

# OX520

Oxímetro de Pulso  
Portátil de Dedo Incoterm

Foto meramente ilustrativa



## MANUAL DE INSTRUÇÕES

 **Incoterm**  
Saúde e bem-estar

## ÍNDICE

1. Introdução .....	3
2. Uso pretendido .....	3
3. Princípio de funcionamento .....	3
4. Precauções / cuidado .....	4
5. Características do produto .....	5
6. Definições e símbolos .....	6
7. Instalação, configuração e operação .....	7
7.1 Descrição do oxímetro .....	7
7.2 Descrição do visor .....	7
7.3 Configurações .....	8
7.4 Instalação das pilhas .....	9
7.5 Operando o oxímetro .....	10
7.6 Direções do visor .....	11
8. Limpeza e desinfecção .....	11
8.1 Limpeza .....	11
8.2 Desinfecção .....	12
9. Resolução de problemas e manutenção .....	12
9.1 Manutenção .....	12
9.2 Soluções de problemas .....	14
10. Especificações .....	15
11. Compatibilidade eletromagnética .....	16
12. Biocompatibilidade .....	17
13. Orientação e declaração do fabricante .....	18
Emissões eletromagnéticas para todos os equipamentos e sistemas	

**1. INTRODUÇÃO** - Obrigado por adquirir o Oxímetro de Pulso Portátil de Dedo Incoterm OX520, ele é pequeno, portátil, com baixo consumo de energia e facilita a operação. É necessário que o paciente coloque um dos seus dedos no oxímetro e os valores medidos de saturação de oxigênio (% SpO<sub>2</sub>) e PR (frequência de pulso) serão exibidos no visor.

**2.USO PRETENDIDO** - A saturação de oxigênio (% SpO<sub>2</sub>) é a porcentagem de oxihemoglobina contida no sangue. Este é um parâmetro fisiológico importante para determinação dos procedimentos a serem adotados na parte clínica, pois muitas doenças respiratórias podem levar a diminuição de % SPO<sub>2</sub>. Além disso, vários fatores diminuir o suprimento de oxigênio: anestesia, trauma intensivo, pós-operatório, etc. Neste caso, problemas como dor de cabeça, astenia, vômitos, entre outros, podem aparecer e colocar em risco a vida dos pacientes caso não seja diagnosticado com rapidez.

**3.PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO**-O princípio de funcionamento baseia-se na transmissão de luz através da hemoglobina. A transmissão de luz de uma substância é determinada pela lei de Beer-Lambert, determina que a concentração de um soluto (oxihemoglobina), em um solvente (hemoglobina) pode ser determinada pela absorção da luz. O corar sanguíneo depende dos níveis de oxigenação do sangue, sendo que o sangue com alta concentração de oxigênio apresenta cor vermelha, em

função da alta concentração de oxihemoglobina. Quando a concentração está reduzida, o sangue adquire uma coloração mais azulada, em função da maior presença de desoxihemoglobina (combinação de moléculas de hemoglobina com gás carbônico). Ou seja, baseia-se na espectrofotometria sanguínea, medindo a quantidade de luz transmitindo através dos capilares do paciente, sincronizados com o pulso cardíaco.



1. Emissor de luz infravermelha
2. Receptor de luz infravermelha

#### **4. PRECAUÇÕES/ CUIDADO:**

- Para evitar risco de explosão, não utilize o Oxímetro na presença de anestésicos, vapores ou líquidos inflamáveis.
- Não jogue as pilhas no fogo, isso pode fazer com que elas explodam.
- Não use o Oxímetro em um ambiente de ressonância magnética ou tomografia computadorizada.
- O Oxímetro não pode ser esterilizado em autoclaves ou limpo pelo método de óxido do etileno, caso seja submetido a algum desses métodos deverá ser inutilizado.
- A leitura das informações é afetada com luz ambiente elevada, cubra o sensor se necessário;
- Movimento excessivo do paciente poderá causar falha na leitura das informações;
- Interferência eletrocirúrgica de alta frequência e desfibriladores afetam a leitura;

- Se o paciente estiver usando esmalte escuro ou unhas falsas podem causar leituras incorretas.
- Este equipamento somente deve ser usado por pessoal qualificado. O operador deve estar familiarizado com as informações contidas neste manual antes de usar o oxímetro.

