H3D

H Series

Gammaavbildning

Se var gammastrålningen kommer ifrån. H-serien kombinerar spektroskopi, nuklididentifiering och avbildning i ett portabelt system.



Detektortyp	Energiområde, spektroskopi	IP-klass
CZT (CdZnTe) [1]	**50–3000 keV (H100/H400/H420/H1600)** [2]	**H100/H400/H420/H1600: IP67 (exklusive externa medier)** [4]

Specifikationer

DETEKTOR

Detektortyp	CZT (CdZnTe)	[1]
Detektorvolym	H100: 6 cm³; H400/H420: >19 cm³; H1600: >77 cm³	[2]
Strålningssynfält	H100/H400/H420: 4π (360°), Compton; H420: 64° × 64°, kodad apertur	[3]

PRESTANDA

Energiupplösning vid 662 keV	<1,1 % FWHM (H100, H400, H420, H1600, H1610); <0,8 % FWHM (H400+, H420+, H1600+, H1610+)	[2]

MÄTOMRÅDE

Energiområde, spektroskopi	50–3000 keV (H100/H400/H420/H1600)	[2]
Energiområde, avbildning	H100/H400/H1600: 250–3000 keV; H420: 250–3000 keV (Compton), 50–1500 keV (kodad apertur; tillval upp till 3000 keV med lägre effektivitet)	[3]

PROGRAMVARA & DATA

Programvara	H100/H400/H420: Visualizer för efterbearbetning	[5]
Nuklidbibliotek	Urval ur 3 573 ENDF-isotoper samt egna, obegränsat	[1]

ANSLUTNING & GRÄNSSNITT

Användargränssnitt	Surfplatta; H100/H400/H420: 7 tum, 1920 × 1080	[1]
Kommunikation	H100/H400/H420: Wi-Fi, Bluetooth eller kabel till surfplatta; Ethernet RJ45, TCP/IP	[5]
Datalagring	H100/H400/H420: löstagbart USB-minne, 64 GB ingår	[1]

STRÖM & BATTERI

Strömförsörjning	H100/H400/H420: 100–240 V, 47–63 Hz	[1]
Batteritid	H100 >7 h; övriga modeller >6 h	[2]

MEKANIK

Vikt (tillverkarens enhet)	H100 7,3 lb; H400, H420, H400+ och H420+ 7,8 lb; H1600 och H1600+ 11,7 lb; H1610 och H1610+ ~12,7 lb	[2]

MILJÖ & KLASSNING

IP-klass	H100/H400/H420/H1600: IP67 (exklusive externa medier)	[4]
Drifttemperatur	−20 till +50 °C; H420: kodad apertur fungerar inte under −10 °C	[3]

ALLMÄNT

Starttid	<1,5 minuter	[2]

Modeller

Modell	Energiupplösning vid 662 keV	Avbildningsområde	CZT-volym	Vikt (tillverkarens enhet)
H100	<1,1 % FWHM [2]	250–3000 keV [2]	6 cm³ [2]	7,0 lb (3,2 kg) [1]
H400	<1,1 % FWHM [2]	250–3000 keV [2]	>19 cm³ [2]	7,1 lb (3,2 kg) [5]
H400+	<0,8 % FWHM [2]	250–3000 keV [2]	>19 cm³ [2]	7,1 lb (3,2 kg) [5]
H420	<1,1 % FWHM [2]	50–3000 keV [2]	>19 cm³ [2]	8,0 lb (3,6 kg) [3]
H420+	<0,8 % FWHM [2]	50–3000 keV [2]	>19 cm³ [2]	8,0 lb (3,6 kg) [3]
H1600	<1,1 % FWHM [2]	250–3000 keV [2]	>77 cm³ [2]	11,7 lb [4]
H1600+	<0,8 % FWHM [2]	250–3000 keV [2]	>77 cm³ [2]	11,7 lb [4]
H1610	<1,1 % FWHM [2]	50–3000 keV [2]	>77 cm³ [2]	≈12,7 lb [2]
H1610+	<0,8 % FWHM [2]	50–3000 keV [2]	>77 cm³ [2]	≈12,7 lb [2]

