

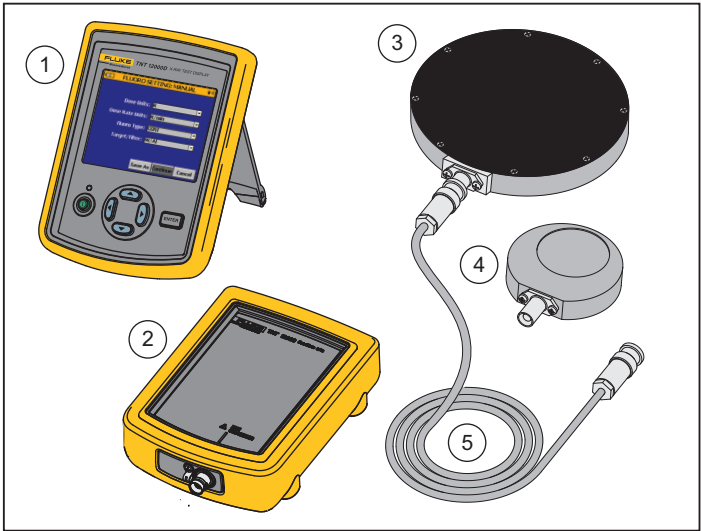
TNT 12000 DoseMate

Dosimeter Detector

Hızlı Başvuru Kılavuzu

Giriş

TNT 12000 DoseMate, doğru ve hızlı doz ve doz hızı ölçümü yapar. Şekil 1 ve Tablo 1, bu ölçümler için kullanılan tipik TNT 12000 bileşenlerini göstermektedir.



grk01.eps

Şekil 1. TNT 12000 Bileşenleri

Tablo 1. TNT 12000 Bileşenleri

Öğ	Açıklama
①	TNT 12000WD X Işını Testi Ekranı
②	TNT 12000 DoseMate
③	150 cc İyon Odası
④	15 cc İyon Odası
⑤	TRIAX İyon Odası Kablosu

Ölçüm için Kurulum

⚠⚠ Uyarı

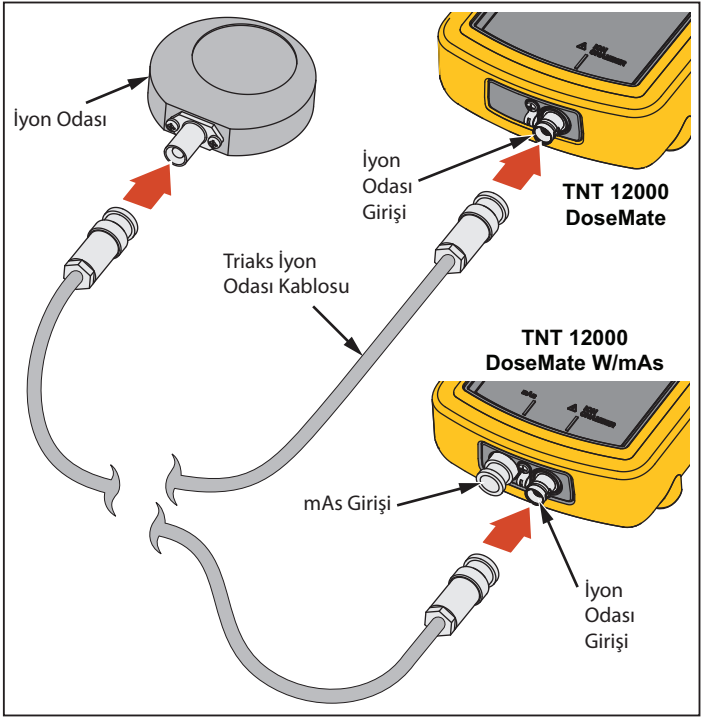
Elektrik çarpmasını ve iyon odasının hasar görmesini önlemek için, iyon odasını ve triaksiyel kabloyu takmadan/çıkarmadan önce DoseMate'i kapatın. Akım sınırlaması olsa da, merkez pim ve iç iletken katman dış katmandan 300 volt daha yüksek gerilimle çalışmaktadır.

