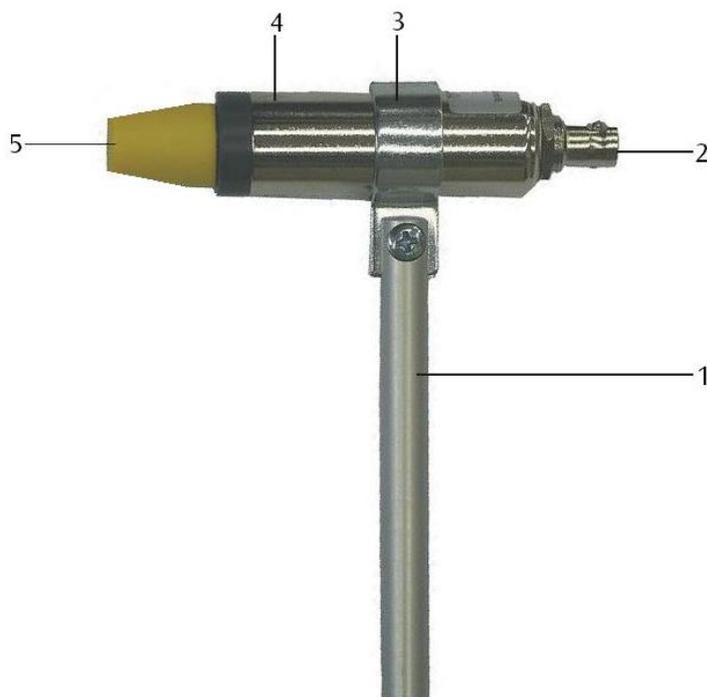


Tubo contador de Geiger-Müller 1001035

Instrucciones de uso

09/15 SP/ALF



- 1 Mango
- 2 Casquillo de conexión BNC
- 3 Abrazadera soporte
- 4 Carcasa
- 5 Tapa de protección

1. Advertencias de seguridad

En caso de tensión muy alta se reduce la vida media del tubo contador y sus características cambian (la pendiente del plateau aumenta).

- No sobrepasar la tensión más allá de 600 V. La ventana de mica tiene sólo un espesor de 0,03 mm y se encuentra expuesta a la presión ambiental.
- ¡Cuidado! No toque la ventana de mica.
- Después de cada uso coloque nuevamente la tapa de protección.

La fundición de vidrio en el tubo no es resistente a golpes y presión.

- Evite esfuerzos de golpes.
- Maneje el tubo con cuidado al retirarlo de su abrazadera.

2. Descripción

El tubo contador de Geiger-Müller es un tubo contador de autoextinción y de disparo por halógeno para el registro de las radiaciones α , β , γ y de rayos X.

El tubo contador se compone de un cilindro de hierro al cromo, que está lleno de un gas residual de Argón – Neón y halógeno como sustancia de extinción. En un extremo está cerrado por una ventana muy delgada de mica y al otro extremo por una fundición de vidrio. En el cilindro se encuentra un filamento ordenado axialmente, que se lleva hacia afuera aisladamente por medio de la fundición de vidrio. El tubo contador se encuentra en una carcasa metálica, la cual está provista de un cable de conexión con casquillo de BNC. Por medio de una abrazadera la carcasa esta unida a un mago soporte. La ventana de mica esta protegida con una tapa de plástico.

3. Datos técnicos

Llenado:	Mezcla de gas de Neon-Argon, con halógeno como sustancia de extinción
Dimensiones del cátodo:	39x14 mm ²
Ventana:	Mica, 9 mm Ø
Recubrimiento parcial de masa:	1,5 – 2,0 mg/cm ²
Tensión de trabajo:	400 – 600 V (recomendado: 500 V)
Pendiente relativa de plateau:	0,04 %/V
Tiempo muerto:	90 µs
Resistencia de limitación:	10 MΩ, incorporada en el casquillo
Dimensiones:	aprox. 85 mm x 25 mm Ø
Mango:	100 mm x 10 mm Ø
Masa:	aprox. 160 g

4. Manejo

Advertencia:

La tapa de protección no es transparente a los rayos α y sólo parcialmente a los rayos β si es necesario, según la clase de medición, se retira la tapa antes de la medición, Después de la medición se vuelve a colocar la tapa sobre la ventana teniendo cuidado de no tocar la ventana de mica.

Para la realización de los experimentos se recomiendan los siguientes aparatos:

Cable de AF, 1 m	1002746
Contador digital @230 V	1001033
0	
Contador digital @115 V	1001032

- Por medio del cable de AF se conecta el tubo contador de Geiger-Müller a un contador.
- El tubo contador se orienta de tal forma que la radiación incida perpendicularmente sobre la ventana de mica.
- Si es necesario se retira la tapa de plástico.
- El tiempo de medición se ajusta en el contador.
- Se conecta o desconecta la señal acústica de conteo.
- Se inicia el proceso de medición.
- Después de la medición se vuelve a colocar la tapa de protección en su sitio.

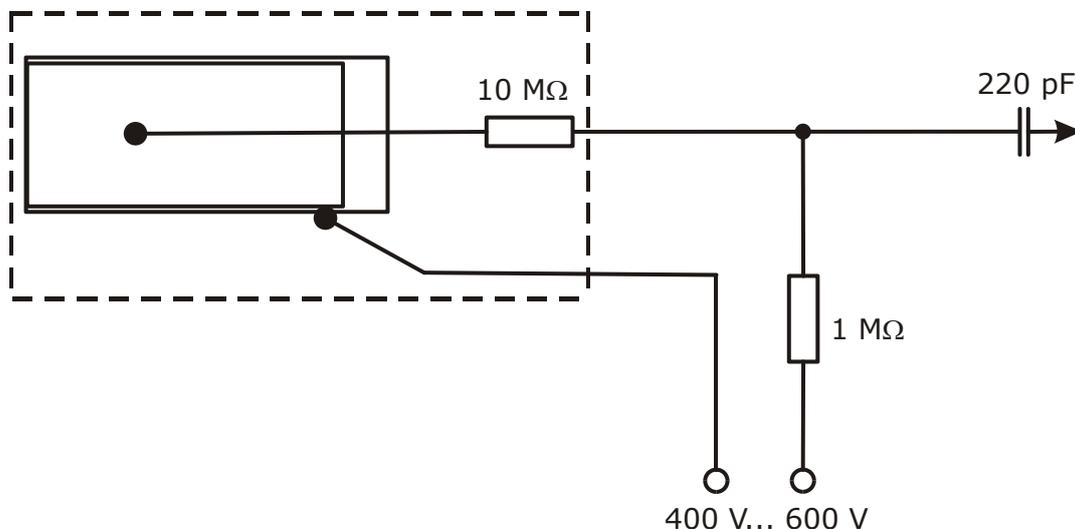


Fig. 1 Montaje esquemático del tubo contador.