## **5. CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO**

- Leve para transportar e fácil de usar;
- Ajuste manual da direção do visor;
- Visor colorido, com exibição simultânea do resultado medido e o gráfico Plestimograma;
- Baixa Perfusão: 0,2%. (Algoritmo DSP pode melhorar a precisão de medição, sob as condições de baixa perfusão). (\*Algoritmo DSP Algoritmo processador de sinal digital.);
- Função de Alarme sonoro e visual;
- Indicação de pilhas com carga baixa;
- Desligamento Automático;
- Vida útil das pilhas é aproximadamente 20 horas de funcionamento contínuo;

### **CUIDADO!**

- O Oxímetro não pode ser usado para fazer medições em criança com menos de 1 ano;
- O Oxímetro de pulso destina-se apenas como um complemento na avaliação do paciente. Deve ser usado em conjunto com outros métodos de avaliação dos sinais e sintomas clínicos.

## 6. DEFINIÇÕES E SIMBOLO

	Equipamento ou parâmetro contendo parte aplicada de tipo BF
<b>LOT</b>	Código do Lote*
	Data de Fabricação*
<b>SN</b>	Número de Série*
	Fabricante
	Informa a faixa de temperatura para o transporte e armazenamento da embalagem
	Quando o equipamento chegar ao fim de sua vida útil, descartar
	Consulte instruções de uso ou instruções de operação
<b>IP 22</b>	Protegido contra pó e contra queda d'água
<b>AVISO!</b>	As informações que você deve saber para proteger os pacientes e pessoal médico de possíveis lesões
<b>CUIDADO!</b>	As informações que você deve saber para proteger o equipamento de possíveis danos
<b>NOTA</b>	A informação importante que você deve saber

\* Código do lote, data de fabricação e número de série são impressos na tampa do compartimento de pilhas.

## 7. INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E OPERAÇÃO

### 7.1. Descrição do Oxímetro



1. Botão de Liga/Desliga
2. Visor colorido exibe os dados de % SPO2, PR (Frequência de pulso) e gráfico Plestimograma
3. Compartimento das Pilhas

### 7.2. Descrição do Visor



### 7.3. Configurações

Pressione o botão de Liga/Desliga por um segundo aprox. (1s), o oxímetro entrará em modo de configuração. Há dois sub-menus para a escolha:

Quando o ícone \* aparecer no menu de configuração de alarme, pressione o botão de "Liga/Desliga" por aprox. 1s para entrar no menu dos Sons do Oxímetro "SOUNDS SETUP" (figura 1), pressione o botão de "Liga/Desliga" por aprox. 1s para ligar / desligar o alarme e sinal sonoro.

Quando o ícone \* aparecer no menu de configuração Sons, pressione o botão "Liga/Desliga" por aprox. 1s para entrar no menu de ajuste alarme "ALM SETUP" (figura 2), você pode pressionar o botão de "Liga/Desliga", para selecionar um item do menu de cliques rápidos no botão de "Liga/Desliga". Pressione o botão de "Liga/Desliga" por aprox. 1s para alterar os dados que você precisa.

No menu de configuração Sons (figura 1), quando o ícone \* mostrado na frente do sub-menu "+/-", o sinal de "+" no lado direito pode ser alterado para "-", pressionando o botão de "Liga/Desliga" por aprox. 1s. Com o ícone "+" selecionado, pressione o botão de "Liga/Desliga" por aprox. 1s para aumentar o limite inferior e superior de alarme de % SpO2 e PR (Frequência de pulso). Quando "-" selecionado, pressione o botão de "Liga/Desliga" por aprox. 1s pode reduzir o limite superior e inferior de alarme de % SpO2 e PR (Frequência de pulso).

No menu Configuração de Alarme "ALM SETUP" (figura 2),

quando o ícone \* estiver ao lado do sub-menu "Restaurar", pressione o botão de "Liga/Desliga" por aprox. 1s, aparecerá o ícone "OK", pronto o dispositivo foi restaurado com as configurações de fábrica.



Figura 1

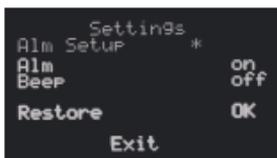


Figura 2

#### NOTA:

1. O alarme tem 1 segundo de atraso após o resultado incorreto ser detectado.
2. O usuário pode redefinir o valor de alarme para o 98 ou 99 para verificar se ele é normal para configuração de alarme.

