

TNT 12000 DoseMate Dosimeter Detector

Guia de referência rápida

Introdução

O TNT 12000 DoseMate faz a medição da dose precisa e da taxa de dose rapidamente A Figura 1 e a Tabela 1 mostram os componentes característicos do TNT 12000 usados para estas medidas.



Figura 1. Componentes do TNT 12000

PN 4066000

June 2011, Rev. 1 (Portuguese) © 2011 Fluke Corporation, All rights reserved. Printed in U.S.A. All product names are trademarks of their respective companies.

Tabela 1. Componentes do TNT 12000

Item	Descrição
1	Visor de Teste de Raio X TNT 12000WD
2	TNT 12000 DoseMate
3	Câmara de Íons de 150 cc
4	Câmara de Íons de 15 cc
5	Cabo Triaxial da Câmara de Íons

Configuração de uma Medição <u>A</u> Advertência

Para evitar choques elétricos e danos à câmara de íons, desligue o DoseMate antes de ligar ou desligar a câmara de íons e o cabo triaxial. Embora limitado pela corrente, o pino central e a carcaça da blindagem interna operam a 300 volts acima da carcaça externa.

Observação

Verifique se o DoseMate e o visor de teste de Raio X estão carregados antes de usar. Consulte a seção Como carregar a bateria no Manual dos Usuários do TNT 12000.

Conecte a Câmara de Íons

Retire as tampas de proteção contra poeira e ligue o DoseMate a uma câmara de íons, conforme é mostrado na Figura 2.



Figura 2. Conexão da Câmara de Íons

Ajuste a Câmara de Íons em uma superfície estável no centro do feixe de Raio X.

Ligado

Ligue o DoseMate e o visor. O visor procura um detector e faz uma conexão ao encontrá-lo. A conexão pode ser feita por um cabo USB ou sem fio. A tela **MEASUREMENT (MEDIÇÃO)** na Figura 3 aparecerá no visor.

Observação

Se o DoseMate tiver um detector mAs integrado, uma tela de conexão aparecerá antes da tela de medição Use (a) ou (c) para realçar o DoseMate e use (e) ou (e) para realçar o botão **Connect (Conectar)** Pressione (ENTER) para conectar e mostrar a tela de medição na Figura 3.

•••	MEASUREMENT 😽								
0.00 uGy									
IC: IC2 CF: IC2CF1 ADCF: On Temperature: 29.2 °C Pressure: 756 mmHg									
Reset	IC	Mode	Units	Setup					
				grk03.pr					

Figura 3. Tela de Medição

Para saber mais, consulte Como Configurar o Sistema no Manual de Usuários do TNT 12000.

Selecione uma Câmara de Íons

Para configurar uma câmara de íons e seu fator de calibração para o DoseMate:

- 1. Pressione) ou) para realçar o botão IC na tela MEDIÇÃO .
- Pressione ENTER para exibir a tela ION CHAMBER SETUP (CONFIGURAÇÃO DA CÂMARA DE ÍONS) na Figura 4 no visor.

ION CHAMBER SETUP 🔸						
No Ion Chamber		IC2	CF1			
IC1		IC2	CF2			
IC2		IC2	CF3			
IC3		Nev	N			
	•	2	.312346e0	Gy/nC		
Edit	Del	ete	Continue	Cancel		
				fct24		

Figura 4. Tela de Configuração da Câmara de Íons

- 5. Pressione ENTER para retornar à tela MEASUREMENT (MEDIÇÃO).

Para saber mais sobre as câmaras de íons e fatores de calibração, consulte a seção Como Usar o Dosímetro no *Manual dos Usuários do TNT 12000*.

Configurar o modo de medição

Para configurar o modo de medição:

 Pressione () ou () para realçar o botão MODE (Modo) na parte inferior da tela de medição. Aperte (ENTER) para exibir a tela MODE SETUP (CONFIGURAÇÃO DO MODO) na Figura 5.



fct250.png

Figura 5. Tela de Configuração do Modo

- Pressione T para realçar a caixa de seleção Automatic Reset (Reajuste Automático) e pressione (ENTER) para marcar a caixa.
- 5. Pressione [☉] para realçar o botão **Continue (Continuar)** e aperte ENTER) para retornar à tela **MEASUREMENT (MEDIÇÃO)**.

Para saber mais sobre os modos de medição, consulte a seção Seleção de Modo de Medição no *Manual do Usuários do TNT 1200.*

Configurar as unidades de medição

Para configurar as unidades de medição:

 Pressione () ou () para realçar o botão Units (Unidades) na parte inferior da tela de medição. Pressione (ENTER) para mostrar a tela UNITS SETUP (CONFIGURAÇÃO DE UNIDADES) na Figura 6.

UNITS	•	
Dose	Gy	-
Dose Rate	Gy/sec	_
Frame Rate	0.0	
Temperature	°C	•
Pressure	hPa	_
	Sa	ve Back

fct251.png

Figura 6. Tela de Configuração de Unidades

- Pressione
 para realçar o botão Save (Salvar) e pressione ENTER para retornar à tela de medição.

Fazer uma Medição

Observação

Manter o DoseMate fora do campo de radiação. Somente a câmara de íons deve ser exposta à radiação.

- 1. Ajuste a máquina de Raio X para uma técnica de raio X característica.
 - Após a mensagem "Resetting ... Please Wait..." (Reajustando ... Favor aguardar...) ser retirada da tela, faça uma exposição radiográfica de raio X.
- O DoseMate emite um bipe quando uma exposição é sentida e exibe os resultados da medição na tela.

O DoseMate mostra a mensagem "**Resetting ... Please Wait...**" (Reajustando ... Favor aguardar...) na parte inferior da tela de medição enquanto prepara uma exposição subsequente de raio X. O DoseMate poderá fazer uma medição somente quando esta mensagem não for exibida na tela.