

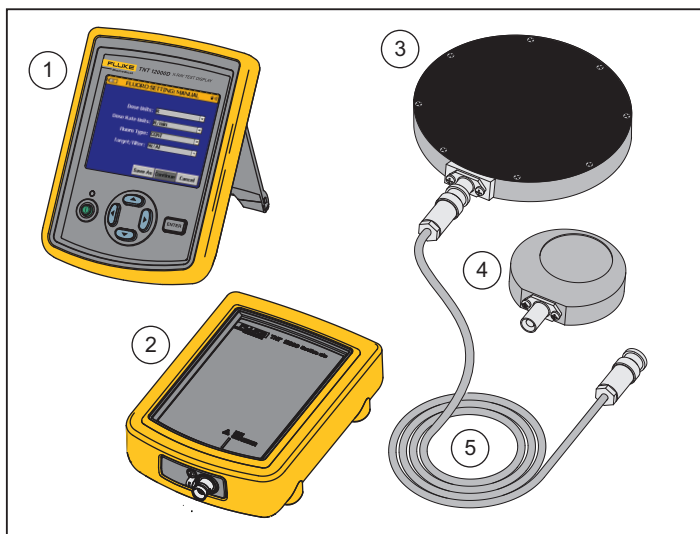
# TNT 12000 DoseMate

## Dosimeter Detector

빠른 참조 안내서

### 개요

TNT 12000 DoseMate를 사용해 정확한 선량과 선량률을 빠르게 측정할 수 있습니다. 그림 1과 표 1에는 이러한 측정 시 사용되는 일반적인 TNT 12000 구성품이 나와 있습니다.



grk01.eps

그림 1. TNT 12000 Components

표 1. TNT 12000 구성품

| 항목 | 설명                          |
|----|-----------------------------|
| ①  | TNT 12000WD X-Ray 테스트 디스플레이 |
| ②  | TNT 12000 DoseMate          |
| ③  | 150cc 전리함                   |
| ④  | 15cc 전리함                    |
| ⑤  | TRIAX 전리함 케이블               |

## 측정을 위한 설치

### ⚠⚠ 경고

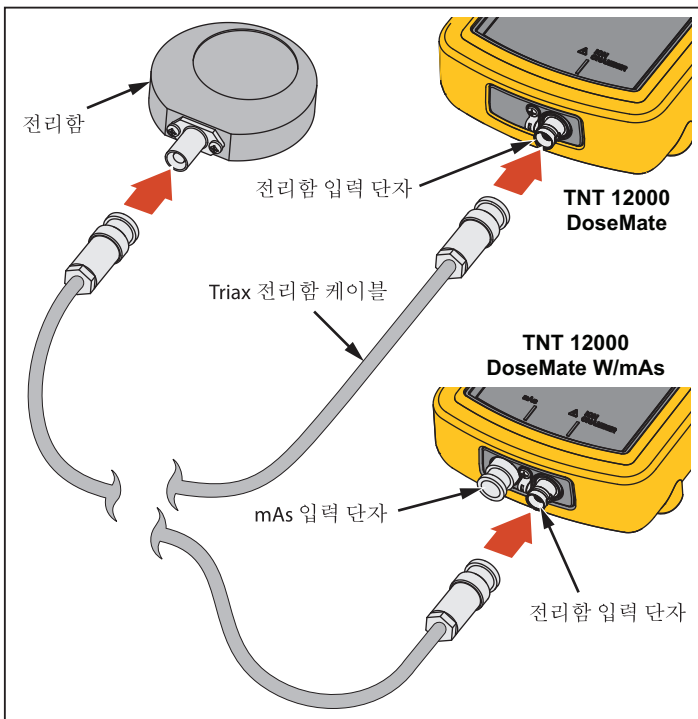
전리함에 전기 충격이나 손상이 발생하는 것을 방지하기 위해 반드시 **DoseMate**를 끈 후에 전리함과 triaxial 케이블을 연결하거나 분리하십시오. 전류가 제한되지만 중앙 핀과 내부 차단막에서는 표면 전류를 넘는 300볼트로 작동합니다.