#### 7.4. Instalação das Pilhas

Instalar duas pilhas tipo AAA no compartimento das pilhas observando a polaridade correta e fechar a tampa.

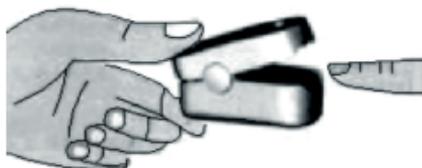


**AVISO!**

Nunca tentem recarregar pilhas alcalinas comuns, elas podem vaziar, provocar incêndio e até vir a explodir.

**7.5. Operando o Oxímetro**

Abrir as garras do Oxímetro como mostra a figura abaixo.



Coloque um dos dedos no orifício emborrachado do Oxímetro com a unha para cima, e solte a garra para fixar o Oxímetro no dedo.

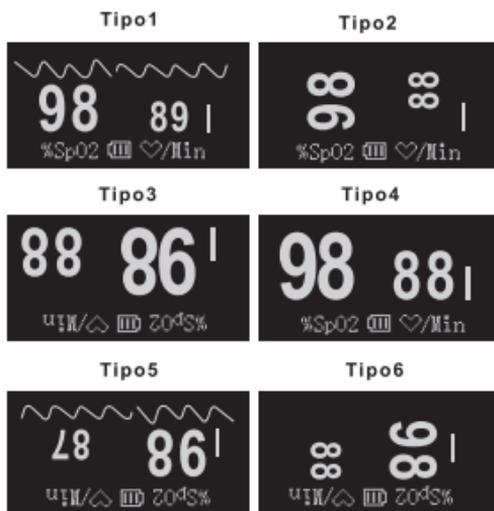


Pressione o botão "Liga/Desliga" para ligar o Oxímetro, a partir daí o aparelho irá fazer as medições % SpO<sub>2</sub> e PR (Frequência de pulso).

O medidor será desligado automaticamente 16 segundos aproximadamente após retirar o dedo do orifício.

## 7.6. Direções do visor

O visor pode girar em quatro direções com seis formas diferentes de visualização, depois de ligar o medidor pressione o botão "Liga/Desliga" por aprox. 0,5s. As opções de visualização abaixo.



## 8. LIMPEZA E DESINFECÇÃO

### 8.1. Limpeza

O aparelho de uso contínuo recomenda-se a limpar uma vez ao dia. Desligue o Oxímetro e retire as pilhas antes de limpeza, para limpar a superfície exterior (visor incluído) da unidade, utilize um pano seco e macio.

Use álcool 75% de para limpar a superfície com pano macio, cuidado para que o álcool permeie para dentro do dispositivo.

## **8.2. Desinfecção**

Faça a desinfecção do medidor após o uso pelo paciente, se vários pacientes utilizar o medidor no hospital. Use álcool com densidade de 75% para limpar a superfície de contacto com o paciente.

## **CUIDADO!**

- Não utilizar solventes para limpeza, tipo acetona.
- Nunca use um abrasivo para limpeza, como lã de aço ou lixas.
- Cuidado para não deixar entrar nenhum líquido para dentro do medidor tampouco mergulhar ele em qualquer substância.
- Evite derramar líquidos no medidor durante a limpeza.
- Não deixe qualquer tipo de líquido de limpeza sobre o medidor.

## **9. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E MANUTENÇÃO**

### **9.1. Manutenção**

- Substitua as pilhas do Oxímetro quando o símbolo de pilha com carga baixa  aparecer no visor do instrumento;
- Retire as pilhas do Oxímetro se não for usa-lo por um longo período de tempo;
- A temperatura e umidade relativa ideal para conservar o Oxímetro são de -10°C a 50°C até 93% UR.

- A inspeção regular no Oxímetro é necessária para se certificar de que nenhum dano evidente existia a fim de afetar a segurança e desempenho do medidor.

