

TNT 12000 DoseMate

Dosimeter Detector

Guida di riferimento rapida

Introduzione

Il dosimetro TNT12000 DoseMate esegue rapide misurazioni della dose e del rateo di dose. La Figura 1 e la Tavola 1 mostrano i componenti TNT 12000 utilizzati solitamente per questo tipo di misurazioni.



grk01.eps

Figura 1. Elementi che compongono il TNT 12000

Tabella 1. Elementi che compongono il TNT 12000

Articolo	Descrizione
①	Display test a raggi X, TNT 12000WD
②	TNT 12000 DoseMate
③	Camera a ionizzazione 150 cc
④	Camera a ionizzazione 15 cc
⑤	Cavo triassiale per camera a ionizzazione

Configurazione di una misurazione

⚠️⚠️ Avvertenza

Allo scopo di evitare scosse elettriche o di danneggiare la camera a ionizzazione, è necessario spegnere il DoseMate prima di collegare o scollegare la camera e il cavo triassiale. Sebbene sia presente una limitazione di corrente all'interno della schermatura, in corrispondenza del pin centrale, è presente un'alimentazione a 300 volt.

Nota

Assicurarsi che il DoseMate e il display per test a raggi X siano stati caricati prima del loro utilizzo. Vedere la sezione Carica della batteria presente nel Manuale d'Uso TNT 12000.

Collegare la camera a ionizzazione

Rimuovere le protezioni antipolvere e collegare il DoseMate a una camera a ionizzazione come mostrato in Figura 2.

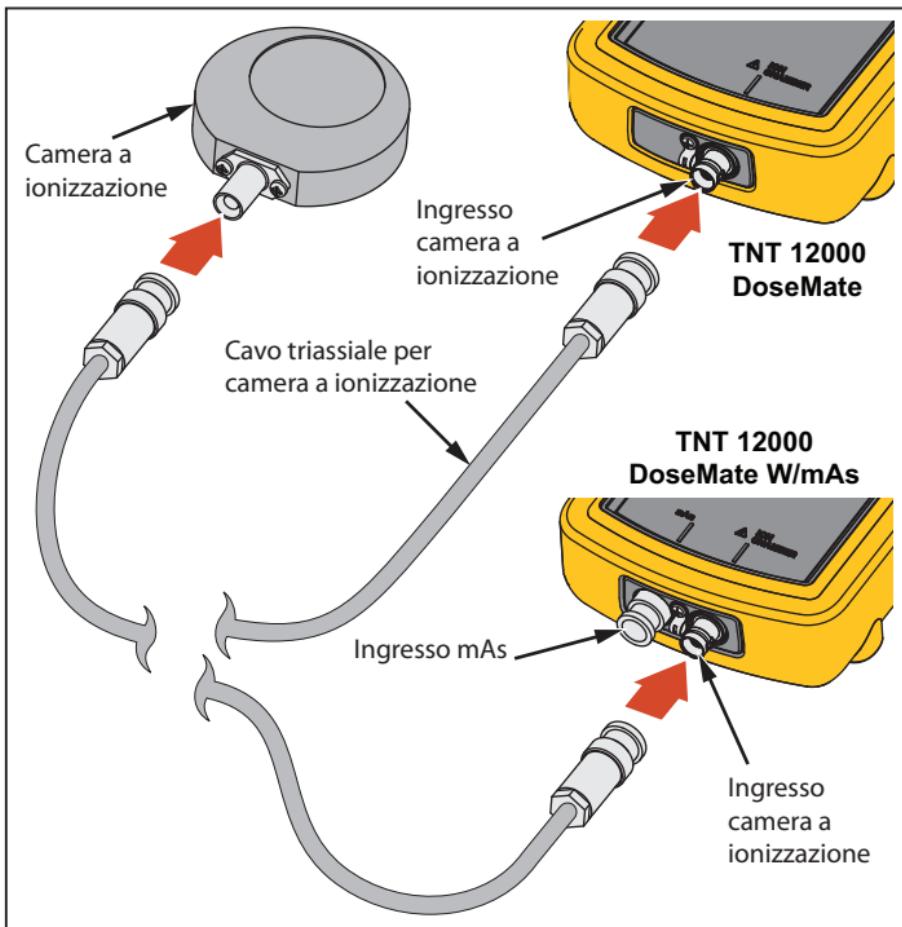


Figura 2. Collegamento della camera a ionizzazione

Collocare la camera a ionizzazione in posizione stabile al centro del fascio dei raggi X.

Accensione

Accendere il DoseMate e il display. Il display cerca un rilevatore e stabilisce una connessione. Il collegamento è di tipo wireless o tramite cavo USB. Viene visualizzata sul display la schermata **MEASUREMENT** (Misurazione) come mostrato in Figura 3.