주

**DoseMate** 및 X-Ray 테스트 디스플레이는 반드시 충전한 후에 사용하십시오. TNT 12000 사용자 설명서에서 배터리 충전 방법 섹션을 참조하십시오.

## 전리함 연결하기

먼지방지 캡을 열고 그림 2와 같이 DoseMate를 전리함에 연결합니다.



gsf02.eps

그림 2. 전리함 연결

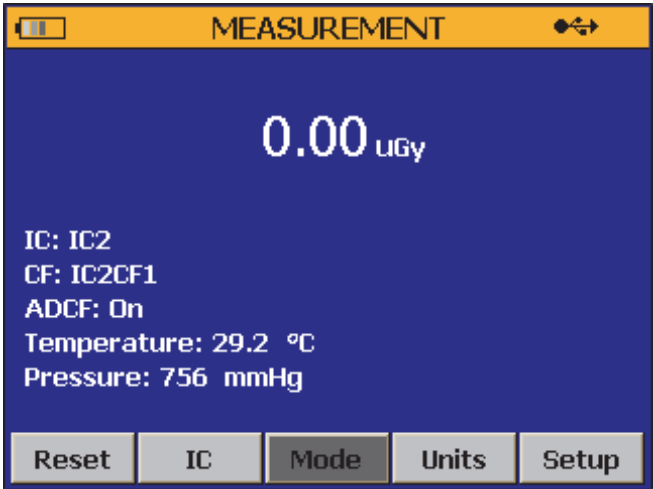
X-ray 빔의 중앙의 평평한 표면 위에 전리함을 설치합니다.

## 전원 켜기

DoseMate와 디스플레이를 켭니다. 디스플레이에서 검출기를 찾아서 연결하며, USB 케이블이나 무선을 통해 연결할 수 있습니다. 그림 3 **MEASUREMENT (측정)** 화면이 디스플레이에 나타납니다.

주

*Dosemate에 통합 mAs 검출기가 있으면 연결 화면이 나타난 후에 측정 화면이 나타납니다. ☞ 또는 ☛으로 DoseMate를 선택한 후 ☞ 또는 ☛으로 **Connect** 버튼을 선택합니다. 연결하기 위해 **(ENTER)**를 누르면 그림 3에 측정 화면이 나타납니다.*



grk03.png

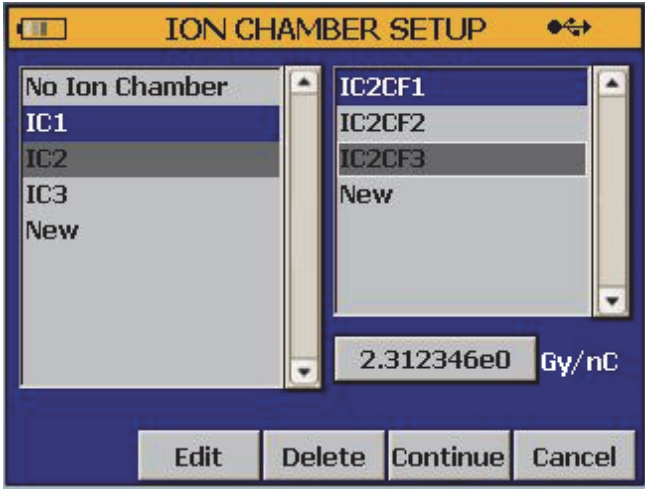
그림 3. 측정 화면

자세한 내용은 TNT 12000 사용자 설명서에서 시스템 설정 방법을 참조하십시오.

## 전리함 선택하기

DoseMate에서 전리함 및 보정 계수를 설정하려면:

1.  또는  으로 **MEASUREMENT** 화면에서 **IC** 버튼을 선택합니다.  
디스플레이에 그림 4 의**ION CHAMBER SETUP** 화면을 표시하려면 **ENTER** 을 누릅니다..



fct241.png

그림 4. 전리함 설정 화면

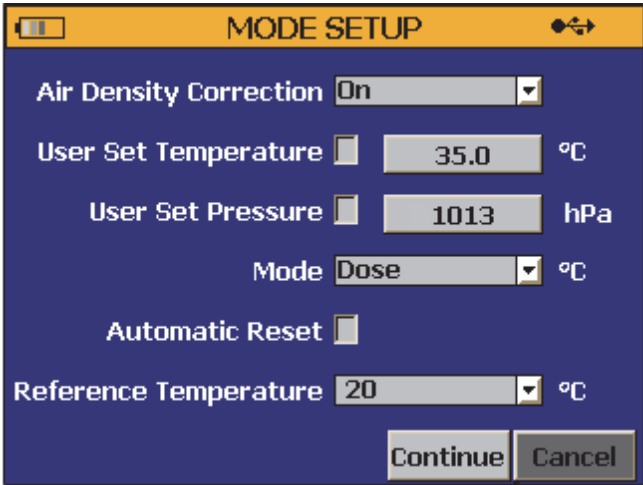
2.  또는  을 눌러 왼쪽 프레임에서 전리함 ID를 선택하고 **ENTER** 를 누릅니다. 커서가 오른쪽 프레임으로 이동합니다.
3.  또는  을 눌러 보정 계수를 선택하고 **ENTER** . 를 누릅니다. 커서가 **Continue** 버튼으로 이동합니다.
4. **ENTER** 를 눌러 **MEASUREMENT** 화면으로 돌아갑니다.

