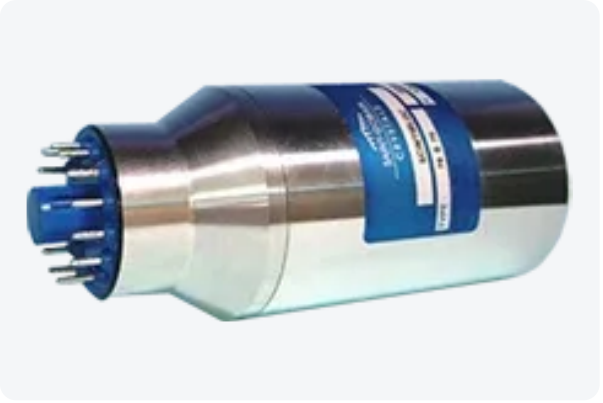
ORTEC

ORTEC LABR

LaBr₃(Ce)-scintillationsdetektorer med bättre upplösning än NaI(Tl)

Scintillationsdetektorer av lantanbromid, LaBr₃(Ce), med högt ljusutbyte och kort avklingningstid. Jämfört med NaI(Tl) ger de bättre energiupplösning och stabilitet och klarar högre räknehastigheter; upplösningen ändras lite över ett brett räknehastighetsområde. Finns i fyra kristallstorlekar från 1 × 1 till 3 × 3 tum och används med ORTEC:s digiBASE, digiDART eller N IM-elektronik.



Detektortyp

LaBr₃(Ce)-scintillator med 14-polig fotomultiplikator [1]

Energiupplösning

Enligt beställningsinformationen: LABR-1x1 3,5 % garanterad; LABR-1.5x1.5 3,0 % (mål); LABR -2x2 och LABR-3x3 3,5 % (mål) [1]

Specifikationer

Detektortyp	LaBr₃(Ce)-scintillator med 14-polig fotomultiplikator	[1]
Kristallmått	LABR-1x1: 1 × 1 tum (PMT Ø1,5 tum); LABR-1.5x1.5: 1,5 × 1,5 tum (PMT Ø2 tum); LABR-2x2: 2 × 2 tum (PMT Ø2 tum); LABR-3x3: 3 × 3 tum (PMT Ø3 tum)	[1]
Energiupplösning	Enligt beställningsinformationen: LABR-1x1 3,5 % garanterad; LABR-1.5x1.5 3,0 % (mål); LABR-2x2 och LABR-3x3 3,5 % (mål)	[1]
Primär avklingningstid	0,026 µs (NaI(Tl): 0,230 µs)	[1]
Fotoelektronutbyte relativt NaI	130 (NaI = 100)	[1]
Mått	Detektorhölje Ø × längd och total längd (exkl. stift): LABR-1x1 30,4 × 26,1 mm, 143 mm; LABR-1.5x1.5 43,1 × 39 mm, 151,5 mm; LABR-2x2 55,8 × 51,5 mm, 164 mm; LABR-3x3 82,5 × 157 mm, 194 mm	[1]
Kompatibla instrument	digiBASE eller digiBASE-E (enklast, kräver dator); digiDART eller digiDART-LF med DIM-296 (bärbart); NIM med PMT-bas 296, 276 eller 266 med förförstärkare 113	[1]
Effektivitet jämfört med NaI(Tl)	Cirka 1,3 gånger NaI(Tl) med samma volym	[2]

Källor

[1] **Lanthanum Bromide Scintillation Radiation Detectors**
RTEC (AMETEK) · product-page · Ordering Information; More Information – detector comparison table; Specifications – Dimensions and Weights · kontrollerad 2026-10-16
https://web.archive.org/web/20261016000000/https://www.ortec-online.com/products/radiation-detectors/scintil...

[2] **Lanthanum Bromide Scintillation Radiation Detectors**
ORTEC (AMETEK) · datasheet · p. 1, 'Improved Resolution and Efficiency' · kontrollerad 2026-10-16
https://edge.sitecorecloud.io/ametekinc1236b-ametekb19a-productiondcfa-1d17/media/Project/Ametek/ortec-onlin...

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.