Not

DoseMate ve X Işını Testi ekranı kullanımdan önce mutlaka şarj edilmelidir. Bkz. TNT 12000 Kullanıcı Kılavuzu, Pili Değiştirme bölümü.

İyon Odasının bağlanması

Koruyucu kapakları çıkarıp DoseMate'i Şekil 2'de gösterilen şekilde bir iyon odasına bağlayın.



grs02.eps

Şekil 2. İyon Odası Bağlantısı

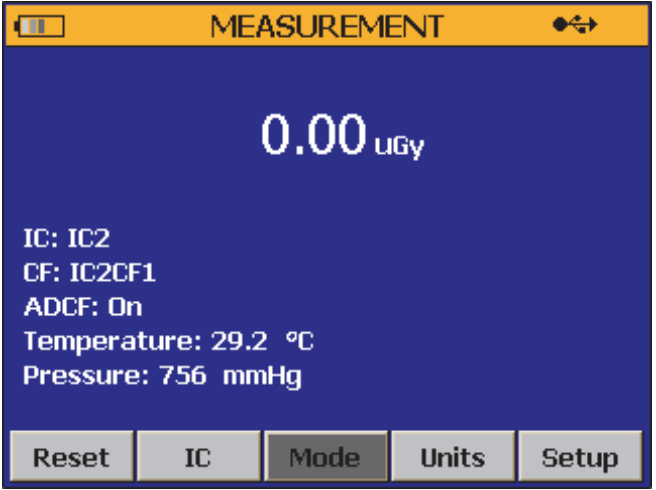
İyon Odasını, X ışınının merkezinde stabil bir yüzeye yerleştirin.

Cihaza Güç Verilmesi

DoesMate'i ve ekranı açın. Ekran bir dedektör arar ve dedektör bulunduğunda bağlantı kurar. Bağlantı USB kablosuyla veya kablosuz bağlantıyla yapılabilir. Cihazda **MEASUREMENT** (ÖLÇÜM) ekranı (bkz. Şekil 3) görünür.

Not

*DoseMate'in entegre mAs dedektörü varsa ölçüm ekranından önce bağlantı ekranı görülür. DoseMate'i seçmek için  ve  tuşlarını kullanın, ardından **Connect** (Bağlan) düğmesini seçmek için  veya  tuşlarına basın. Bağlantı yapmak ve Şekil 3'deki Measurement (Ölçüm) ekranını görüntülemek için **ENTER** ögesine basın.*



grk03.png

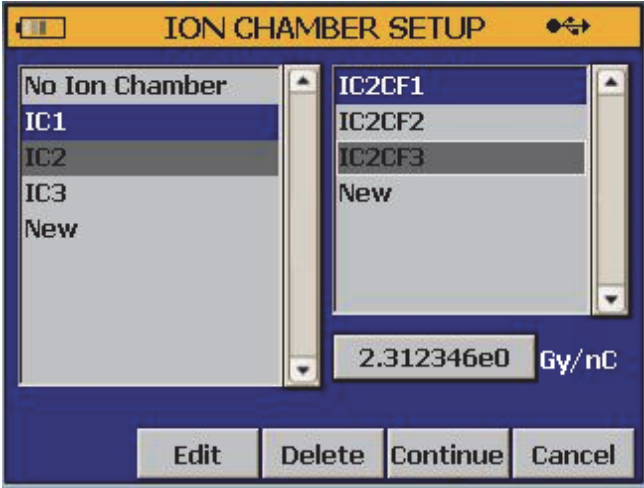
Şekil 3. Ölçüm Ekranı

Daha fazla bilgi almak için TNT 12000 Kullanıcı Kılavuzunda Sistemin Kurulması bölümüne bakın.