전리함 및 보정 계수에 대한 자세한 내용은 *TNT 12000 사용자 설명서*에서 Dosimeter 사용 방법 섹션을 참조하십시오.

## 측정 모드 설정하기

측정 모드를 설정하려면:

1.  또는  을 눌러 측정 화면 아래쪽에서 **Mode** 버튼을 선택합니다.  
 을 눌러 그림 5 의 **MODE SETUP** 화면을 표시합니다.



fct250.png

그림 5. 모드 설정 화면

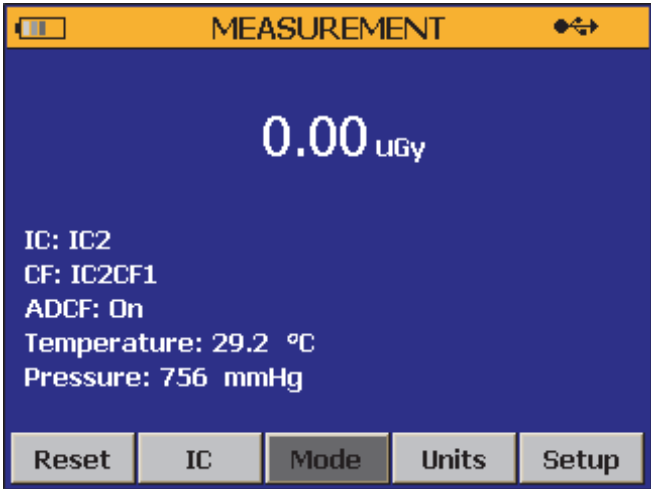
2.  또는  을 눌러 **Mode** 콤보 상자를 선택하고  를 눌러 드롭다운 목록을 엽니다.
3.  또는  을 눌러 **Dose (선량)** 모드를 선택하고  를 누릅니다.
4.  을 눌러 **Automatic Reset (자동 리셋)** 확인란을 선택하고  를 눌러 확인란을 선택합니다.
5.  을 눌러 **Continue** 버튼을 선택하고 **MEASUREMENT** 화면으로 돌아가려면  를 누릅니다.

측정 화면으로 돌아가려면 자세한 내용은 *TNT 12000 사용자 설명서*에서 측정 모드 선택 섹션을 참조하십시오.

## 측정 단위 설정하기

측정 단위를 설정하려면:

1.  또는  을 눌러 측정 화면 아래쪽에서 **단위** 버튼을 선택합니다.  
**ENTER** 를 눌러 그림 6 의 **UNITS SETUP** 화면을 표시합니다.



fct252.png

그림 6. 단위 설정 화면

2.  또는  을 눌러 **Dose** 콤보 상자를 선택하고 **ENTER** 를 눌러 드롭다운 리스트를 엽니다.
3.  또는  을 눌러 선량 단위(R 또는 Gy)를 선택하고 **ENTER** 를 누릅니다.
4.  을 눌러 **Save** 버튼을 선택하고 측정 화면으로 돌아가려면 **ENTER** 를 누릅니다.

## 측정하기

주

*DoseMate*를 방사선장과 거리를 두십시오. 전리함만 방사선에 노출시켜야 합니다.

1. 일반 X-ray 기술을 사용하는 X-ray 기계를 설정합니다.
2. **"Resetting ... Please Wait..."**라는 메시지가 디스플레이에서 사라진 후에 방사선 X-ray에 노출시킵니다.
3. 노출이 감지되고 디스플레이에 측정 결과가 표시되면 **DoseMate**에서 경보음이 울립니다.

연속 X-ray 노출을 준비하는 동안 **DoseMate**의 측정 화면 아래쪽에 **"Resetting ... Please Wait..."** 라는 메시지가 나타납니다. 디스플레이에 이 메시지가 표시되지 않는 경우에만 **DoseMate**로 측정을 할 수 있습니다.