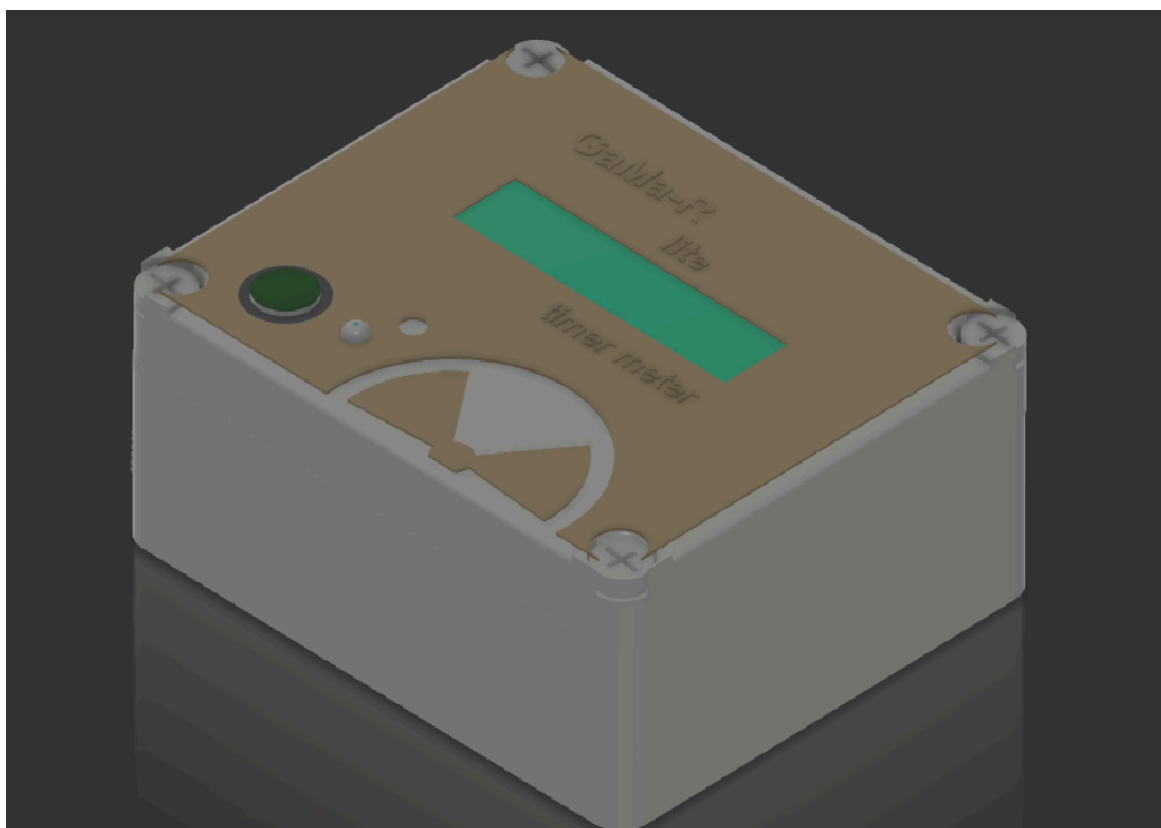


MANUAL DO PROPRIETÁRIO

Linha GaMa-R Lite



SUMÁRIO

1.0 INFORMAÇÕES GERAIS.....	04
1.1 PREZADO USUÁRIO.....	04
1.2 INDICAÇÕES PARA USO.....	04
1.3	
SIMBOLOGIA.....	04
2.0 DESCRIÇÃO GERAL DO	
EQUIPAMENTO.....	08
2.1 DESCRIÇÃO DO	
PRODUTO.....	08
2.2.1 PRINCÍPIO DE OPERAÇÃO.....	09
2.2.2 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS SIGNIFICANTES.....	11
3.0 OPERAÇÃO.....	12
3.1 UTILIZAÇÃO DO	
APARELHO.....	12

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 PREZADO USUÁRIO

Parabéns pela escolha. Este manual lhe oferece uma apresentação geral do seu equipamento, descrevendo detalhes importantes que poderão orientá-lo na sua correta utilização, nenhum treinamento adicional se faz necessário além de sua própria leitura. Leia por completo e conserve-o para futuras consultas.

