

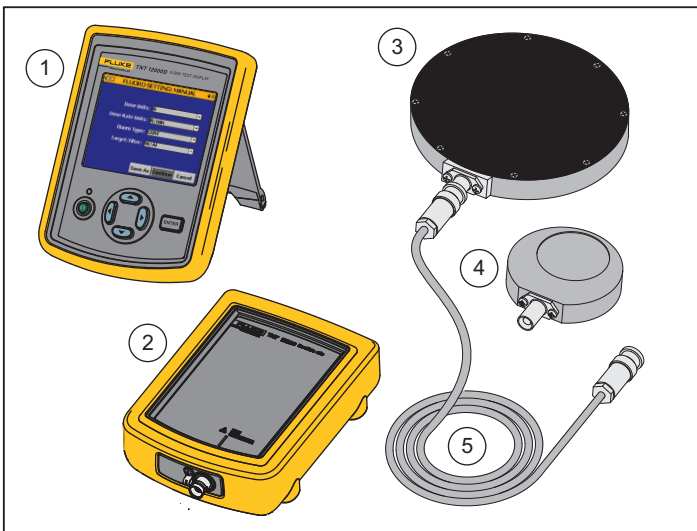
TNT 12000 DoseMate

Dosimeter Detector

Schnellreferenz

Einführung

Der TNT 12000 DoseMate erzeugt schnell genaue Messungen von Dosierungen und Dosierungsraten. Abbildung 1 und Tabelle 1 zeigen die TNT 12000 Komponenten, die typischerweise für diese Messungen verwendet werden.



grk01.eps

Abbildung 1. TNT 12000 Komponenten

PN 4066000

June 2011, Rev. 1 (German)

© 2011 Fluke Corporation, All rights reserved. Printed in U.S.A.

All product names are trademarks of their respective companies.

Tabelle 1. TNT 12000 Komponenten

Nr.	Beschreibung
①	TNT 12000WD Röntgen-Testanzeige
②	TNT 12000 DoseMate
③	150 cc Ionisationskammer
④	15 cc Ionisationskammer
⑤	TRIAX Ionisationskammerkabel

Setup für eine Messung

Warnung

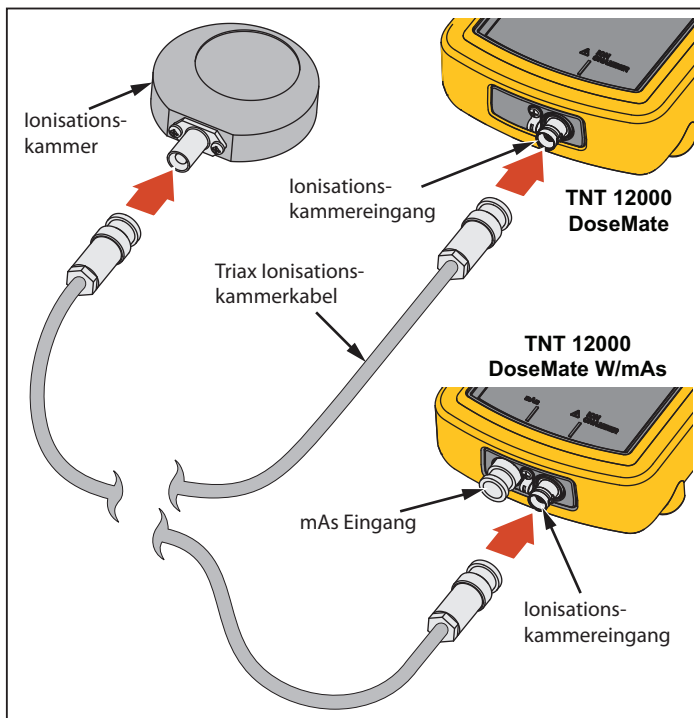
Um einen elektrischen Schock und Schäden an der Ionisationskammer zu vermeiden, sollten Sie den DoseMate ausschalten, bevor Sie die Ionisationskammer und das triaxiale Kabel anschließen oder trennen. Auch mit begrenztem Strom arbeiten der Zentrierstift und das innere Schild bei 300 V über der äußeren Schale.

Hinweis

Vor der Verwendung sicherstellen, dass der DoseMate und die Röntgen-Testanzeige aufgeladen sind. Weitere Informationen im Kapitel „Aufladen der Batterie“ im TNT 12000 Bedienungshandbuch

Anschließen der Ionisationskammer

Die Schutzkappen entfernen und den DoseMate wie in Abbildung 2 dargestellt an die Ionisationskammer anschließen.



grn02.eps

Abbildung 2. Verbinden der Ionisationskammer

Die Ionisationskammer auf einer stabilen Fläche in der Mitte des Röntgenstrahls platzieren.

