ORTEC

Safeguards planar HPGe-detektor

Planar HPGe-gammadetektor

Safeguards planar HPGe-detektor – planar HPGe-gammadetektor från ORTEC. Detektortyp: Planar HPGe.



Detektortyp

Planar HPGe [1]

Energiupplösning vid 122 keV

Garanterad FWHM för SGD-16550P4: 550 eV vid 1 kcps, 6 µs; 615 eV vid 50 kcps, 1 µs [3]

Specifikationer

DETEKTOR		
Detektortyp	Planar HPGe	[1]
Kristalltjocklek	5–15 mm enligt modell	[2]
Aluminiumfönstrets tjocklek	1 mm	[3]
PRESTANDA		
Energiupplösning vid 122 keV	Garanterad FWHM för SGD-16550P4: 550 eV vid 1 kcps, 6 µs; 615 eV vid 50 kcps, 1 µs	[3]
ELEKTRONIK & SIGNAL		
Förförstärkare	Resistiv återkoppling med no-ring-utgång	[1]
MEKANIK		
Kristalldiameter	6–36 mm enligt modell	[2]
Ändkapsel	Aluminium	[1]
Ändkapselns diameter	70 mm	[3]
BESTÄLLNING & TILLBEHÖR		
Modeller	SGD-16550P4 och SGDGLP-serien	[2]
Kryostatutföranden	PopTop eller Streamline	[2]
Biasstyrning	SMART-1 (-SMN), tillval	[1]
Kylning och tillbehör	Kryostat och dewar eller annan kylanordning krävs för drift men medföljer inte detektorn. Till en Streamline-detektor måste en kryostat beställas.	[2]

Modeller

Modell	Aktiv diameter	Kristalltjocklek	Energiupplösning vid 122 keV	Energiupplösning vid 122 keV, hög räknehastighet
SGD-16550	16 mm [2]	15 mm [2]	≤ 550 eV FWHM; vid 1 kcps och 6 µs formningstid [3]	≤ 615 eV FWHM; vid 50 kcps och 1 µs formningstid [3]
SGDGLP-06480	6 mm [2]	5 mm [2]	≤ 480 eV FWHM; vid 1 kcps och 6 µs formningstid [3]	–
SGDGLP-10485	10 mm [2]	7 mm [2]	≤ 485 eV FWHM; vid 1 kcps och 6 µs formningstid [3]	–
SGDGLP-16525	16 mm [2]	10 mm [2]	≤ 525 eV FWHM; vid 1 kcps och 6 µs formningstid [3]	–
SGDGLP-25545	25 mm [2]	13 mm [2]	≤ 545 eV FWHM; vid 1 kcps och 6 µs formningstid [3]	–
SGDGLP-32570	32 mm [2]	13 mm [2]	≤ 570 eV FWHM; vid 1 kcps och 6 µs formningstid [3]	–
SGDGLP-36585	36 mm [2]	13 mm [2]	≤ 585 eV FWHM; vid 1 kcps och 6 µs formningstid [3]	–

Modell	Beställningsutföranden
SGD-16550	SGD-16550P4 (PopTop) / SGD-16550 (Streamline) [2]
SGDGLP-06480	SGDGLP-06480P4 (PopTop) / SGDGLP-06480 (Streamline) [2]
SGDGLP-10485	SGDGLP-10485P4 (PopTop) / SGDGLP-10485 (Streamline) [2]
SGDGLP-16525	SGDGLP-16525P4 (PopTop) / SGDGLP-16525 (Streamline) [2]
SGDGLP-25545	SGDGLP-25545P4 (PopTop) / SGDGLP-25545 (Streamline) [2]
SGDGLP-32570	SGDGLP-32570P4 (PopTop) / SGDGLP-32570 (Streamline) [2]
SGDGLP-36585	SGDGLP-36585P4 (PopTop) / SGDGLP-36585 (Streamline) [2]

Källor

[1] High Performance High Purity Germanium (HPGe) Planar Radiation Detectors for Safeguards and Non-Destructive Assay
ORTEC (AMETEK) · product-page · Page heading; More Information; Options · kontrollerad 2026-10-16
https://web.archive.org/web/20261016000000/https://www.ortec-online.com/products/radiation-detectors/high-pu...

[2] High-Performance Germanium Planar Detectors for Safeguards and Non-Destructive Assay – Product Configuration Guide
RTEC (AMETEK) · datasheet · p. 11, 'Ordering Information'; p. 2, Configuration Guidelines; p. 11, ordering notes · kontrollerad 2026-10-16
https://edge.sitecorecloud.io/ametekinc1236b-ametekb19a-productiondcfa-1d17/media/Project/Ametek/ortec-onlin...

[3] ORTEC Product Guide
RTEC (AMETEK) · catalog · PDF p. 26 (printed p. 23), SGD Planar Safeguards Detectors; PDF p. 26 (printed p. 23), 'SGD Planar Safeguards D etectors' (Endcap Diameter mm); PDF p. 26 (printed p. 23), 'SGD Planar Safeguards Detectors' (Al Window mm) · kontrollerad 2026-10-16
https://web.archive.org/web/20230405035438/https://www.ortec-online.com/-/media/ametekortec/product-guide/pr...

Varje värde är hämtat från tillverkarens eget dokument; siffran efter värdet hänvisar till källistan. Kontrollera alltid mot senaste datablad inför beställning.

Uppgifterna kommer från tillverkarens publicerade dokument. Tillverkaren kan ändra specifikationer; aktuell konfiguration och prestanda bekräftas i offert.