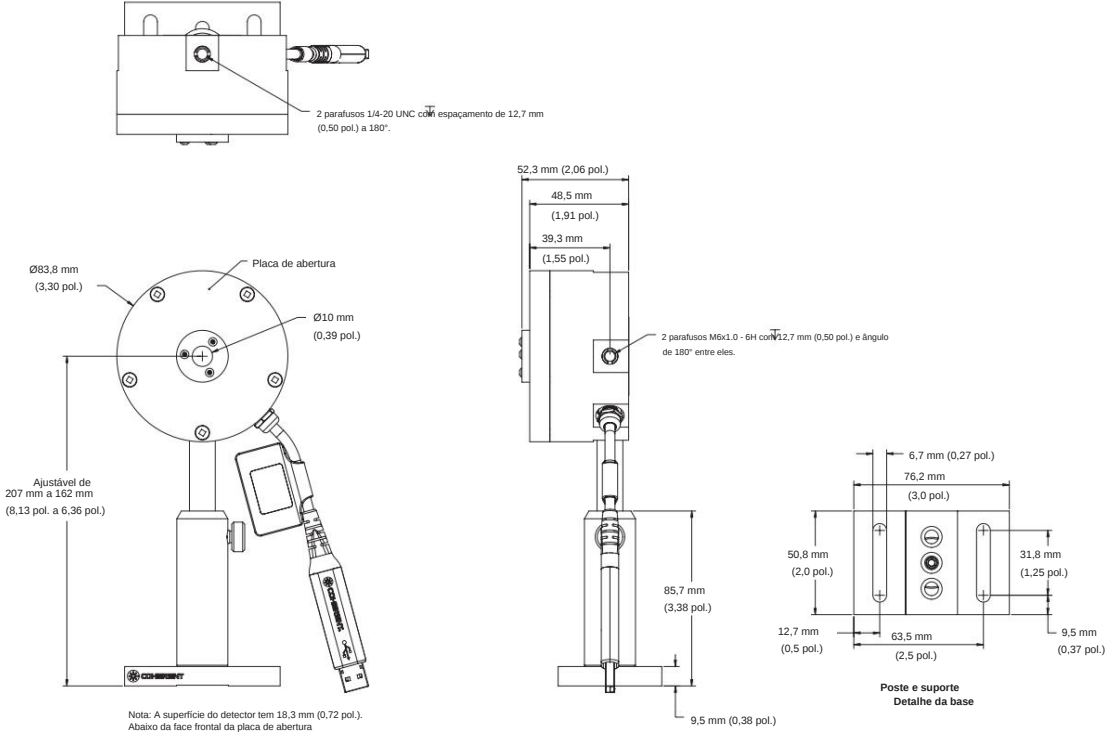
Para aplicações que exigem estabilidade ideal, os modelos PS10Q ou PS19Q incluem uma janela de quartzo em forma de cunha, adequada para partículas de 0,3 a 2,0 µm. A janela de quartzo elimina com maior eficácia a radiação térmica de fundo e os efeitos das correntes de ar.

