

## MEMORIAL DESCRITIVO

### Sistema Antaris II



#### Especificações

**Detecção:** InGaAs combinados de alta sensibilidade e alta estabilidade

**Interferômetro:** Michelson comprovadamente sem atrito, estável e de longa duração

**Dimensões do instrumento:** 40,6 cm (largura) × 68,5 cm (profundidade) × 33 cm (altura)

**Peso:** 47,7 kg

**Fonte:** Fonte halógena NIR de longa duração e alta intensidade; fonte sobressalente incluída com o sistema, alinhamento de imagem do filamento garantido.

**Indicadores de status do sistema:** Luzes indicadoras informam continuamente o status de varredura, laser, energia e fonte.

**Indicadores de comunicação do operador:** Os indicadores LED vermelho, amarelo e verde comunicam aprovação/reprovação/aviso.

**Selado e Desidratado:** Sim

**Purga:** Opcional

**Faixa de temperatura operacional:** 15–35 °C

**Requisitos de energia:** 90–264 VCA

**Computação Integrada:** Opcional

### **Comunicações:**

Comunicação USB plug and play com o PC, sem necessidade de endereçamento ou administração.

**Comunicações de rede e sistema de controle:** A conexão direta de PC a Ethernet permite comunicações de sistema de arquivos e OPC.

### **Desempenho do sistema**

**Faixa Espectral:** 12000–3800 cm<sup>-1</sup> (833–2630 nm)

**Resolução:** 4 cm<sup>-1</sup> em toda a faixa espectral (0,6 nm a 1250 nm); opção de 2 cm<sup>-1</sup> em toda a faixa espectral (0,3 nm a 1250 nm)

**Reprodutibilidade do número de onda (sistema para sistema):** Melhor que 0,05 cm<sup>-1</sup> (0,008 nm a 1250 nm)

**Repetibilidade do número de onda (sistema único):** 10 desvio padrão de medição <0,006 cm<sup>-1</sup>

**Precisão do número de onda:** ±0,03 cm<sup>-1</sup> (0,005 nm a 1250 nm)

**Linearidade fotométrica (USP):** Inclinação de 1,0 ± 0,05 e intercepto de 0,0 ± 0,05.

### **Módulo Analisador de Comprimidos**

**Óptico:** O sistema de detecção permite a amostragem por reflexão e transmissão em uma única posição de amostra. O arranjo óptico sem lentes minimiza a luz espúria/sinal não relacionado à amostra; o tamanho do ponto é otimizado para formas farmacêuticas sólidas; sistema de detecção patenteado. Distância entre amostra e detector otimizada para sensibilidade de contato do comprimido. Amostragem simultânea de transmissão e reflexão verdadeira: análise de reflexão e transmissão concluída em menos da metade do tempo de outros sistemas.

**Módulo de transmissão padrão:** Detector InGaAs de banda estreita e ultra-alta sensibilidade para comprimidos opacos; Faixa espectral: 12000–5880 cm<sup>-1</sup> (833–1700 nm)

**Módulo de transmissão para comprimidos de gelatina mole:** detector InGaAs de banda larga e alta sensibilidade para cápsulas e comprimidos de gelatina; Faixa espectral: 12000–3800 cm<sup>-1</sup> (833–2630 nm)

**Capacidade de partida remota:** Botão do painel do analisador

**Indicadores de comunicação do operador:** Os indicadores LED vermelho, amarelo e verde na sonda comunicam aprovação/reprovação/aviso.

**Mecânico:** Posicionamento repetível do eixo óptico do sistema de detecção

**Automação:** O amostrador automático MultiPro permite a amostragem automática de comprimidos com análise simultânea de transmissão e reflexão.

### **Especificações do módulo de fibra óptica**

**Faixa Espectral:** O alcance depende do tipo de fibra e do comprimento da sonda utilizada.

**Conexão de fibra óptica:** Conexão SMA padrão, permitindo diversas opções de amostragem da sonda.

### **Especificações da sonda de fibra óptica SabIR**

**Faixa espectral da sonda SabIR:** 12000–4000 cm<sup>-1</sup> (833–2500 nm)

**Eixo da sonda:** Eixo de aço inoxidável 15,8 cm (comprimento) × 1,6 cm (diâmetro)

**Cabo de fibra óptica:** Feixe de fibra de sílica de alto rendimento e baixo teor de OH – comprimento de dois ou três metros.

**Material da janela:** Safira de alta qualidade e resistente a produtos químicos

**Peso da sonda:** 0,7 kg

**Faixa de temperatura operacional:** 15–35 °C

**Capacidade de partida remota:** gatilho manual

**Manipulação de fundo:** Recuo automático no coldre também disponível

**Indicadores de comunicação do operador:** Os indicadores LED vermelho, amarelo e verde na sonda comunicam aprovação/reprovação/aviso.

**Suporte da sonda:** Suporte com referência Spectralon® integrada.

**Conexão de fibra óptica:** Conexão SMA padrão

**Troca rápida de líquido/sólido:** As mangas de transflectância opcionais permitem comprimentos de percurso fixos ou múltiplos.

### **Software abrangente**

Os sistemas Antaris estão disponíveis nos seguintes pacotes:

- Pacote de software RESULT\* para fluxo de trabalho desenvolvimento, implantação e operação

Software Thermo Scientific™ TQ Analyst™ para desenvolvimento de métodos preditivos

Software de espectroscopia OMNIC para manipulação e análise de dados espectrais

O software The Unscrambler® da Camo para quimiometria investigativa e exploratória