## 9.2. Soluções de Problemas

PROBLEMAS	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
% SpO2 ou PR (Frequência de pulso) não exibida normalmente	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Oxímetro não está conectado corretamente ao dedo;</li><li>2. O valor de SpO2 do paciente é demasiadamente baixo para ser medido;</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Repetir a operação trocando o Oxímetro de dedo;</li><li>2. Tente mais algumas vezes, se observar qualquer problema existente no produto, por favor, vá a um hospital em tempo útil para o diagnóstico exato;</li></ol>
% SpO2 ou PR (Frequência de pulso) não tem estabilidade	<ol style="list-style-type: none"><li>1. O dedo não está posicionado até o final do sensor;</li><li>2. Movimento do paciente;</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Recoloque novamente o dedo no Oxímetro;</li><li>2. Haja com calma;</li></ol>
Oxímetro não liga	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sem pilhas, ou carga das pilhas muito baixa;</li><li>2. As pilhas podem ter sido colocadas de forma incorreta;</li><li>3. O medidor pode estar danificado;</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Reinstale as pilhas;</li><li>2. Troque as pilhas;</li><li>3. Se as anteriores não funcionarem, contate a assistência técnica da Incoterm;</li></ol>
Os dados sumiram de repente	<ol style="list-style-type: none"><li>1. O Oxímetro se desliga automaticamente após 8 segundos sem detectar sinal;</li><li>2. A carga das pilhas é muito baixa para seu funcionamento;</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Normal;</li><li>2. Troque as pilhas;</li></ol>

## 10. ESPECIFICAÇÕES:

Visor:

Dados: % SpO<sub>2</sub>, PR (Frequência de pulso) e gráfico  
Plestimograma, ícone de status das pilhas

*Tempo de atualização da medida: 2s*

*Tipo de visor: OLED*

**Alarme**

**Alarme:** Para valores de %SpO<sub>2</sub> e PR (Frequência de pulso)

**Tipos de alarme:** Alarme sonoro, alarme visual (valor pisca)

**SpO<sub>2</sub>:**

**Faixa de medição:** 35% a 100%

**Resolução:** 1%

**Exatidão:** ± 2% para faixa de 70% a 100%, exatidão não especificada para o restante da faixa 35% a 69%;

**PR (FREQUÊNCIA DE PULSO):**

**Faixa de medição:** 30 a 250 bpm (batimentos por minuto).

**Resolução:** 1 bpm

**Exatidão:** ± 2 bpm

### ESPECIFICAÇÕES DO LED DO SENSOR:

LED	Comprimento de onda	Potência radiante
VERMELHO	660 ± 2nm	1.8mW
INFRAVERMELHO	905 ± 2nm	2.0mW

#### **ESPECIFICAÇÕES GERAIS:**

**Temperatura de operação:** 5°C a 40°C

**Temperatura de armazenagem:** -10°C a 50°C

**Umidade relativa de operação:** 15% a 85% UR sem condensação

**Umidade relativa de armazenagem:** < 93%

**Pressão atmosférica:** 86Kpa a 106Kpa

**Altitude de operação:** 0 a 2000 m

**Alimentação:** 2 pilhas AAA 1,5V

**Consumo:** Menor que 30mA (normal)

**Alarme padrão % SpO2:** 100 limite superior / 90 limite inferior

**Alarme padrão PR (Frequência de Pulso):** 130 limite superior / 50 limite inferior

**Dimensões:** 62mm x 34mm x 31 mm

**Peso:** 50g ( com as pilhas inclusas)

**Índice de proteção:** IP22

#### **CLASSIFICAÇÃO:**

**Tipo de proteção contra choque elétrico:** Equipamento alimentado internamente

**Grau de proteção contra choque elétrico:** Tipo parte aplicada BF

**EMC:** Tipo B, classe I

**Modo de operação:** Operação contínua

#### **COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA**

**Interferência eletromagnética (EMI)** é a ocorrência de alterações funcionais em um determinado equipamento devido a sua exposição

a campos eletromagnéticos. Os efeitos das EMI's são particularmente preocupantes quando ocorrem em equipamentos eletromédicos, sobre tudo se estão monitorando ou dando suporte à vida de um paciente.

Considerando o aumento no número de fontes de radiofrequência presentes em nosso dia-a-dia, as probabilidades de ocorrência de interferência nos equipamentos aumentam.

Desta forma, é sempre importante evitar que produtos eletrônicos, principalmente médicos, fiquem próximos de aparelhos de radiofrequência. É importante, portanto, que os aparelhos eletrônicos sejam compatíveis eletromagneticamente, ou seja, os aparelhos devem estar projetados para suportar certo limite de interferência externas e também não emitir interferência acima de limites controlados.