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS

PS10

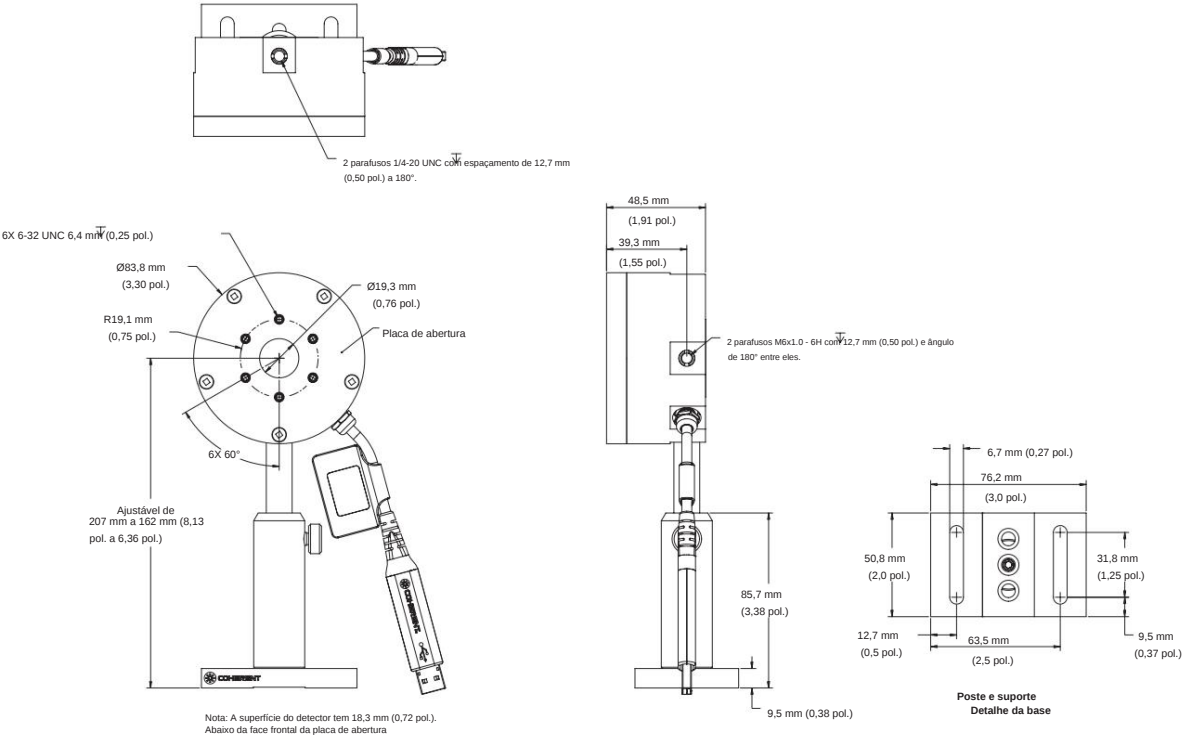


PS10Q

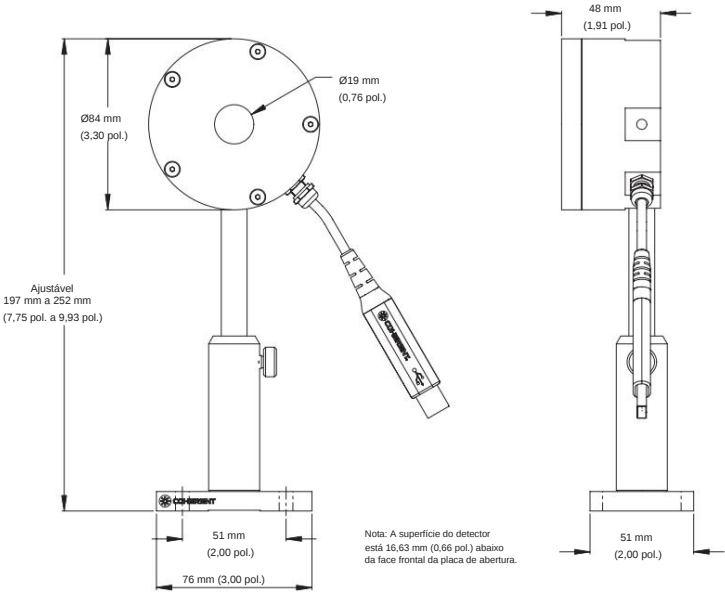


ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS

PS19



PS19Q



Ficha técnica de sensores termopilares de alta sensibilidade USB e RS-232 até 2 W

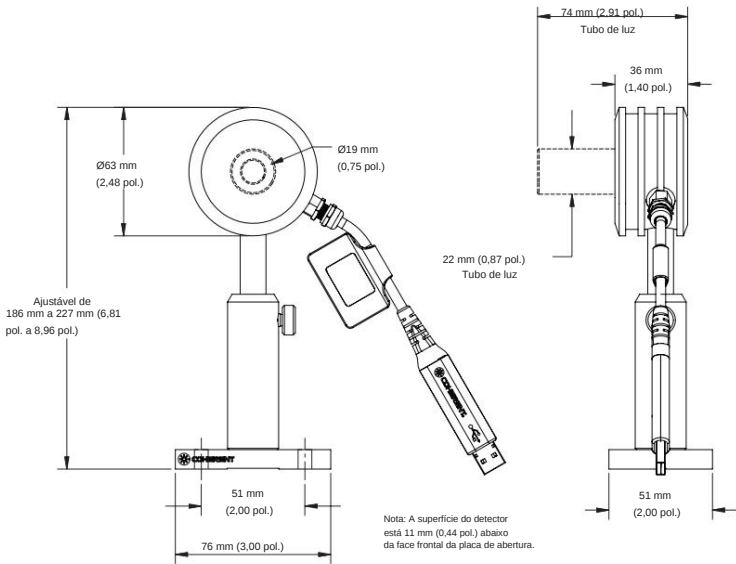
ESPECIFICAÇÕES	PM3	PM3Q
Faixa de comprimento de onda (nm)	1903 a 11.000	300 a 2000
Faixa de potência	500 µW a 2 W	
Potência máxima intermitente (<5 min.) (W)	3	
Joules de pulso longo (J)	0,001 a 1	
Potência Equivalente de Ruído (µW)	20	
Deriva Térmica Máxima¹ (µW)	±1000	±500
Densidade de potência máxima (W/cm²)	500	
Densidade máxima de energia (mJ/cm²)	50 (10 ns, 1064 nm)	
Tempo de resposta (seg.) (0% a 95%)		
Acelerar em	2	
Acelerar desligado	4	
Revestimento do detector	Preto	
Elemento detector	Termopilha	
Ótico	Nenhum	Quartzo
Diâmetro do detector (mm)	19	10
Incerteza de calibração (%) (k=2)	±1	
Linearidade de potência (%)	±1	
Precisão da compensação espectral (%)	±1,5	
Precisão em joules de pulso longo (%)	±3	
Comprimento de onda de calibração (nm)	10.600	514
Método de resfriamento	Ar	
Tipo de cabo	USB	
Comprimento do cabo (m)	2,5	
Número da peça 2	1174263 (USB)	1191133 (USB)

1. Estabilidade de potência durante 30 minutos em ambiente laboratorial típico.
2 softwares e suporte para o poste incluídos.
A operação na faixa de 3190 nm a 300 nm é restrita a uma potência média inferior a 100 mW e uma densidade de potência inferior a 250 W/cm².

