



## Resumo

O Módulo de Capnografia (92517) suporta os modos de monitoração mainstream e sidestream. Ele foi projetado para medir a concentração de dióxido de carbono em uma mistura de gás e para ajudar a determinar o estado ventilatório, circulatório e metabólico do paciente.

## Características e recursos

Medição da frequência respiratória e do dióxido de carbono	Mede continuamente o CO <sub>2</sub> no fim da expiração, o CO <sub>2</sub> mínimo e a frequência respiratória
Compensação de N <sub>2</sub> O e O <sub>2</sub>	Compensa a presença de níveis elevados de óxido nitroso (N <sub>2</sub> O) e oxigênio (O <sub>2</sub> ), garantindo a precisão da medição
Compensação de pressão	Compensa automaticamente para pressão barométrica ambiente, garantindo precisão na medição

## Especificações do produto

### Dimensões

Altura	11,3 cm
Largura	5,6 cm
Profundidade	17,8 cm
Peso	0,8 kg



Dióxido de carbono	<p>Fluxo lateral — <math>FiO_2</math> e <math>ETCO_2</math> são exibidos após uma respiração e a respetiva média de respiração é continuamente atualizada. Tipicamente, ET diminuirá abaixo do valor nominal (<math>ET_{nom}</math>) quando a frequência de respiração (FR) exceder o limite de FR (LFR), de acordo com a seguinte fórmula:</p> $CO_2: ET = ET_{nom} \times 125FR \text{ para } LFR > 125$ <p>Fluxo principal — <math>ETCO_2</math> estará dentro do intervalo de especificação para todas taxas de respiração de até 150 rpm</p> <p>Medido em uma razão de E/I 1:1, usando um simulador de respiração conforme à EN ISO 80601-2-55 fig. 201.101</p>
Faixa	0 a 120 mmHg (0 a 16 kPa), 15%
Resolução	1 mmHg (0,1 kPa), 0,1%
Tempo de subida de medição	< 200 ms, tipicamente
Precisão	$\pm(0,2 \text{ vol}\% + 2\% \text{ do valor medido})$
Valores	Inspirados/expirados
Efeitos cruzados do gás	< 0,2% ( $O_2$ , $N_2O$ , agentes anestésicos)
Frequência respiratória	<p>Medição com base no traçado de <math>CO_2</math>; a detecção da respiração tem como base uma alteração de 1% no nível de <math>CO_2</math></p> <p>Medido em uma razão de E/I 1:1, usando um simulador de respiração conforme à EN ISO 80601-2-55 fig. 201.101</p>
Faixa	1 a 150 BPM
Exatidão	$\pm 1$ BPM
Apneia	
Faixa	20 a 45 segundos
Resolução	5 segundos
Exatidão	$\pm 1$ segundo
Aquecimento	< 30 segundos depois de ligar ou após uma troca do modo operacional entre sidestream e mainstream para o relatório da concentração e a especificação de precisão total
Fluxo de linha de amostra frequências	50 ml/min $\pm$ 10 ml/min
Tempo de resposta total do sistema	Fluxo lateral: < 3 segundos Fluxo principal: < 1 segundo
Escalas dos traçados de $CO_2$	Selecionável de 0 a 120 mmHg, 0 a 100 mmHg, 0 a 80 mmHg, 0 a 60 mmHg, 0 a 40 mmHg, 0 a 15 kPa, 0 a 12,5 kPa, 0 a 10 kPa, 0 a 7,5 kPa, 0 a 5 kPa, 0 a 15%, 0 a 12,5%, 0 a 10%, 0 a 7,5%, 0 a 5%
Velocidades de forma de onda	Selecionável: 25; 12,5; 6,25; 3,12 ou 1,56 mm/segundo
Unidades de medição	%, mmHg, kPa para $CO_2$ ; BPM para frequência respiratória
Alarmes	Selecionável pelo usuário; frequência respiratória (limites máximos e mínimos), $EtCO_2$ (limites máximos e mínimos), $MINCO_2$ (limites máximos) e apneia



Calibração de gás	Calibração da mistura de gás externa
Oclusão	Detecta oclusões na linha de amostragem automaticamente
Suspender amostragem	No modo Suspend, os sensores continuam a operar, mas as bombas param e as zonas do traçado e numéricas são limpas.

## Classificação

MDD	Classe IIb
EN 60601-1	Classe I Tipo BF à prova de desfibrilador; o dispositivo não é afetado pela desfibrilação do paciente.
CISPR11	Grupo 1, Classe B Apropriado para ser usado em estabelecimentos domésticos conectados a uma rede elétrica de baixa tensão

## Especificações elétricas

Energia fornecida pelo monitor

## Requisitos ambientais

Operação	
Temperatura	0 a 50°C
Umidade ambiente	< 4 kPa H <sub>2</sub> O (sem condensação) (95% RH em 30°C)
Pressão atmosférica	394 a 900 mmHg (52,5 a 120 kPa)
Armazenagem	
Temperatura	-40 a 70°C
Umidade ambiente	5 a 100% RH (condensação), 100% RH em 40°C* *Pós a condensação, armazene a unidade por mais de 24 horas em um ambiente com um teor de umidade relativa abaixo de 95% (sem condensação)
Pressão atmosférica	0 a 11.760 m (0 a 150 mmHg)

## Acessórios

Consulte o Catálogo de suprimentos e acessórios da Spacelabs Healthcare para verificar a disponibilidade das linhas de amostra e acessórios Nomoline, especialmente projetados.

Nomoline (uso individual)	Núm. de peça: 015-0683-00
Adaptador de amostragem Nomoline (reutilizável)	Núm. de peça: 103-0234-00
Extensão da linha Nomoline (uso individual)	Núm. de peça: 166-7085-00

---

Sensor de CO<sub>2</sub>  
(mainstream) Núm. de peça: 010-1980-00

---

Adaptador de via aérea —  
adulto/pediátrico  
(mainstream) Núm. de peça: 704-0173-00

---

Adaptador de via aérea —  
infantil (mainstream) Núm. de peça: 704-0174-00

## Documentação

---

Número de peça  
do CD-ROM *CD-ROM com documentos de operação dos Sistemas central, de beira de leito e de telemetria*  
(núm. de peça: 084-1108-xx)  
*Spacelabs Healthcare Service CD-ROM*  
(núm. de peça: 084-0700-xx)

---

Suprimentos e acessórios *Catálogo de suprimentos e acessórios da Spacelabs Healthcare*  
(sa.spacelabshealthcare.com)

## Homologações



Certificado pela CSA. Em conformidade com as normas de segurança elétrica IEC 60601-1, CAN/CSA C22.2 N.º 60601-1 e ANSI/AAMI ES60601-1, e relativas a monitores de gás respiratório da ISO 80601-2-55.



Marca CE de acordo com a Diretiva de Dispositivos Médicos 93/42/CEE.



Não contém substâncias perigosas — Europa



Não contém substâncias perigosas — China

Consulte <http://www.spacelabshealthcare.com/en/company/trademarks> para uma lista completa das marcas comerciais da Spacelabs Healthcare. Outras marcas e nomes de produtos utilizados aqui são marcas comerciais de seus respectivos proprietários.