Nota

Se il DoseMate dispone di un rilevatore mAs integrato, viene visualizzata una schermata di collegamento prima della schermata di misurazione. Utilizzare \leftarrow o \rightarrow per selezionare il DoseMate e quindi \uparrow o \downarrow per selezionare il pulsante **Connect** (Collega). Premere **ENTER** per eseguire il collegamento e visualizzare la schermata di Misurazione in Figura 3.

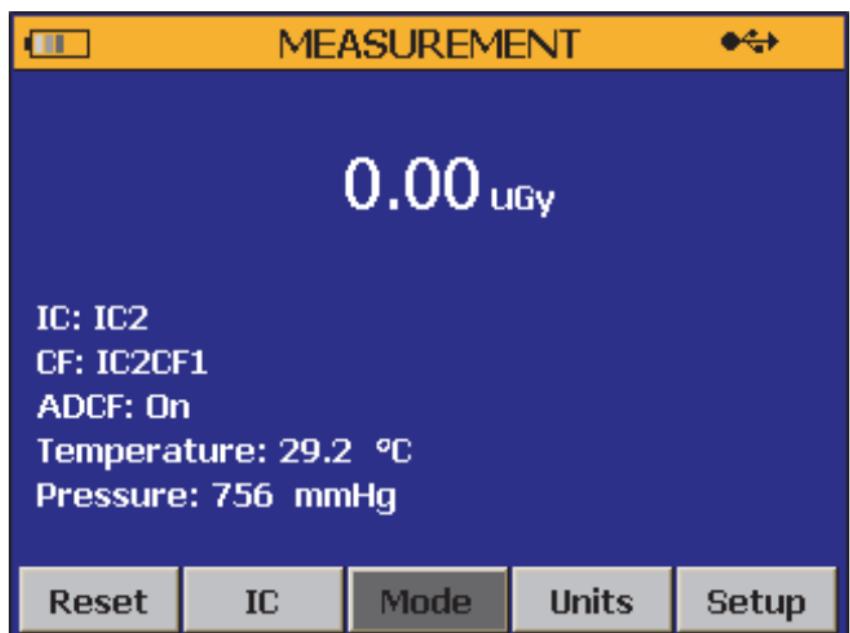


Figura 3. Schermata di misurazione

Per maggiori informazioni, fare riferimento alla sezione Configurazione del sistema presente nel Manuale d'Uso TNT 12000.

Selezionare una camera a ionizzazione

Per configurare una camera a ionizzazione e il relativo fattore di calibrazione nel DoseMate:

1. Premere **①** o **②** per selezionare il pulsante **IC** nella schermata di **MEASUREMENT** (Misurazione).
2. Premere **ENTER** per visualizzare sul display la schermata **ION CHAMBER SETUP** (Configurazione camera a ionizzazione) in Figura 4.



Figura 4. Schermata di configurazione della camera a ionizzazione

3. Premere **①** o **②** per selezionare l'ID di una camera a ionizzazione nel riquadro a sinistra e poi premere **ENTER**. Il cursore passa al riquadro destro.
4. Premere **①** o **②** per selezionare un fattore di calibrazione e quindi premere **ENTER**. Il cursore passa al pulsante **Continue** (Continua).
5. Premere **ENTER** per ritornare alla schermata **MEASUREMENT** (Misurazione).

Per maggiori informazioni su camere a ionizzazione e fattori di calibrazione, fare riferimento alla sezione Utilizzo del dosimetro nel Manuale d'Uso *TNT 12000*.

Configurazione della modalità di misurazione

Per configurare la modalità di misurazione:

- Premere **①** o **②** per selezionare il pulsante **Mode** (Modalità) in basso nella schermata di misurazione. Premere **ENTER** per visualizzare la schermata **MODE SETUP** (Modalità di misurazione) in Figura 5.