Modell	Batteritid	Temperaturområde (tillverkarens enhet)	Mått
H100	>7 timmar vid 23 °C; >3 timmar vid −20 °C eller +50 °C [1]	−4–122 °F [2]	24 × 8,6 × 18 cm (nominellt); med tillbehörsramen Exoskeleton 37,5 × 14 × 22 cm [1]
H400	>7 timmar vid 23 °C; >3 timmar vid −20 °C eller +50 °C [5]	−4–122 °F [2]	24 × 9,5 × 18 cm (nominellt); med tillbehörsramen Exoskeleton 37,5 × 14 × 22 cm [5]
H400+	>7 timmar vid 23 °C; >3 timmar vid −20 °C eller +50 °C [5]	−4–122 °F [2]	24 × 9,5 × 18 cm (nominellt); med tillbehörsramen Exoskeleton 37,5 × 14 × 22 cm [5]
H420	>6 timmar vid 23 °C; >2 timmar vid −20 °C eller +50 °C [3]	−4–122 °F; avbildning med kodad apertur ej tillgänglig under 14 °F [3]	24 × 9,5 × 18 cm (nominellt) [3]
H420+	>6 timmar vid 23 °C; >2 timmar vid −20 °C eller +50 °C [3]	−4–122 °F; avbildning med kodad apertur ej tillgänglig under 14 °F [3]	24 × 9,5 × 18 cm (nominellt) [3]
H1600	>6 timmar vid 23 °C [4]	−4–122 °F [2]	12,7 × 20,3 × 17,8 cm (5,0 × 8,0 × 7,0 in) [4]
H1600+	>6 timmar vid 23 °C [4]	−4–122 °F [2]	12,7 × 20,3 × 17,8 cm (5,0 × 8,0 × 7,0 in) [4]
H1610	>6 timmar vid 23 °C [4]	−4–122 °F [2]	–
H1610+	>6 timmar vid 23 °C [4]	−4–122 °F [2]	–

Källor

[1] **H100 Gamma-Ray Imaging Spectrometer – H100 Specifications (CWNPP-54)**
H3D · datasheet · p. 2 'H100 Specifications', Crystal Volume; p. 2 'Display'; p. 2 'Data Storage' · kontrollerad 2026-10-16
https://h3dgamma.com/H100Specs.pdf

[2] **H Series – Industrial Imaging Spectrometer**
H3D · product-page · h100.php model table, row 'CZT Volume (cm3)' (columns H100, H400, H420, H400+, H420+, H1600, H1610, H1600+, H1610+); h100.php model table, row 'Spectrometer Range (keV)'; h100.php model table, column 'H100' (columns H100, H400, H420, H400+, H420+, H1600, H1610, H1600+, H1610+), row 'Startup · kontrollerad 2026-10-16
https://h3dgamma.com/h100.php

[3] **H420 Gamma-Ray Imaging Spectrometer – H420 Specifications (LE-23)**
H3D · datasheet · H420 sheet p. 2 'Energy Range'; H100/H400/H1600 '250 keV to 3 MeV (imaging)' in their sheets and in S1 row 'Imaging Rang; H420 sheet p. 2 'Radiation Field of View'; H100/H400 sheets p. 2; H420 sheet p. 2 'Startup & Operating Temp.' · kontrollerad 2026-10-16
https://h3dgamma.com/H420Specs.pdf

[4] **H1600 Gamma-Ray Imaging Spectrometer – H1600 Expected Base Specifications (AM-1)**
H3D · datasheet · p. 2 'Ingress Protection' – identical in the H100, H400, H420 and H1600 sheets; p. 2 'Weight'; p. 2 'Battery Life' · kontrollerad 2026-10-16
https://h3dgamma.com/H1600Specs.pdf

[5] **H400 Gamma-Ray Imaging Spectrometer – H400 Specifications (LV-28)**
H3D · datasheet · p. 2 'Tablet Communication' / 'Other Communication'; p. 2 'Includes'; p. 2 'Weight' · kontrollerad 2026-10-16
https://h3dgamma.com/H400Specs.pdf

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.