İyon Odası Seçilmesi

DoseMate'te bir iyon odası ve bu iyon odasının kalibrasyon faktörünü ayarlamak için:

1. **MEASUREMENT (ÖLÇÜM)** ekranında **IC** düğmesini seçmek için **▶** veya **◀** öğesine basın.
2. Cihazda Şekil 4'deki **ION CHAMBER SETUP (İYON ODASI AYARLARI)** ekranını görüntülemek için **(ENTER)** ğesine basın.



fc241.png

Şekil 4. İyon Odası Ayarları Ekranı

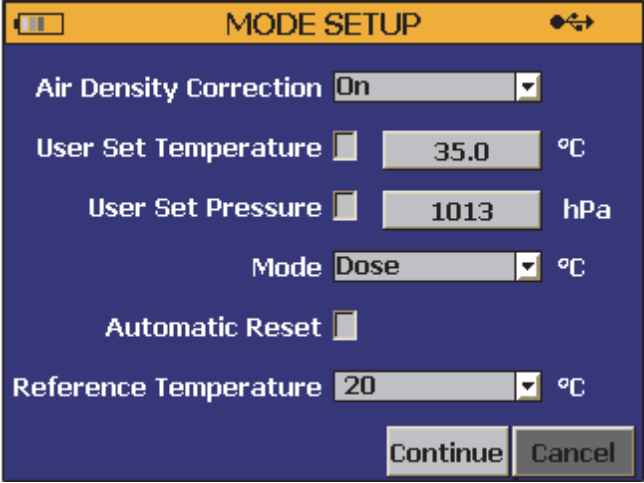
3. Sol çerçevede bir iyon odası ID'si seçmek için **▲** veya **▼** tuşuna basıp **(ENTER)** tuşuna basın. İmleç sağ çerçeveye geçer.
4. Bir kalibrasyon faktörünü seçmek için **▲** veya **▼** tuşuna basıp **(ENTER)** . tuşuna basın. İmleç **Continue** (Devam Et) düğmesine geçer.
5. **MEASUREMENT (ÖLÇÜM)** ekranına dönmek için **(ENTER)** tuşuna basın.

İyon çemberleri ve kalibrasyon faktörleriyle ilgili daha fazla bilgi almak için *TNT 12000 Kullanıcı Kılavuzunda* Dozimetre Kullanımı bölümüne bakın.

Ölçüm Modunun Ayarlanması

Ölçüm modunu ayarlamak için:

1. Ölçüm ekranının alt kısmındaki **MODE** (Mod) düğmesini seçmek için **▶** veya **◀** tuşuna basın. Şekil 5'deki **MODE SETUP** (MOD AYARLARI) ekranını göstermek için **ENTER** tuşuna basın.



The screenshot shows the 'MODE SETUP' screen with a blue background and white text. At the top, there is a yellow header bar with the text 'MODE SETUP' and a battery icon on the left and a signal icon on the right. The settings are as follows:

- Air Density Correction**: Set to 'On' with a dropdown arrow.
- User Set Temperature**: A checkbox is unchecked, followed by a text box containing '35.0' and '°C'.
- User Set Pressure**: A checkbox is unchecked, followed by a text box containing '1013' and 'hPa'.
- Mode**: A dropdown menu showing 'Dose' and '°C'.
- Automatic Reset**: A checkbox is unchecked.
- Reference Temperature**: A text box containing '20' and '°C'.
- At the bottom right, there are two buttons: 'Continue' and 'Cancel'.

