SCIONIX

SiPM Scintillation Detectors

Scintillationsdetektorer med kiselfotomultiplikatorer (SiPM)

Scionix nya generation scintillationsdetektorer läses ut med kiselfotomultiplikatorer i stället för fotomultiplikatorrör. De är kompakta, drivs med 5 V och under 5 mA, har inbyggd temperaturkompenserad biasgenerator och förförstärkare och ger energiupplösning i nivå med rörutläsning. Scintillatorn väljs fritt, till exempel NaI(Tl), BGO eller $CeBr_3$.



Strömförsörjning
5 V, under 5 mA [1]

Temperaturkompensering
Inbyggd temperaturkompenserad biasgenerator och förförstärkare [1]

Energiupplösning
Jämförbar med utläsning med fotomultiplikatorrör [1]

Specifikationer

DETEKTOR		
Ljusdetektor	Kiselfotomultiplikatorer (SiPM)	[1]
Scintillator	Valfri scintillator; Scionix visar spektrum med NaI(Tl), BGO och $CeBr_3$	[1]
PRESTANDA		
Energiupplösning	Jämförbar med utläsning med fotomultiplikatorrör	[1]
ELEKTRONIK & SIGNAL		
Bias- och förstärkarmodul	Arbetar på 5,2–16 V och korrigerar internt förstärkningens temperaturdrift	[3]
STRÖM & BATTERI		
Strömförsörjning	5 V, under 5 mA	[1]
MEKANIK		
Exempel på storlekar	3″ × 3″ och 2″ × 4″ × 16″	[2]
MILJÖ & KLASSNING		
Temperaturkompensering	Inbyggd temperaturkompenserad biasgenerator och förförstärkare	[1]
Drifttemperatur	SiPM-elementen kan användas upp till 60 °C	[3]
ALLMÄNT		
Magnetfält	Okänsliga för magnetfält	[3]
SiPM-täckning	Normalt 20–30 % av scintillatorns yta	[4]

Källor

[1] The new generation scintillator / SiPM detectors – application note
Scionix · datasheet · p. 1; pp. 1–2 · kontrollerad 2026-11-26
https://scionix.nl/wp-content/uploads/2022/10/The-new-generation-application-note.pdf

[2] Scintillation light detection devices
Scionix · product-page · Silicon Photomultiplier SiPm · kontrollerad 2026-11-26
https://scionix.nl/read-out/

[3] Scintillators with Silicon Photomultiplier readout – application note
Scionix · datasheet · p. 1; p. 2 · kontrollerad 2026-11-26
https://scionix.nl/wp-content/uploads/2022/09/SiPms-application-note.pdf

[4] Tutorial of SCIONIX scintillation detectors (2018)
Scionix · manual · p. 43 · kontrollerad 2026-11-26
https://scionix.nl/wp-content/uploads/2022/09/Tutorial-of-SCIONIX-scintillation-detectors-2018-3-.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.