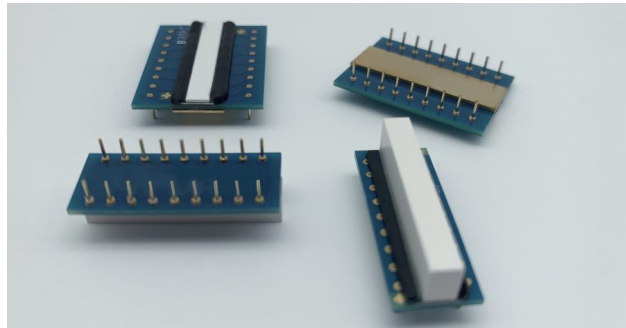


一、概述

EHEC LEG-1.6P 传感器是一种前照式 FSI 16 单元单晶硅光电探测器构成的线性探测器阵列。硅光电探测器具有暗电流，低终端电容，高光敏性，覆盖范围广等特性，适用于各种应用场合，特别在无损 X 射线检测中。



宽、窄板两种尺寸，与GOS、CsI等不同性能的闪烁体耦合，可直接用于单能或者双能成像。精心设计的装配工艺易于集成，稳定可靠。

二、主要特征

- 高能量 CsI 屏幕阵列；低能量 GOS 薄膜
- 光谱响应范围 350-1100 nm，峰值响应 950 nm
- 像素大小：1.4(W) x 2.5(H) mm²/单元素
- 像素间距：1.575 mm x 16 像素
- 安装在两个板的大小：
 - 1, 高能量 25.4 x 10.2 mm²
 - 2, 低能量 25.4 x 20.0 mm²
- 支持双能量成像（用于上下两层组合时）
- 可检测能量范围：30-200 keV
- 将两个或多个模块排成一行，用于长尺寸行检测器

三、应用领域

- ◆ ----- X射线安全检查
- ◆ ----- 无损检测
- ◆ ----- 食品检测
- ◆ ----- 厚度测量
- ◆ ----- 矿物分选
- ◆ ----- 垃圾分类
- ◆ ----- 工业过程控制

四、技术参数

闪烁体参数		碘化铯CsI(Tl)	硫氧化钆GOS(Pr)	硫氧化钆GOS(Tb)
发射峰值波长(nm)	510	550	510	
折射率	1.79	2.2	2.2	
衰减时间(us)	1	3	600	
余晖(@20ms)	<1%	<0.01%	<0.1%	
密度(g/cm3)	4.51	7.34	7.34	
颜色	无色透明	浅黄色半透明	浅黄色半透明	
灵敏度不均匀性(%)	+/-15	+/-15	+/-15	
闪烁体厚度(mm)	5	0.5	0.5	
长x宽(mm)	25.4x3.5	25.4x3.5	25.4x3.5	
像素间距(mm)	1.575	GOS薄膜	GOS薄膜	
光电二极管基本信息				
像素间距(mm)		1.575		
像素有效尺寸(mm)		1.4x2.5		
像素数量(个)		16		
光电二极管性能参数				
光谱响应范围(nm)		λ:350-1100		
峰值灵敏度波长(nm)		λ:940		
光敏性(A/W)		S: @550 nm, Typ. 0.4, Min 0.36		
暗电流(pA)		ID: @-10mV, Typ. 5, Max 20		
终端电容(pF)		Ct: @0V, f=10 kHz, Typ. 41, Max 50		
反向电压(V)		10		
操作温度(°C)		-10-60		
操作湿度(%RH)		-20-70		
存储温度(°C)		30-90		
存储湿度(%RH)		40-95		

五、图纸