1.2 INDICAÇÕES PARA USO

O aparelho destina-se a aquisição de tempo de exposição de aparelhos de raios-x odontológicos por profissionais técnicos capacitados e qualificados.

1.3 SIMBOLOGIA

Os símbolos a seguir são usados tanto ao longo deste manual como no produto. Certifique-se de que você entende plenamente cada símbolo e siga as instruções que o acompanham.



Número de série



Data de Fabricação



Pronto

Indica que o equipamento está pronto para operar



Presença ou Potencial presença de Radiação ionizante/ Efeito Fisiológico



Reiniciar

Altera para zero o tempo de emissão de raios-x.



Advertência geral



Consulte manual de instruções



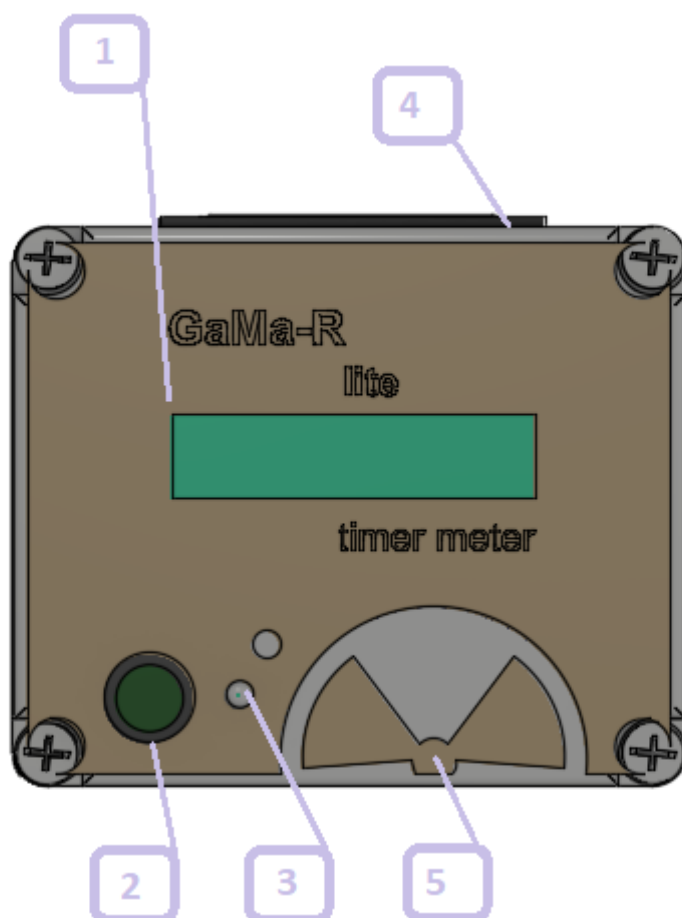
Ação obrigatória

2. DESCRIÇÃO GERAL DO EQUIPAMENTO

2.1 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O aparelho é um instrumento de medição de tempo de exposição da radiação de aparelhos de Raios-X odontológicos periapicais, permitindo a medição direta da emissão do cabeçote do RX.

A IHM (Interface Homem-máquina) do equipamento é composta de um **display iluminado LCD [1]**, onde são informadas as leituras feitas pelo aparelho assim como também outras informações. A **chave geral [2]** (Liga/Desliga/Reset) iluminada, **lâmpada LED [3]** bi-color, buzzer sonoro e suporte da **bateria [4]**. No centro do logo de **RX [5]** é o ponto focal de direcionamento do raio-x. Projetado para ser usado por técnicos de manutenção e empresas de laudos especializados.