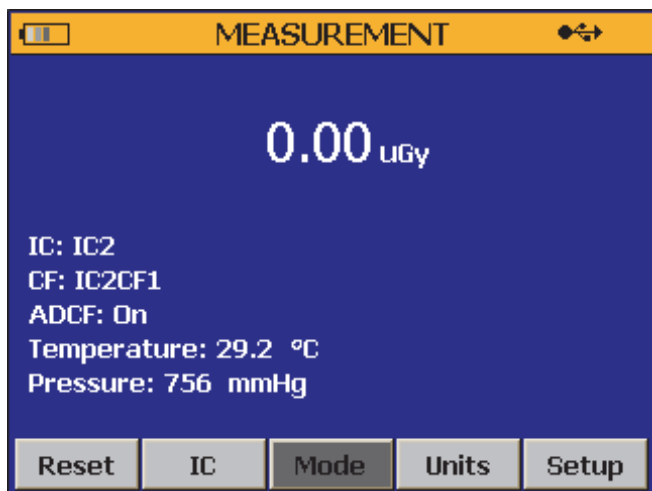
Eingeschaltet (Power On)

Den DoseMate und die Anzeige einschalten. Die Anzeige sucht nach einem Detektor und stellt eine Verbindung her, sobald einer gefunden wurde. Die Verbindung kann über ein USB-Kabel oder auch drahtlos erfolgen. Der in Abbildung 3 dargestellte Bildschirm **MEASUREMENT** wird auf der Anzeige eingeblendet.

Hinweis

Wenn der DoseMate über einen integrierten mAs-Detektor verfügt, wird vor dem Messungs-Bildschirm ein Verbindungs-Bildschirm angezeigt. Mit \blacktriangle oder \blacktriangledown den DoseMate markieren, danach mit \blacktriangleright oder \blacktriangleleft die Schaltfläche **Connect** auswählen.

ENTER drücken, um den in Abbildung 3 dargestellten Messungs-Bildschirm anzuzeigen.



grk03.png

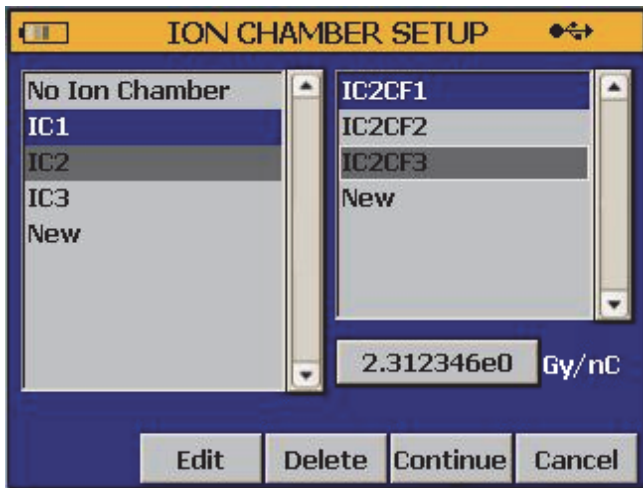
Abbildung 3. Messungs-Bildschirm

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Systemeinstellungen“ im TNT 12000 Bedienungshandbuch.

Auswählen einer Ionisationskammer

Einstellen einer Ionisationskammer und ihres Kalibrationsfaktors für den DoseMate

1. **▶** oder **◀** drücken, um die Schaltfläche **IC** im **MEASUREMENT** Bildschirm zu markieren.
2. **ENTER** drücken, um den Bildschirm **ION CHAMBER SETUP** aus Abbildung 4 auf der Anzeige einzublenden.



fct241.png

Abbildung 4. Bildschirm Ionisationskammer-Setup

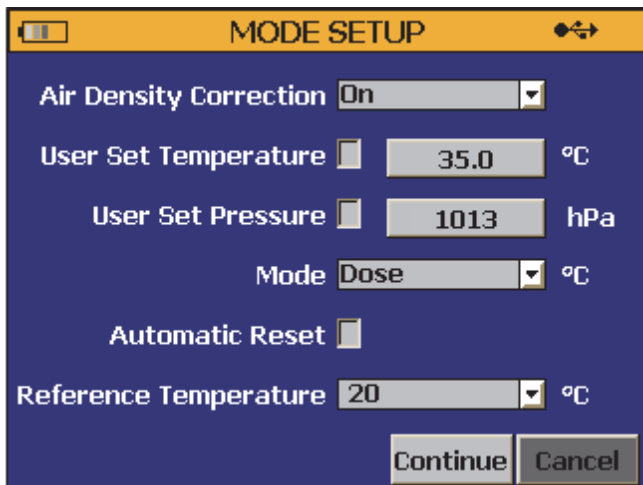
3. Mit **▲** oder **▼** eine Ionisationskammer-ID im linken Fenster markieren, danach **ENTER** drücken. Der Cursor wechselt in das rechte Fenster
4. Mit **▲** oder **▼** einen Kalibrationsfaktor markieren, danach **ENTER** drücken. Der Cursor wechselt zur Schaltfläche **Continue**.
5. Weiter zum Bildschirm **MEASUREMENT** zurückzukehren.

