

190N

MONITOR DE RADIACIÓN AMBIENTAL PARA HACES DE NEUTRONES



Descripción

El monitor de radiación ambiental para haces de neutrones **190N** mide mRem (también disponible en unidades de SI) de acuerdo con el clásico diseño de Anderson y Braun. La sonda de neutrones puede ser unida tanto al monitor de radiación 190 o al Frisker 190F para monitorización continua de haces de electrones o monitorización de zona.

Este producto dispone de las prestaciones sobresalientes de un monitor de radiación digital de escala automática, incluye registro de datos. Utilizando el comunicador de infrarrojos 190-1A, es posible la gestión de datos utilizando el registro de datos manualmente o el registro de datos automático a tiempos preseleccionados. La sonda de neutrones, RP-N, puede ser interconectada al Frisker 190F, con un alimentador de CA para monitorización continua.

CE

Características principales

- Escala automática de medición de tasa y de dosis (modo integración que incluye acumulación de dosis y tiempo)
- Lecturas verdaderas de Rem (y en μSv) registradas a través un amplio rango de tasa (bajo y alto)
- Registro de datos con el Comunicador de infrarrojos 190-1A para PC
- Diseño portátil y ergonómico: correa ajustable de hombro y asa rugosa con agarre reforzado
- Conjunto detector flexible, el 190 puede ser desmontado para lecturas remotas
- Disponible en unidades SI

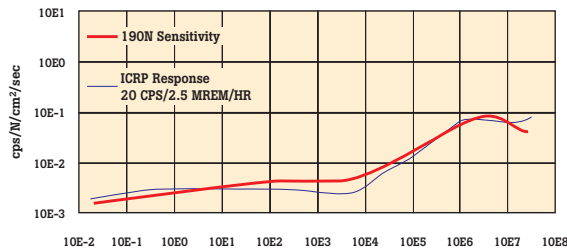
Tel: 935 862 747
Fax: 935 862 749
E-mail: info@stelectromedicina.es
Web: www.stelectromedicina.es

ST - Electromedicina, s.a.
c/ Atenas, nº 23-25, Nave 2
Pol. Ind. Cova Solera
08191 - RUBI
(Barcelona) - SPAIN

Specifications

| | |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Readout | Programmable features of a standard 190 Survey Meter. Refer to the 190 data sheet for complete details. |
| Alarm | Audio and visual setpoint can be programmed into the 190N via the 190-1A Infrared Communicator |
| Logging of data | The 190-1A Infrared Communicator interfaced to a personal computer can be used to set up data logging |
| Detector assembly, RP-N | The detector assembly is a polyethylene cylinder, 9.5 in L x 8.5 in dia., containing a BF ₃ proportional counter and neutron energy compensating materials. It is based upon the standard reliable Anderson and Braun design for neutron energy response. The handle is padded for ease of gripping. An adjustable shoulder strap is provided. |
| BF₃ operating characteristics | The BF ₃ proportional counter operates at 1150 V. Active length is 5.08 cm (2 in). Fill gas is enriched BF ₃ , 96 % Boron 10. Gas pressure is 20 cm Hg. Resolving time is 1 microsecond, plateau slope is 2 % per 100 V and tube life expectancy is greater than 10 ¹⁰ counts. |
| Typical neutron sensitivity | Nominal 2000 counts per mRem |
| Range | Rate: 0 µRem/h to 75 Rem/h 0 µSv/R to 0.75 Sv/h 0 CPM to 2.5 x 10 ⁶ CPM 0 CPS to 41,660 CPS Integrate: 0 µRem to 1000 Rem 0 µSv to 10 Sv 0 to 10 ⁹ counts |
| Gamma sensitivity/rejection | No response in ¹³⁷ Cs gamma radiation in fields up to 500 R/h |
| Accuracy | 10 % of theoretical ICRP dose rate |
| Dimensions | 31.75 Ø x 26 cm dia. (12.50 Ø x 10.25 in dia.) |
| Miscellaneous | Detector assembly cable length: 1.37 m (4.5 ft). An optional 9.14 m (30 ft) cable is available. |
| Weight | 9.52 kg (21 lb) (total 190 + detector assembly) |
| Directionality | Less than 20 % in three orthogonal directions |
| Temperature range | 190 operating range: -10 °C to +40 °C (14 °F to 104 °F) Detector assembly operating range: -80 °C to +80 °C (-112 °F to 176 °F) |
| Power requirements | Four 9 V alkaline batteries supplied, 100 hours operation |
| Calibration | 190N is calibrated against a NIST traceable "Tissue Equivalent Proportional Counter" and uses Radium/Beryllium neutrons at a distance of 100 cm |

Typical energy dependence



Survey Meters and Probes

Ordering information

190N Portable Neutron Survey Meter
190N-SI Portable Neutron Survey Meter, SI Unit

Tel: 935 862 747
Fax: 935 862 749
E-mail: info@stelectromedicina.es
Web: www.stelectromedicina.es

ST - Electromedicina, s.a.
c/ Atenas, nº 23-25, Nave 2
Pol. Ind. Cova Solera
08191 - RUBI
(Barcelona) - SPAIN