

MEMORIAL DESCRITIVO

Espectrômetro Raman

QEPRO-RAMAN-785-50



Espectrômetro de fibra óptica modelo QE Pro para Raman com deslocamento de 3002 cm^{-1} (valor típico), faixa espectral de 785 a 1027 nm, grade #H43, fenda de 50 μm e resolução de 0,858 nm (valores típicos).

Faixa de comprimento de onda: 190-1100 nm (configurações disponíveis dentro desta faixa)

Resolução óptica (com fenda de 10 μm): 1.20-1.60 nm (modelos pré-configurados)

Tempo de integração: 8 ms – 60 minutos

Faixa dinâmica: 85000:1 (single scan)

Relação sinal-ruído (varredura única): 1000:1

Buffer: Armazena até 15.000 espectros.

Interfaces: UBS; SMA 905; RS-232

TEC: -40°C – 50°C

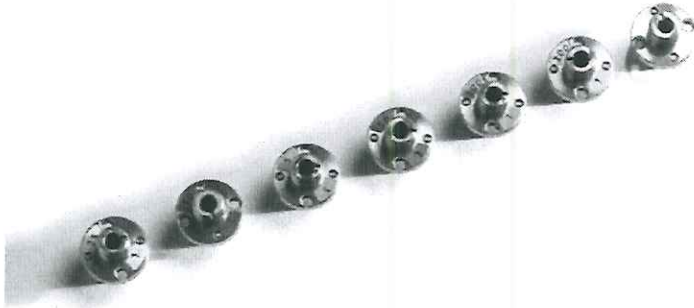
Temperatura (armazenamento): -30°C – 70°C

Temperatura (operação): 0°C – 55°C

Dimensões: 182mm x 110 mm x 47 mm

Peso: 1.15kg

INTSMA-100-F3



Conector SMA redondo intercambiável para fibra de 100 μm com abertura F3.

LAS-785-LAB-ADJ-FC



Módulo Laser de 785 nm, com potência ajustável, espectro estabilizado e multimodo com potência > 350 mW. Conector FC.

ORP-785-B



Sonda bifurcada para medidas Raman de 785 nm em alumínio anodizado, lente de distância focal de 10 mm. Acompanha fibra de excitação (105 μm / 1 m / FC/APC) e fibra de coleta (600 μm / 1 m / FC/SMA).

Comprimento de onda de excitação: 532 nm, 638 nm, 785 nm, 830 nm, 1064 nm

Faixa Espectral: 100-4000 cm^{-1} (a faixa final depende do detector do espectrômetro)

Distância focal: 9 mm padrão (12, 15 e 18 mm opcionais). Observação: A eficiência da sonda diminui com o aumento da distância focal.

Diâmetro do ponto em amostra: 100 μm para fibra padrão (dependendo do núcleo da fibra)

Distância de trabalho: 7 mm para lente padrão

Abertura numérica: 0,22 com lente padrão

Dimensões do corpo da sonda: 2,25" C x 0,96" L x 0,58" A

Material do corpo da sonda: alumínio anodizado duro

Dimensões da haste da sonda: 3/8" de diâmetro x 2" de comprimento (comprimentos personalizados disponíveis)

Material da haste da sonda: aço inoxidável 316

Eficiência do filtro: OD >6 no comprimento de onda do laser

Temperatura de operação: 0-85 $^{\circ}\text{C}$

Pressão de operação: 15 psi

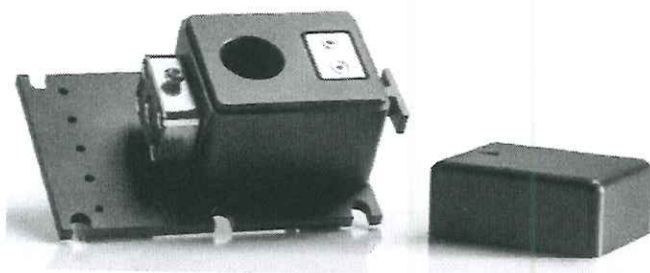
Configuração de fibra: Fibra óptica de 100/600 μm (padrão) para laser e espectrômetro, respectivamente; núcleos de fibra óptica personalizados disponíveis.

Cabo de fibra óptica: Cabo de aço inoxidável blindado de 1 m padrão, comprimento personalizado disponível.

Sistema de acoplamento: Conector FC padrão, conector SMA também disponível.

Número da peça: ORP-XXX-B (com fibra); ORP-XXX (somente sonda)

RM-LQ-SHS



Porta amostra compacto para líquidos, compatível com sondas da família ORP Raman.