

MANUAL DE FUNCIONAMENTO DOS SENSORES DE OXIGÊNIO MEDICINAL SÉRIE MOX E INQOX

(exceto MOX20)

067-07-IFU

Edicao 4

⚠️ ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES INSTALAÇÃO INCORRETA

- O usuário é responsável por determinar a adequação do sensor para utilização.
- Siga as instruções de utilização do analisador de oxigênio e de substituição do sensor de oxigênio.
- Para evitar infecções cruzadas, siga rigorosamente as instruções do fabricante do analisador de oxigênio.
- Consulte o manual de funcionamento do analisador de oxigênio para determinar a necessidade de verificações prévias à operação.
- O sensor contém chumbo (Pb), óxido de chumbo (PbO) e uma solução de acetato/hidróxido de potássio concentrado (4 mol/l e 1 mol/l, respectivamente) contidos num invólucro. O chumbo e o óxido de chumbo são tóxicos e perigosos para o ambiente. O hidróxido de potássio concentrado é corrosivo. Não abra o invólucro nem penetre a membrana permeável. Não toque num sensor danificado sem luvas de proteção. Em caso de vazamento, evite o contacto com os olhos.
- O sensor não é adequado para utilização em ambiente de imagiologia por ressonância magnética (MRI – IRM).

INDICAÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Os sensores de oxigênio medicinal da série MOX e INQOX são componentes de detecção de oxigênio de um analisador de oxigênio que mede a concentração de oxigênio nas misturas de gases para respiração nas seguintes aplicações:

- Dispositivo de detecção de oxigênio em dispositivo de controle de concentradores de oxigênio
- Dispositivo de detecção de oxigênio em ventiladores medicinais
- Dispositivo de detecção de oxigênio em equipamento de anestesia (não deve ser utilizado com Xenon) – apenas sensores MOX
- Dispositivo de detecção de oxigênio em incubadoras
- Dispositivo de detecção de pressão positiva contínua nas vias respiratórias (CPAP) – apenas INQOX

A utilização destes sensores está limitada ao monitoramento do sistema e por utilizadores profissionais. Os sensores não são adequados para análise respiração a respiração.

Atenção: a lei federal dos EUA só permite a venda deste dispositivo a médicos ou mediante prescrição médica.

INSTRUÇÕES

O sensor só deve ser substituído por um usuário profissional. Antes da inserção no dispositivo, verifique a existência de danos mecânicos no sensor e de cristalização de sais no invólucro. Não utilize um sensor danificado nem um sensor com sais cristalizados no exterior. Siga as instruções de utilização do analisador de oxigênio para a substituição do sensor. Verifique se o sensor pode ser corretamente instalado nas ligações mecânicas e elétricas do analisador de oxigênio. Calibre o analisador em conformidade com as instruções do manual de funcionamento do analisador e verifique se as leituras de gás estão corretas. Normalmente, as leituras do analisador de oxigênio no ar interior situam-se entre 19% e 23% quando calibrado com 100% oxigênio ou outro nível de gás de calibração necessário, em conformidade com as instruções do analisador. O sensor deve ser calibrado em intervalos regulares (consulte as instruções de utilização do analisador). Em caso de problemas de calibração ou de sinais instáveis, é necessário substituir o sensor.

TABELA 1. ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS

Característica	Parâmetro
Temperatura de armazenamento recomendada (exceto MOX7)	-10 °C a 40 °C. São permitidas breves deslocções a 50 °C.
Temperatura de funcionamento	-20 °C a 50 °C. Permita, pelo menos, 60 minutos de tempo de equilíbrio após oscilações de temperatura significativas ou rápidas.
Humidade de funcionamento	0% RH (humidade relativa) a 99% RH sem condensação
Pressão de funcionamento	500 hPa a 2000 hPa
Tempo de aquecimento	<30 minutos após a substituição do sensor
Influência de agentes anestésicos	Cumpra os requisitos ISO 80601-2-55. Nota: o sensor INQOX não é adequado para utilização com agentes anestésicos.

