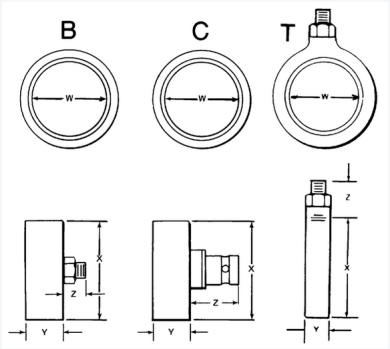
ORTEC

ORTEC ULTRA-AS

Lågbakgrunds-kiseldetektorer för alfaspektrometri

ORTEC ULTRA-AS omfattar 8 modeller (lågbakgrunds-kiseldetektorer för alfaspektrometri). Modellerna skiljer sig i bland annat aktiv yta, utarmningsdjup och garanterad upplösning – jämför dem i modelltabellen.



Detektortyp

Jonimplanterad kiseldetektor, partiellt utarmad [1]

Aktivt djup

≈100 µm [2]

Specifikationer

Detektortyp	Jonimplanterad kiseldetektor, partiellt utarmad	[1]
Aktivt djup	≈100 µm	[2]
Upplösningens mätvillkor	Alfapartiklar från ^{241}Am, 5,486 MeV; standardelektronik från ORTEC; formningstidskonstanter 1 µs	[3]
Temperatur för upplösningsmätning och -garanti	21 ±1 °C	[1]
Biaspolaritet	Positiv	[3]
Upplösningens referensgeometri	Tunnfönstrad punktkälla; avstånd minst 2 gånger detektordiametern	[4]

Modeller

Modell	Minsta aktiva area	Garanterad maximal alfaupplösning	Beställningsmontage	Alpha Suite-kompatibilitet
U-019-300-AS	≥300 mm² [2]	≤19 keV FWHM [2]	B, C, T (sluten baksida) [2]	ULTRA-AS i B-montage är garanterat kompatibel; C/T-montage kräver godkänd specialkonfiguration [2]
U-020-450-AS	≥450 mm² [2]	≤20 keV FWHM [2]	B, C, T (sluten baksida) [2]	ULTRA-AS i B-montage är garanterat kompatibel; C/T-montage kräver godkänd specialkonfiguration [2]
U-020-490-AS	≥490 mm² [2]	≤20 keV FWHM [2]	B, C, T (sluten baksida) [2]	ULTRA-AS i B-montage är garanterat kompatibel; C/T-montage kräver godkänd specialkonfiguration [2]

U-024-600-AS	≥600 mm² [2]	≤24 keV FWHM [2]	B, C, T (sluten baksida) [2]	ULTRA-AS i B-montage är garanterat kompatibel; C/T-montage kräver godkänd specialkonfiguration [2]
U-029-900-AS	≥900 mm² [2]	≤29 keV FWHM [2]	B, C [2]	ULTRA-AS i B-montage är garanterat kompatibel; C-montage kräver godkänd specialkonfiguration [2]
U-037-1200-AS	≥1 200 mm² [2]	≤37 keV FWHM [2]	B, C [2]	ULTRA-AS i B-montage är garanterat kompatibel; C-montage kräver godkänd specialkonfiguration [2]
U-053-2000-AS	≥2 000 mm² [2]	≤53 keV FWHM [2]	B, C [2]	ULTRA-AS i B-montage är garanterat kompatibel; C-montage kräver godkänd specialkonfiguration [2]
U-064-3000-AS	≥3 000 mm² [2]	≤64 keV FWHM [2]	B, C [2]	ULTRA-AS i B-montage är garanterat kompatibel; C-montage kräver godkänd specialkonfiguration [2]

Modell	Installation och reservpaket
U-019-300-AS	B-, C- eller T-montage; ENS-U300: B-montage, installerad och systemtestad med Alpha Suite-spektrometer; ENS8U300: reservpaket med åtta detektorer (ej installerade eller systemtestade), endast med ett ALPHA-ENSEMBLE-8-system [2]
U-020-450-AS	B-, C- eller T-montage; ENS-U450: B-montage, installerad och systemtestad med Alpha Suite-spektrometer; ENS8U450: reservpaket med åtta detektorer (ej installerade eller systemtestade), endast med ett ALPHA-ENSEMBLE-8-system [2]
U-020-490-AS	B-, C- eller T-montage; ENS-U490: B-montage, installerad och systemtestad med Alpha Suite-spektrometer; ENS8U490: reservpaket med åtta detektorer (ej installerade eller systemtestade), endast med ett ALPHA-ENSEMBLE-8-system [2]
U-024-600-AS	B-, C- eller T-montage; ENS-U600: B-montage, installerad och systemtestad med Alpha Suite-spektrometer; ENS8U600: reservpaket med åtta detektorer (ej installerade eller systemtestade), endast med ett ALPHA-ENSEMBLE-8-system [2]
U-029-900-AS	B- eller C-montage; ENS-U900: B-montage, installerad och systemtestad med Alpha Suite-spektrometer; ENS8U900: reservpaket med åtta detektorer (ej installerade eller systemtestade), endast med ett ALPHA-ENSEMBLE-8-system [2]
U-037-1200-AS	B- eller C-montage; ENS-U1200: B-montage, installerad och systemtestad med Alpha Suite-spektrometer; ENS8U1200: reservpaket med åtta detektorer (ej installerade eller systemtestade), endast med ett ALPHA-ENSEMBLE-8-system [2]
U-053-2000-AS	B- eller C-montage; ENS-U2000: B-montage, installerad och systemtestad med Alpha Suite-spektrometer [3]
U-064-3000-AS	B- eller C-montage; ENS-U3000: B-montage, installerad och systemtestad med Alpha Suite-spektrometer [3]

Källor

[1] **Si Charged Particle Radiation Detectors for Alpha Spectroscopy**
ORTEC (AMETEK) · product-page · ULTRA / ULTRA AS comparison table ('Diode Structure') and footnote †; footnote * below the introduction text · kontrollerad 2026-10-16
https://web.archive.org/web/20261016000000/https://www.ortec-online.com/products/radiation-detectors/silicon...

[2] ORTEC Product Guide
ORTEC (AMETEK) · catalog · PDF p. 4 (printed p. 1), 'ULTRA-AS Ion-Implanted Detectors' note; PDF p. 4 (printed p. 1), table 'ULTRA-AS Ion-Implanted Detectors', Active Area column; PDF p. 11: 'The next group of dig; PDF p. 4 (printed p. 1), table 'ULTRA-AS Ion-Implanted Detectors' · kontrollerad 2026-10-16
https://web.archive.org/web/20230405035438/https://www.ortec-online.com/-/media/ametekortec/product-guide/pr...

[3] ULTRA and ULTRA AS Ion-Implanted-Silicon Charged-Particle Detectors
ORTEC (AMETEK) · brochure · p. 2–3, footnote * under the ULTRA / ULTRA-AS ordering tables; p. 1, footnote **; p. 3, table 'ULTRA-AS to be installed and system tested with an Alpha Suite Spectrometer. Supplied in B Mount' · kontrollerad 2026-10-16
https://edge.sitecorecloud.io/ametekinc1236b-ametekb19a-productiondcfa-1d17/media/Project/Ametek/ortec-onlin...

[4] Introduction to Charged-Particle Detectors
ORTEC (AMETEK) · application-note · PDF p. 3, 'Energy Resolution and Noise' · kontrollerad 2026-10-16
https://web.archive.org/web/20220928135003/https://www.ortec-online.com/-/media/ametekortec/other/introducti...

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.