



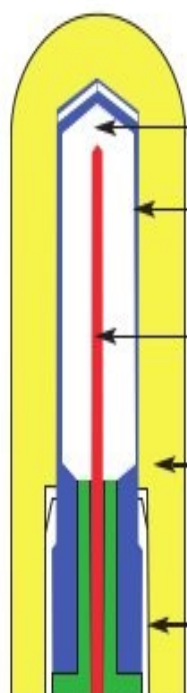
### NE2571

La camera di ionizzazione Farmer NE2571A è la camera originale da 0,6 cm<sup>3</sup> progettata dal professor F. T. Farmer. È costituita da un ditale in grafite a elevata purezza con pareti sottili e un elettrodo di alluminio, con un cappuccio di protezione rimovibile che protegge anche il ditale stesso. Un'attenta protezione dei conduttori e del cavo ha garantito una bassa perdita post-irradiazione. Il NE2571A è utilizzato in tutto il mondo per la misurazione della dosimetria del fascio di fotoni e di elettroni.

### NE2581

La camera di ionizzazione NE2581A da 0,6 cm<sup>3</sup> è una versione realizzata in plastica Shonka (anziché grafite) utilizzabile per le stesse applicazioni. Utilizza elettrodo interno e ditale tessuto-equivalenti. Questo è particolarmente adatto ai controlli di routine di output per macchine a raggi X, unità a 60Co e Linac.

*È anche possibile acquistare ricambi del ditale in grafite o guaine a tenuta d'acqua*



|                        | NE2571A                  | NE2581A                |
|------------------------|--------------------------|------------------------|
| Volume sensibile       | 0,69 cm <sup>3</sup>     | 0,56 cm <sup>3</sup>   |
| Lunghezza              | 24,1 mm                  | 24,1 mm                |
| Ditale                 | 99,99% Grafite           | Shonka A-150           |
| Diametro interno       | 6,3 mm                   | 6,3 mm                 |
| Spessore               | 0,36 mm                  | 0,36 mm                |
| Elettrodo interno      | 99,99% Alluminio         | Shonka A-150           |
| Lunghezza              | 20,6 mm                  | 26,6 mm                |
| Diametro               | 1 mm                     | 3 mm                   |
| Cappuccio              | Delrin CH <sub>2</sub> O | Lucentin CH            |
| Spessore               | 3,87 mm                  | 5,61 mm                |
| Diametro esterno       | 15,1 mm                  | 18,6 mm                |
| Densità                | 1,425 g/cm <sup>3</sup>  | 1,06 g/cm <sup>3</sup> |
| Diametro esterno stelo | 8,62 mm                  | 8,62 mm                |

## Specifiche Tecniche

| Modello   | NE2571A  | NE2581A   |
|---|--|---|
| Volume sensibile  | 0,69 cm <sup>3</sup>   | 0,56 cm <sup>3</sup>  |
| Sensibilità   | 46 Gy.μC <sup>-1</sup>   | 59 Gy.μC <sup>-1</sup>  |
| Per Raggi X di 1mm Cu HVL   | 2,75 Gy.min <sup>-1</sup> .nA <sup>-1</sup>                        | 3,5 Gy.min <sup>-1</sup> .nA <sup>-1</sup>                          |
| Range di energia X e γ senza cappuccio (misura l'esposizione)               | 50 kV - 300 kV   | 100 kV - 300 kV   |
| Range di energia X e γ con cappuccio (misura l'esposizione)                 | 0,3 MV - 35 MV   | 0,3 MV - 2 MV   |
| Range di energia X e γ in fantoccio (misura la dose assorbita in acqua)     | 2 MV - 35 MV   | 2 MV - 35 MV  |
| Range di energia elettroni in fantoccio (misura la dose assorbita in acqua) | 5 MeV - 35 MeV   | 5 MeV - 35 MeV  |
| Dispersione di corrente tipica  | 5 x 10 <sup>-15</sup> A  | 5 x 10 <sup>-15</sup> A   |
| Dispersione di corrente massima   | 1,5 x 10 <sup>-14</sup> A  | 1,5 x 10 <sup>-14</sup> A   |
| Massimo rateo di esposizione con efficienza di raccolta 99%                 |  |   |
| Tensione di polarizzazione - 250 V  | 40 Gy.min <sup>-1</sup> , continua<br>0,25 mGy/Pulsazione, pulsata | 50 kGy.min <sup>-1</sup> , continua<br>1 mGy/Pulsazione, pulsata    |
| Tensione di polarizzazione - 400 V  | 100 Gy.min <sup>-1</sup> , continua<br>0,4 mGy/Pulsazione, pulsata | 1,3 kGy.min <sup>-1</sup> , continua<br>1,5 mGy/Pulsazione, pulsata |
| Lunghezza cavo  | 10 m   | 10 m  |
| Connettore  | TNC  | TNC   |

## Risposta in Energia tipica per radiazione x e γ

| kVp              | Filtri aggiuntivi |       |       | HVL<br>mm Cu | Fattore di correzione tipico relativo a 180 kVp |                                      |                                      |                                    |
|------------------|-------------------|-------|-------|--------------|---|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
|                  | Nominale          | mm Sn | mm Cu |              | mm Al   | Esposizione/Kerma in aria<br>NE2571A | Esposizione/Kerma in Aria<br>NE2581A | Dose assorbita in acqua<br>NE2851A |
| 60               |                   |       |       | 0,17         | 0,046   | 1,035                                |                                      |                                    |
| 100              |                   |       |       | 2            | 0,15  | 1,015                                | 1,14                                 | 1,03                               |
| 180              |                   |       | 0,5   | 1            | 1   | 1                                    | 1,01                                 | 1                                  |
| 250              | 0,6               | 0,25  | 1     | 3            | 1   | 1                                    | 1                                    | 1                                  |
| <sup>60</sup> Co | -                 | -     | -     | 12           | 1,020   | 1,01                                 | 1,01                                 | 1,01                               |

## Risposta angolare tipica

