

MANUAL DEL USUARIO

***CAPTADOR DE TIROIDES MODELO
FC-330***

GAMMASYS SRL

MANUAL DE OPERACIONES

ESPECTROMETRO GAMMASYS FC-330

INTRODUCCION

El espectrometro FC-330 , es un equipo ideal para realizar mediciones radioisotopicas ,para un determinado radionucleido. Es decir, que sale de fabrica calibrado para cada necesidad. Por ejemplo I125 , I131 , TC99 , Fe , Cr etc.

Con el equipo no se provee ningún tipo de detector ya sea de captaciones o de pozo. Los mismos se proveerán en forma separada .

En el caso de utilizar varios radionucleidos , será necesario proveer el espectrometro modelo EV-1000, donde se presenta `para la utilización en la gama de energías de 0 a 1 Mev.

Con controles ajustables desde el panel frontal.

INSTRUCCIONES DE USO

Conectar ,con el equipo apagado , el detector en el panel trasero. Verificar que el dial de alta tensión este en 5 (500v) valor mínimo .

Conectar a la red de 220v verificando que exista una toma de tierra eficaz.(importante para el correcto funcionamiento de equipo).

Encenderlo, inmediatamente en el display aparecerá un cero y se encenderá el correspondiente led rojo de encendido

Seleccionar el tiempo de medición deseado (0,1 ; 0.5 ; 1 y 5 minutos receptivamente)

Para realizar la calibración del pico , será mas cómodo trabajar con 0.1 minuto .

Subir la alta tensión en pasos por ej de 20 divisiones hasta que comience a contar Cada medición se inicia oprimiendo el botón **cero contar**. El valor de alta tensión optimo será el correspondiente para

obtener la mayor cantidad de cuentas . Una vez realizada esta operación el equipo esta calibrado para ese radioisotopo (conviene anotar la posición del dial, para prevenir corrimientos involuntarios) .
En cualquier momento durante una medición se puede detener la misma oprimiendo el botón **parar** .

ESPECIFICACIONE ELECTRICAS

Tensión de operación: 220 VCA +/- 10% - 50 ciclos

Potencia : 20 VA.

Fusible: 1/4 AMP.-250V

Indispensable la conexión de tierra

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Construcción con tecnología **CMOS Y TTL**

Amplificador de entrada

Linealidad: 2% para un pulso de salida de 7 volt.

Ganancia : 20 veces

Impedancia de entrada: 2000 Ohms

Tiempo muerto : 1ms para un pulso de entrada de 2 vpp

Relación señal / ruido : 74dB

Selector

Nivel de canal : interno ajustable

Resolución: 1ms

Sensibilidad :100 mv

Ancho de canal : interno ajustable

Unidad contadora

Capacidad: 999.999

Calibrador

Seleccionable internamente

Base de tiempo

Se tomo como base los 50 c/s de la red

Fuente de alta tensión

Variable, ajustable desde el panel frontal desde 500 a 1500 VOLTS.

Carga máxima: 130 uAMP

Ruido: 50 mV p a p para 1000 VOLT de salida

Fuente de baja tensión

Reguladas fijas

+ 5V -1 A

+ 12 V - 1 A

-12 V - 1 A

Estabilidad

+/- 3% para una variación de línea de 180 V a 240 VCA

Institución ó Cliente: _____

Serie N° : _____

Dr a Cargo del Equipo: _____

Alta Tensión para I131: _____

Alta Tensión para Cs137: _____