fct250.png

Şekil 5. Mod Ayarları Ekranı

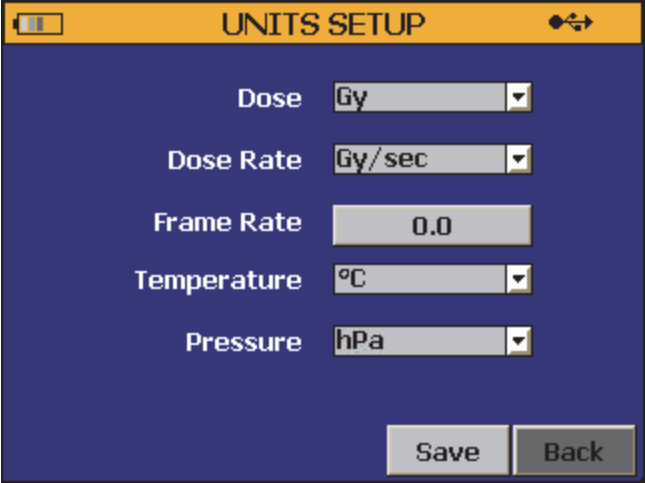
2. **Mode** (Mod) kutusunu seçmek için **▲** veya **▼** tuşuna basın ve açılan listeyi görmek için **ENTER** tuşuna basın.
3. **Dose** (Doz) modunu seçmek için **▲** veya **▼** tuşuna basıp **ENTER** tuşuna basın.
4. **Automatic Reset** (Otomatik Sıfırlama) onay kutusunu seçmek için **▼** tuşuna bastıktan sonra kutuya işaret koymak için **ENTER** tuşuna basın.
5. **Continue** (Devam Et) öğesini seçmek için **▼** tuşuna basın, **MEASUREMENT** (ÖLÇÜM) ekranına dönmek için **ENTER** tuşuna basın.

Ölçüm modlarıyla ilgili dha fazla bilgi almak için *TNT 12000 Kullanıcı Kılavuzunda* Ölçüm Modu Seçimi bölümüne bakın.

Ölçüm Biriminin Ayarlanması

Ölçüm birimini ayarlamak için:

1. Ölçüm ekranının alt kısmındaki **Units** (Birimler) düğmesini seçmek için **↓** veya **↵** tuşuna basın. Şekil 6'deki **UNITS SETUP** (BİRİM AYARI) ekranını açmak için **ENTER** tuşuna basın..



The screenshot shows a screen titled "UNITS SETUP" with a blue background. At the top, there is a status bar with a battery icon on the left and a signal icon on the right. The main area contains five settings, each with a label and a value field:

- Dose**: Gy
- Dose Rate**: Gy/sec
- Frame Rate**: 0.0
- Temperature**: °C
- Pressure**: hPa

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

fct251.png

Şekil 6. Birim Ayarları Ekranı

2. **Dose** (Doz) kutusunu seçmek için **↑** veya **↓** tuşuna basın ve açılan listeyi görmek için **ENTER** tuşuna basın.
3. Doz birimlerini (R veya Gy) seçmek için **↑** veya **↓** tuşlarına basın, ardından **ENTER** tuşuna basın.
4. **Save** (Kaydet) düğmesini seçmek için **↓** tuşuna basın, ölçüm ekranına dönmek için **ENTER** tuşuna basın.

Ölçüm Yapılması

Not

DoseMate'i radyasyon sahası dışında tutun. Sadece iyon odası radyasyona maruz bırakılmalıdır.

1. Tipik X ışını tekniği için X ışını cihazını ayarlayın.
2. **“Resetting ... Please Wait...”** (Sıfırlanıyor ... Lütfen Bekleyin...) mesajı ekrandan silindikten sonra radyografik X ışını ekspozürünü başlatın.
3. Bir ekspozür algılandığında DoseMate bip sesi verir ve ölçüm sonuçlarını ektanda gösterir.

DoseMate bir sonraki X ışını ekspozürü için hazırlanırken ölçüm ekranının alt kısmında **“Resetting ... Please Wait...”** (Sıfırlanıyor ... Lütfen Bekleyin...) mesajını gösterir. DoseMate sadece bu mesaj ekranda gösterilmiyorken ölçüm yapılabilir.