A norma de compatibilidade eletromagnética NBR IEC60601-1-2 aplicada a equipamentos eletromédicos prescreve os limites de intensidade de campo eletromagnético que estes aparelhos devem ser projetados a suportar e os limites de intensidade de campo eletromagnético que podem emitir.

### **BIOCOMPATIBILIDADE**

As partes em contato direto com o paciente foram testadas e os resultados foram documentados de acordo com a norma ISO 10993. Os resultados dos testes são mantidos pelo fabricante e a Incoterm.

## Orientação e declaração do fabricante. Emissões eletromagnéticas para todos os EQUIPAMENTOS e SISTEMAS.

<b>DIRETRIZES E DECLARAÇÃO DO FABRICANTE / IMUNIDADE ELETROMAGNÉTICA</b>			
<p>O Oxímetro Incoterm OX520 é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou usuário do Oxímetro Incoterm OX520 garanta que seja utilizado em tal ambiente.</p>			
Ensaio de Imunidade	Nível de Ensaio IEC 60601	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético Diretrizes
Descarga eletromagnética (ESD) IEC61000-4-2	±6kV por contato ±8kV pelo ar	±6kV por contato ±8kV pelo ar	Pisos devem ser de madeira, concreto ou cerâmico. Se os pisos forem cobertos com material sintético, a umidade relativa deve ser de pelo menos 30%
Transitórios elétricos rápidos/brems de pulsos ("Burst") IEC61000-4-4	±2kV nas linhas de alimentação	Não aplicável	Não aplicável
Surto IEC61000-4-5	±1kV modo diferencial ±2kV modo comum	Não aplicável	Não aplicável

<p>Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada de alimentação</p>	<p>&lt;5% Ut (&gt;95% de queda de tensão em Ut) por 0,5 ciclos. 40% Ut (60% de queda de tensão em Ut) por 5 ciclos. 70% (30% de queda de tensão em Ut) por 25 ciclos. &lt;5% Ut (&gt;95% de queda de tensão em Ut) por 5 segundos</p>	<p>Não aplicável</p>	<p>Não aplicável</p>
<p>Campo magnético na frequência de alimentação (50/60 Hz) IEC 61000-4-8</p>	<p>3 A/m</p>	<p>3 A/m</p>	<p>Campos magnéticos na frequência de alimentação deveriam estar em níveis característicos de um local típico em um ambiente hospitalar ou comercial típico.</p>
<p>Nota: Ut é a tensão de alimentação c.a. antes da aplicação do nível de ensaio.</p>			

<b>Informação de conformidade a requisitos de imunidade eletromagnética para equipamentos que não visam o suporte de vida, baseados na tabela 204 – 60601-1-2, 2006 Diretrizes e declaração do fabricante Imunidade Eletromagnética</b>			
O Oxímetro Incoterm OX520 é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou usuário do Oxímetro Incoterm OX520 garanta que este seja utilizado em tal ambiente			
Ensaio de Imunidade	Nível de Ensaio IEC 60601	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético -Diretrizes
RF Conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz até 80 MHz	Não aplicável	Equipamentos de comunicação de RF portátil e móvel não deveriam ser usados próximos a qualquer parte do Oxímetro Incoterm OX520, incluindo cabos, com distância de separação da equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada: $D = 1,2 \sqrt{P}$ $D = 1,2 \sqrt{P}$ (80 MHz até 800 Mhz) $D = 2,3 \sqrt{P}$ (800 MHz até 2,5 Ghz)
RF Radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz até 2,5 GHz	3 V/m	Onde P é a potência máxima nominal de saída do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor, e d é a distância de separação recomendada em metros (m). É recomendada que a intensidade de campo estabelecida pelo transmissor de RF, como determinada através de uma inspeção eletromagnética no local, seja menor que o nível de conformidade em cada faixa de frequência. <sup>2</sup> Pode ocorrer interferência ao redor do equipamento marcado com o seguinte símbolo: 

**Nota 1:** Em 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a faixa de frequência mais alta.  
**Nota 2:** Estas diretrizes podem não ser aplicáveis em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

a As intensidades de campo estabelecidas pelos transmissores fixos, tais como estações rádio base, telefone (celular/sem fio) e rádios móveis terrestres, rádio amador, transmissão rádio AM e FM e transmissões de TV não podem ser previstos teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores de RF fixos, recomenda-se uma inspeção eletromagnética do local. Se a medida da intensidade de campo no local em que o aparelho é usado excede o nível de conformidade utilizado acima, o aparelho deveria ser observado para verificar se a operação está normal. Se um desempenho anormal for observado, procedimentos adicionais podem ser necessários, tais como a reorientação ou recolocação do aparelho. b Acima da faixa de frequência de 150 kHz até 80 MHz, a intensidade do campo deveria ser menor que 10 V/m.

