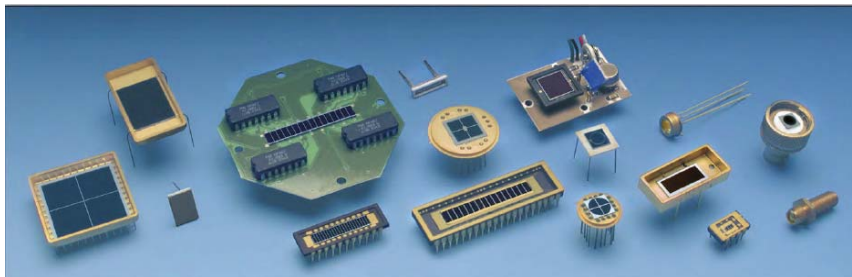


软X射线探测器

硅材料探测器

软X射线探测器按照产品种类分为X射线探测器 (AXUV)、紫外线增强探测器(SXUV)、紫外增强探测器(UVG)。



AXUV 系列

AXUV (Absolute XUV) 系列的光电二极管, 可以实现对波长范围为0.0124nm to 1100nm的光谱的检测。该系列的二极管的窗口层使用了6nm的超薄SiO₂, 使得光生载流子在窗口层几乎没有复合, 达到了内量子效率为100%的理想效果。也是因为这种设计, 使得AXUV系列的产品更适合于检测低剂量的软X射线, 以及低强度的紫外与可见光的应用。产品分为Standards, High Speed, Multielement, Filtered几大类。

型号的选择

AXUV Absolute Devices/Transfer Standards					
Part Number	Sensitive Area(mm ²)	Size(mm)	Shunt Resistance(M Ω)	Capacitance @ 0V (nF)	Rise Time (10-90%)(μ sec)
AXUV20A	23	\varnothing 5.5	100	10	2
AXUV100G	100	10 x 10	20	10	10
AXUV576C	576.5	24.01 x 24.01	50	120	-
AXUV High Speed					
Part Number	Sensitive Area(mm ²)	Size(mm)	Dark Current@ 50 V	Capacitance @ 0V (nF)	Rise Time (10-90%)(p sec)
AXUV20HS1	19.7	5.01 \varnothing	100 pA	200	2
AXUV63HS1	63	9 \varnothing	100	10	2000
AXUV63HS1-CH	63	9 \varnothing	100	10	2
AXUV Multielement Detectors					
Part Number	Sensitive Area(mm ²)	Size(mm)	Shunt Resistance(M Ω)	Capacitance @ 0V (nF)	Rise Time (10-90%)(n sec)
AXUV16ELG	10	2 x 5	100	40	500
AXUV20ELG	3	0.75 x 4.1	100	40	200
AXUVPS7	15	0.15 \varnothing	10	1.5	2000

SXUV 系列

SXUV系列产品采用金属硅化物的窗口层, 这一设计虽然没有办法使二极管的内量子效率达到理想的100%, 但是却大大提供窗口层对于辐射的抗性, 从而使SXUV系列的产品能够满足对高强度紫外线以及极紫外线的检测的要求。

产品型号

SXUV Products					
Part Number	Sensitive Area(mm ²)	Size(mm)	Shunt Resistance(M Ω)	Capacitance @ 0V (nF)	Rise Time (10-90%)(μ sec)
SXUV20HS1	19.7	5.01 \varnothing	-	200	2
SXUV100	100	10 x 10	20	15	6
SXUV300C	331	22.05 x 15.85	5	40	6
SXUV Multielement Detectors					
Part Number	Sensitive Area(mm ²)	Size(mm)	Shunt Resistance(M Ω)	Capacitance @ 0V (nF)	Rise Time (10-90%)(μ sec)
SXUVPS4C	5	2.5 \varnothing	100	0.5	1

UVG 系列

UVG系列拥有100%的内量子效率, 适合检测波长范围为140nm到1100nm。

产品型号

UVG Absolute Devices/Transfer Standards					
Part Number	Sensitive Area(mm ²)	Size(mm)	Shunt Resistance(M Ω)	Capacitance @ 0V (nF)	Rise Time (10-90%)(μ sec)
UVG100	100	10 x 10	100	20	10
UVG20C	24	5.5 \varnothing	1000	4	2