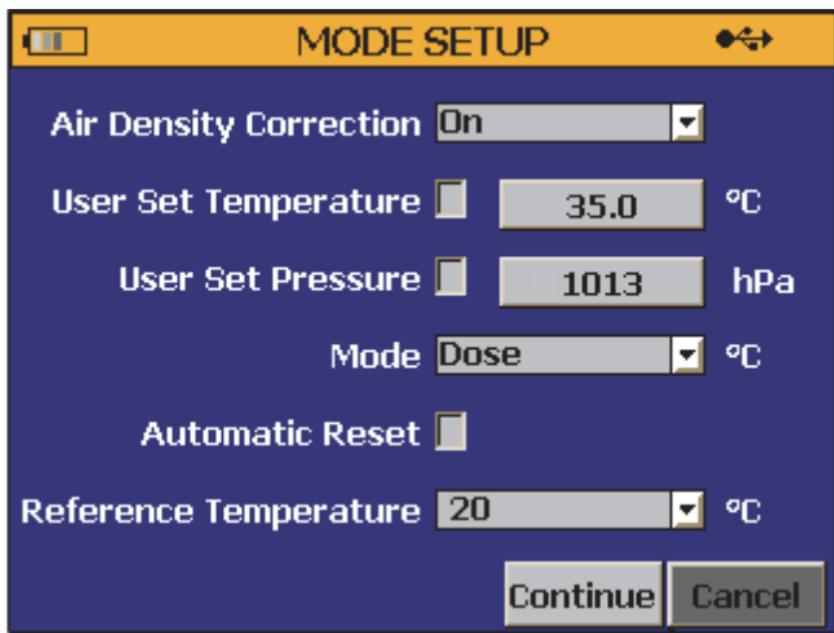


Figura 5. Schermata della modalità di misurazione

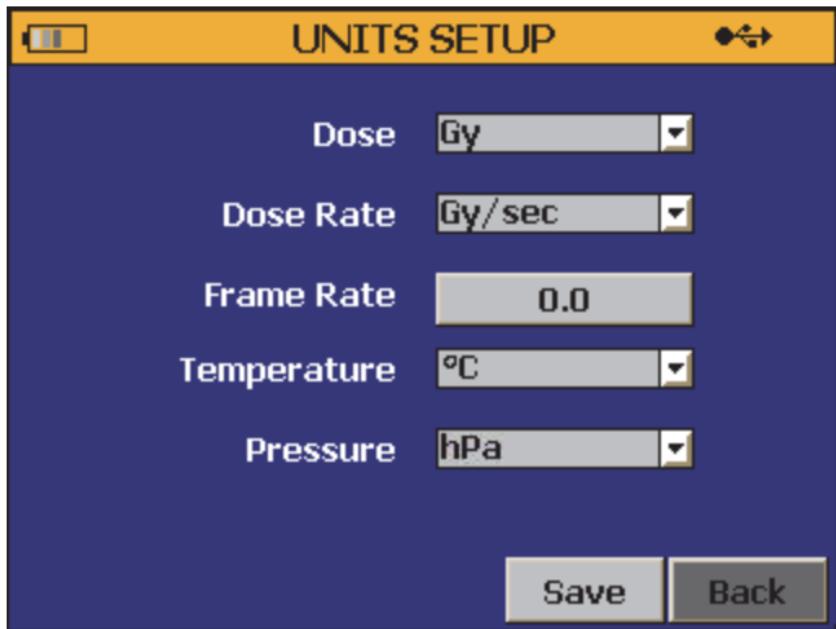
- Premere **①** o **②** per selezionare la casella combinata **Mode** (Modalità) e premere **ENTER** per aprire l'elenco a discesa.
- Premere **①** o **②** per selezionare la modalità **Dose** (Dose) e premere **ENTER**.
- Premere **②** per selezionare la casella di controllo **Automatic Reset** (Reset automatico) e premere **ENTER** per selezionare la casella.
- Premere **②** per selezionare il pulsante **Continue** (Continua) e premere **ENTER** per ritornare alla schermata **MEASUREMENT** (Misurazione).

Per maggiori informazioni sulle modalità di misurazione, vedere la sezione Selezione della modalità di misurazione nel Manuale d'Uso *TNT 12000*.

Configurazione delle unità di misurazione

Per configurare le unità di misurazione:

- Premere o per selezionare il pulsante **Units** (Unità) in basso nella schermata di misurazione. Premere **ENTER** per visualizzare la schermata **UNITS SETUP**(Configurazione unità) in Figura 6.



fct251.png

Figura 6. Schermata di configurazione unità

- Premere o per selezionare la casella combinata **Dose** (Dose) e premere **ENTER** per aprire l'elenco a discesa
- Premere o per selezionare le unità dose (R o Gy) e premere **ENTER**.
- Premere per selezionare il pulsante **Save** (Salva) e premere **ENTER** per ritornare alla schermata Misurazione.

Eseguire una misurazione

Nota

Tenere il DoseMate lontano dal campo delle radiazioni. Solo la camera a ionizzazione deve essere esposta alle radiazioni.

1. Configurare la macchina a raggi X- per una tipica applicazione radiologica.
2. Dopo la cancellazione del messaggio “**Resetting ... Please Wait...**” (In reset ... attendere), esporre lo strumento ai raggi X.
3. Il DoseMate emette un segnale quando rileva un'esposizione ai raggi e mostra i risultati della misurazione sul display.

Il DoseMate mostra il messaggio “**Resetting ... Please Wait...**” (In reset ... attendere) in basso nella schermata di misurazione mentre si prepara alla successiva esposizione ai raggi X-. Il DoseMate è in grado di eseguire una misurazione solo quando questo messaggio non viene mostrato sul display.