Tamanho pequeno e portátil

Alta precisão

Operado por bateria

Caixa de plástico ABS injetado sob alta pressão

2.2.1 PRINCÍPIOS DE OPERAÇÃO

Aparelho de uso não invasivo agilidade no resultado

Facilidade de uso

Avisos luminosos e sonoros:

O led bi-color informa o estado do aparelho:

[desligado] indica aparelho desligado ou aguardando a inicialização

[led verde] indica pronto para uso, stand-by.

[led vermelho contínuo] recebendo e medindo radiação.

[led vermelho intermitente] bipe a cada 1 segundo, acompanhado de sinal sonoro **ALARME DE TEMPO DE EXPOSIÇÃO EXCEDIDO**

[led vermelho intermitente] bipe a cada 0.5 segundo acompanhado de sinal sonoro **ALARME DE BATERIA BAIXA**,

[sinal sonoro] 3 bipes na inicialização

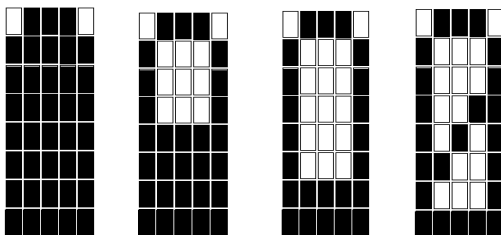
[sina sonoro] bipe contínuo enquanto recebendo e medindo radiação

[sinal sonoro] bipe intermitente aviso de ALARME

[ícone carga bateria] canto superior direito do display LCD, somente na inicialização. No caso de Bateria Vazia dispara o alarme de BATERIA VAZIA com a mensagem “trocar bateria” no display

.

ÍCONES DA BATERIA MOSTRADOS NO DISPLAY



2.2.2 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS SIGNIFICANTES

Faixa de 200 ms --> 3000 ms

Visor LCD iluminado

Alimentação por bateria de 9 volts

Vida útil da bateria aproximadamente 6 meses de uso normal

Indicador de carga da bateria

Aplicações típicas

- Medição de exposição
- Garantia de qualidade
- Verificação do tempo de exposição aos Raios-X
- Calibração do temporizador de Raio-X
- Medição direta da precisão do temporizador
- Solução de problemas e reparo do aparelho de Raio-X
- Teste de emissão de raios-x

3.0 OPERAÇÃO


3.1 UTILIZAÇÃO DO APARELHO

- Ligue o aparelho na chave geral
- Aguarde a inicialização, soaram 3 bipes, será mostrado no display a versão do software, a mensagem “Aguardando disparo”, o nível da bateria e o led indicador ficará verde, indicando pronto para uso.



Pronto

Indica que o equipamento está pronto para operar

- Posicione o cabeçote do Raio-X sob o logo de radiação  no painel do aparelho, o centro do cone do cabeçote (área da radiografia) deverá apontar para o ponto no meio do logo, na parte inferior do aparelho.
- Faça o disparo do Raio-X e aguarde o fim dele. O tempo do disparo será mostrado no display.



Ação obrigatória

Se o tempo de disparo selecionado no aparelho de Raio-X for igual ou menor que 200 ms, fazer um primeiro disparo de medição para "Warm-up" do sensor. Descarte essa primeira medição e continue normalmente.



Advertência geral

Se o tempo de disparo for maior que 5000 ms (5 segundos). O aparelho emitirá ALARME DE TEMPO EXCEDIDO, piscando o led vermelho e emitido bipes, notificará no display o erro **"TEMPO EXCEDIDO"** / **"resfrie a ampola"**. Neste caso solicite a verificação do controle do Raio-X por assistente técnico.

Após a medição se precisar continuar reinicie o aparelho, desligando e ligando novamente para zerar a medição anterior

**Reiniciar**

Altera para zero o tempo de emissão de raios-x.

Manual do Proprietário

Mantenha o aparelho sempre desligado para otimizar a duração da bateria.

Se não for usar por muito tempo, retire a bateria do aparelho.

Mais informações no link:

www.dentotec-tec.br

dentotec.gama.r@gmail.com