PRINCÍPIOS DE FUNCIONAMENTO

Os sensores de oxigênio medicinal da série MOX e INQOX baseiam-se no princípio de sensores de eletrogalvanização. São fabricados num invólucro plástico com dois eletrodos: um catodo baseado num metal precioso e um ânodo de chumbo submerso num meio de eletrólito líquido. Elétricamente, o dispositivo assemelha-se a uma célula de bateria de muito baixa tensão. Uma membrana permeável a gás fornece a interface para a amostra de gás.

O gás de oxigênio que atravessa a membrana é reduzido no eletrólito de medição (catodo) e o chumbo é oxidado no ânodo. Isto gera uma corrente elétrica que atravessa uma resistência de terminação, o que resulta num sinal de tensão elétrica externa proporcional à pressão parcial do oxigênio na amostra. O sinal do sensor depende da temperatura e estes sensores providenciam uma compensação da temperatura através de uma rede termistor/resistência interna.

LIMPEZA/DESINFECÇÃO

A membrana do sensor e a placa de circuito impresso não devem entrar em contacto com agentes de desinfeção ou limpeza. As peças restantes do sensor podem ser desinfetadas com lenços desinfetantes ou com um agente de desinfeção de superfícies. Siga as instruções do fabricante dos materiais de desinfeção.

ELIMINAÇÃO

Os sensores de oxigênio medicinal da série MOX e INQOX contêm chumbo (Pb) e devem ser eliminados em conformidade com as regulamentações locais. Nota: uma vez que estes sensores são fornecidos como componentes de analisadores de oxigênio, os mesmos encontram-se fora do âmbito da Diretiva REEE 2012/19/UE.

FABRICANTE

Honeywell Healthcare Solutions GmbH
Alter Holzhafen 18
23966 Wismar, Alemanha



TABELA 2. SÍMBOLOS NO RÓTULO	
Símbolo	Descrição
TYPE	Tipo de sensor
REF	Número de série
	Respeitar as instruções de utilização
	Prazo de validade
-ou-	
	Data de fabricação
	Corrosivo
	Risco: o produto contém chumbo
	Dispositivo médico
	Fabricante
	Marcação CE com número do órgão notificado
	Temperatura de armazenamento recomendada – ver as especificações ambientais

GARANTIA/REPARO

A Honeywell garante que os produtos que fabrica estão isentos de defeitos de fabrico e de materiais. Aplica-se a garantia padrão dos produtos Honeywell exceto quando de outra forma acordado pela Honeywell por escrito. Consulte a aceitação da encomenda ou o representante de vendas local para detalhes específicos da garantia. Em caso de devolução de produtos abrangidos pela garantia, no período da mesma, a Honeywell procederá com a respectiva reparação ou substituição, por sua decisão, sem faturar os artigos que se encontrem defeituosos. **O precedente acima exposto é o único recurso do comprador e substitui todas as outras garantias, explícitas ou implícitas, incluindo de comerciabilidade e adequação a um determinado fim. Em todos os casos, a Honeywell não será responsável por danos consequenciais, especiais ou indiretos.**

Embora forneçamos assistência pessoal à aplicação, através da nossa literatura e do site da Honeywell, o cliente é responsável por determinar a adequação do produto à aplicação.

As especificações podem ser alteradas sem aviso. As informações por nós disponibilizadas são consideradas exatas e fiáveis à data da impressão do presente texto. Todavia, não assumimos qualquer responsabilidade pela sua utilização.

Para mais informações

Honeywell Sensing & Safety Technologies serve os seus clientes através de uma rede mundial de distribuidores e representantes de vendas. Para assistência aos dispositivos, especificações atuais, preços ou distribuidores autorizados mais próximos, visite [o nosso site](#) ou ligue para um dos nossos números:

EUA/Canadá	+1 302 613 4491
América Latina	+1 305 805 8188
Europa	+44 1344 238258
Japão	+81 (0) 3-6730-7152
Singapura	+65 6355 2828
Grande China	+86 4006396841

Honeywell Sensing & Safety Technologies

830 East Arapaho Road
Richardson, TX 75081
www.honeywell.com