

# Detectors

for the Alpha and Beta Spectroscopy



## 简述&技术参数



自 1994 年以来，SARAD 公司致力于制造用于 $\alpha$ / $\beta$ 能谱测量的离子深度注入硅探测器，作为 OEM 部件及应用于辐射测量仪器，SARAD 公司的探测器已经进行了逾千次改良提升。

探测器的特点包括牢固设计、低本底、并且即使工作在低电压环境下依然具有优异的光谱性能；仅需 10V 偏置电压，探测器即可将 $\alpha$ 粒子（最大 10MeV）的全部能量沉积在耗尽层内；特别为 $\beta$ 粒子测量设计的 BS 型探头，其耗尽层深度可达 500 $\mu$ m。

所有型号既可在一般环境又可在真空条件下精确测量。入射窗涂有用于保护探头的 50nm（V 型）或 500nm（E 型）超薄铝涂层，铝涂层更厚的 E 型探头特别适合于环境测量。

探测器采用 Microdot 接口（工业标准），保证了其具有与其它制造商仪器的良好兼容性，可选 BNC 和 SMA 接口型。

Type	Sensitive area [mm <sup>2</sup> ]	Housing [mm]	Height [mm]	Window[m m]	Alpha FWHM [keV] *)
AS/BS 150 V/E	150	34	12,5	14	< 15
AS/BS 450 V/E	450	34	12,5	22	< 25
AS/BS 2000 V/E	2000	67	13,25	50	< 80

\*) FWHM measured in vacuum with a beam angle of 85° ... 95° (collimator)

This specification sheet is for information purposes only and is subject to change without notice. SARAD GmbH makes no warranties, expressed or implied, in this product summary. © SARAD GmbH. All rights reserved.



偏置电压: AS-Types 10 ... 35V  
BS-Types 70 ... 100V

耗尽层深度 : AS-Types 大于 100 $\mu$ m ( 偏置电压 10V 条件下 )  
BS-Types 大于 500 $\mu$ m ( 偏置电压条件参照技术报告 )

涂层 : V-Types 50nm  
E-Types 500nm

---

This specification sheet is for information purposes only and is subject to change without notice. SARAD GmbH makes no warranties, expressed or implied, in this product summary. © SARAD GmbH. All rights reserved.

---



SARAD GmbH, Wiesbadener Str. 10, 01159 Dresden, Germany, Tel 0351/6580712, Fax 0351/6580718  
[www.sarad.de](http://www.sarad.de)