Weitere Informationen über Ionisationskammern und Kalibrationsfaktoren finden Sie im Kapitel „Verwenden des Dosimeters“ im *TNT 12000 Bedienungshandbuch*.

Setup des Messmodus

Einstellen des Messmodus

1. Mit \uparrow oder \downarrow die Schaltfläche **Mode** am unteren Rand des Messungs-Bildschirms markieren. **(ENTER)** drücken, um den Bildschirm **MODE-SETUP** aus Abbildung 5 einzublenden.



fct250.png

Abbildung 5. Bildschirm Modus-Setup

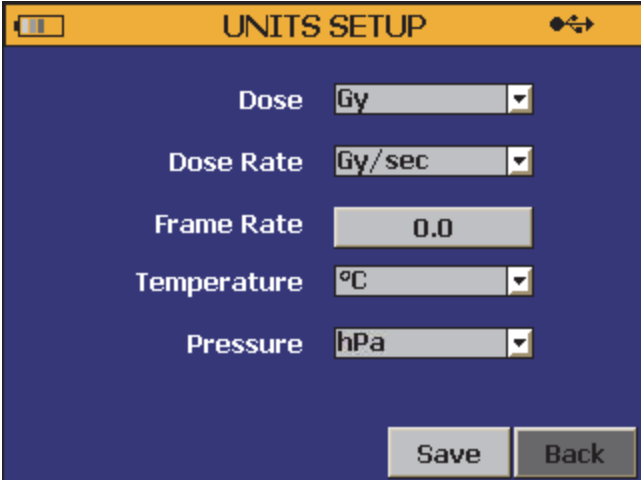
2. Mit \uparrow oder \downarrow das Kombinationsfeld **Mode** markieren und mit **(ENTER)** die Dropdownliste öffnen.
3. Mit \uparrow oder \downarrow den Modus **Dose** auswählen, danach **(ENTER)** drücken.
4. Mit \downarrow das Kontrollkästchen **Automatic Reset** markieren und mit **(ENTER)** das Kästchen aktivieren.
5. \downarrow drücken, um die Schaltfläche **Continue** zu markieren und mit **(ENTER)** zum Bildschirm **MEASUREMENT** zurückkehren.

Weitere Informationen über Messmodi finden Sie im Kapitel über die Auswahl des Messmodus in Ihrem *TNT 12000 Bedienungshandbuch*.

Setup der Messeinheiten

Einstellen der Messeinheiten

1. Mit **↵** oder **↩** die Schaltfläche **Units** am unteren Rand des Messungs-Bildschirms markieren. **ENTER** drücken, um den in Abbildung **UNITS-SETUP**- einzublenden. dargestellten Bildschirm .



The screenshot shows a screen titled "UNITS SETUP" with a blue background and a yellow header. The header contains a battery icon on the left and a signal icon on the right. The screen displays five settings, each with a label and a control element:

- Dose**: A dropdown menu showing "Gy".
- Dose Rate**: A dropdown menu showing "Gy/sec".
- Frame Rate**: A text input field showing "0.0".
- Temperature**: A dropdown menu showing "°C".
- Pressure**: A dropdown menu showing "hPa".

At the bottom right, there are two buttons: "Save" and "Back".

fct251.png

Abbildung 6. Bildschirm Einheiten-Setup

2. **↕** oder **↩** drücken, um das Kombinationsfeld **Dose** zu markieren und mit **ENTER** die Dropdownliste zu öffnen.
3. Mit **↕** oder **↩** die Dosierungseinheiten (R oder Gy) markieren und **ENTER** drücken.
4. Mit **↩** die Schaltfläche **Save** markieren und mit **ENTER** zum Messungs-Bildschirm zurückkehren.

Eine Messung durchführen

Hinweis

Den DoseMate vom Bestrahlungsfeld fernhalten. Nur die Ionisationskammer darf der Strahlung ausgesetzt werden.

1. Die Röntgenmaschine auf eine typische Röntgentechnik einstellen.
2. Wenn die Meldung „**Resetting ... Please Wait...**“ von der Anzeige verschwunden ist, eine Röntgenaufnahme durchführen.
3. Der DoseMate erzeugt einen Piepton, wenn eine Abtastung erfolgt ist, und blendet die Messergebnisse auf der Anzeige ein.

Während der Vorbereitung für weitere nächste Röntgenaufnahme zeigt der DoseMate die Meldung „**Resetting ... Please Wait...**“ am unteren Rand des Messungs-Bildschirms an. Der DoseMate kann nur eine Messung vornehmen, wenn diese Meldung nicht auf der Anzeige erscheint.