

Detectores

Para la Espectroscopia Alpha y Beta



Corta Descripción + Datos Técnicos



SARAD produce desde 1994 iones implantados en detectores de silicio, especial para la espectroscopia alpha/beta. Los detectores de SARAD han dado miles de veces buen resultado como detectores standard ó como parte de nuestro equipo detector de radiaciones.

Entre las características más importantes de nuestros detectores podemos nombrar su diseño robusto y su funcionamiento espectroscópico excepcional aún en voltajes bias. Sólo se requiere de una tendencia de 10 voltios para depositar la energía de emisión completa de una partícula alfa (hasta 10 MeV) Los Tipos-BS, especialmente diseñados para la detección beta, proporcionan una región de depauperación mayor de 500 μ m.

Todos los tipos de detectores pueden ser usados en el medio ambiente así como en vacuómetros. La ventana de entrada está protegida por una capa muy delgada de aluminio con un grosor de 50 nm (Tipo-V) ó 500 nm (Tipo-E). El aluminio de los detectores de tipo-E es más grueso, lo cual los hace convenientes para su uso en ambientes con luz solar.

Los detectores son entregados con un enchufe conector-Microdot (industrial standard) para garantizar su compatibilidad total con otros fabricantes. Es posible solicitar los detectores con enchufes BNC ó SMA.

Tipo	Sensibilidad [mm ²]	Ø Almacenaje [mm]	Peso [mm]	Ø Ventana [mm]	Alfa FWHM [keV] *)
AS/BS 150 V/E	150	34	12,5	14	< 15
AS/BS 400 V/E	400	34	12,5	22	< 25
AS/BS 2000 V/E	2000	67	13,25	50	< 80

*) FWHM medidas en el vacío con un ángulo de incidencia de 85° ... 95° (collimator)

Voltaje Bias AS-Tipo 10 ... 35V
 BS-Tipo 70 ... 100V

Profundidad de depauperación AS-Tipo > 100 μ m @ 10V Voltaje diagonal
 BS-Tipo > 500 μ m @ voltage Bias como especificado dentro del protocolo

Capa de Protección V-Tipo 50 nm
 E-Tipo 500 nm

El proposito de esta hoja de datos es simple y unicamente de información y por lo tantos su contenido puede ser cambiado en cualquier momento. SARAD GmbH no da ninguna garantía por los datos ó la información dada en este documento. © SARAD GmbH. Todos los derechos reservados.