Distâncias de separação recomendadas entre equipamentos de comunicação por RF móveis ou portáteis e o Oxímetro Incoterm OX520			
O Oxímetro Incoterm OX520 é destinado para o uso em um ambiente eletromagnético no qual perturbações de RF radiadas são controladas. O comprador ou usuário do Oxímetro Incoterm OX520 pode ajudar a prevenir interferência eletromagnética mantendo distância mínima entre os equipamentos de comunicação de RF portátil ou móvel (transmissores) e o Oxímetro Incoterm OX520, como recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída dos equipamentos de comunicação.			
Potência máxima nominal de saída do transmissor (W)	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor (m)		
	150 kHz a 80 MHz $D = 1.16\sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $D = 1.16\sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $D = 2.33\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Para transmissores com uma potência máxima nominal de saída não listada acima, a distância de separação recomendada (em metros [m]) pode ser determinada através da equação aplicável para frequência do transmissor.			
<b>Nota 1:</b> Em 80 MHz até 800 MHz, aplica-se a distância de separação para faixa de frequência mais alta.			
<b>Nota 2:</b> Essas diretrizes podem não ser aplicadas em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.			

Diretrizes e declaração do fabricante – Emissões Eletromagnéticas		
O Oxímetro Incoterm OX520 é destinado para utilização em ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convmém que o comprador ou o usuário do Oxímetro Incoterm OX520 garanta que este seja usado em tal ambiente.		
Teste de Emissão	Conformidade	Ambiente eletromagnético Orientação
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	O Oxímetro Incoterm OX520 utiliza energia de RF apenas para funções internas. No entanto, suas emissões de RF são muito baixas e não é provável que causem qualquer interferência em equipamentos eletrônicos próximos.
Emissões RF CISPR 11	Classe B	
Emissões harmônicas IEC 61000-3-2	Não aplicável	O Oxímetro Incoterm OX520 é adequado para o uso em todos os estabelecimentos, incluindo estabelecimentos domésticos e aqueles diretamente conectados à rede pública da fonte de alimentação de baixa tensão que alimenta edifícios com propósitos domésticos.
Flutuações de tensão/ Emissões de cintilação IEC 61000-3-3	Não aplicável	





\*\* A INCOTERM garante a qualidade deste produto e firma o compromisso do atendimento em garantia e assistência técnica, bem como a troca incondicional do mesmo caso sejam detectados e comprovados defeitos de fabricação. Esta garantia é válida por 01 (um) ano, a partir da data de compra do produto e mediante apresentação de nota fiscal. A garantia de 01 (um) ano não se aplica às partes sensíveis ao desgaste de uso normal (Capa protetora em silicone e Cordão). Estas partes tem garantia de 6 (seis) meses, também contados a partir da data de entrega efetiva do produto. A garantia acima se aplica apenas ao consumidor final, que adquire o produto no varejo. Qualquer intenção de reparo por pessoas não autorizadas implicará na perda da garantia.

#### VALIDADE INDETERMINADA

Resp. Técnico: Diego Zandoná Nardin / CRQ/RS: 05202514  
Declarado Isento de Registro pela Anvisa / MS  
Número de Cadastro Anvisa: 10343200034



Importado por: Incoterm Indústria de Termômetros LTDA  
Av. Eduardo Prado, 1670 - Porto Alegre/RS  
CEP: 91751-000 | CNPJ: 07.156.352/0001-19  
Tel: 51 3245.7100 | Fax: 51 3248.1470  
[www.incoterm.com.br](http://www.incoterm.com.br)



C · A · C

**Incoterm**

(51) 3245.7141  
3245.7106

[atendimento@incoterm.com.br](mailto:atendimento@incoterm.com.br)

Origem: Shenzhen Aeon Technology Co., Ltd. / China

Rev.004\_08/2018\_MKT/PNM