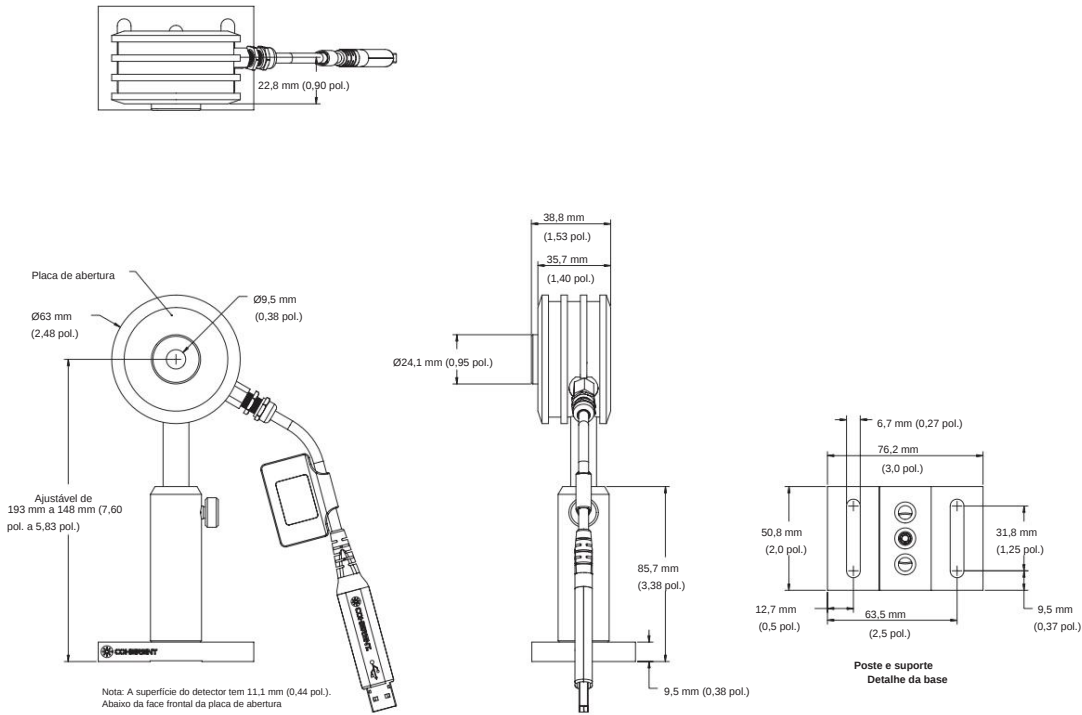
Os sensores PM3 são termopilhas amplificadas de baixa potência, mas não possuem os recursos de estabilização de temperatura da série PS. O PM3 vem com um tubo de luz de 10 mm de diâmetro interno para eliminar luz difusa; no entanto, este pode ser removido para utilizar toda a superfície absorvente de 19 mm de diâmetro. O PM3Q substitui o tubo de luz por uma janela de quartzo em forma de cunha para bloquear emissões térmicas espúrias do ambiente, impedindo que elas atinjam o detector.

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS

PM3



PM3Q



ACESSÓRIOS PARA SENSOR DE ENERGIA

Adaptadores de Conectores de Fibra Óptica

Número da peça: 0012-3860 (Conector tipo PS-SMA)
0012-3863 (Conector tipo PS-FC)

Os seguintes adaptadores de fibra podem ser montados na parte frontal do sensor PS10 no lugar do tubo de luz removível:



Coherent, Inc.,
5100 Patrick Henry Drive, Santa Clara, CA 95054
p. (800) 527-3786 | (408) 764-4983
f. (408) 764-4646

tech.sales@coherent.com www.coherent.com

A Coherent segue uma política de melhoria contínua de produtos. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Os lasers científicos e industriais da Coherent são certificados em conformidade com os Regulamentos Federais (21 CFR Subcapítulo J), conforme administrado pelo Centro de Dispositivos e Saúde Radiológica, para todos os sistemas encomendados para envio após 2 de agosto de 1976.

A Coherent oferece garantia limitada para todos os sensores termopilares de alta potência refrigerados a água. Para obter detalhes completos sobre a cobertura desta garantia, consulte a seção de Serviços em www.coherent.com ou entre em contato com seu representante local de vendas ou serviços. MC-011-20-0M0320 Copyright ©2020 Coherent, Inc.