

突破 极限 再创边界!

X-PANEL XL 系列

工业成像, 超大视界



X-PANEL XL 系列

超大尺寸动态单体式TFT X 射线平板探测器系列



根据您的需求选择最佳选项

对比探测器尺寸、速度和性能，与行业标准解决方案一较高下。

X-Panel 43108a

尺寸

有效区域超过行业标准的 2 倍

行业标准

帧率

超过行业标准的 3 倍

行业标准

X-Panel 4386a

尺寸

有效区域超过行业标准的 1.6 倍

行业标准

帧率

超过行业标准的 5 倍

行业标准

采集更多 扫描更快 放大成像

X-Panel XL 系列是 Detection Technology 推出的超大尺寸 X 射线平板探测器 (FPD) 系列，专为高能工业成像设计。该系列结合了大面积有效区域、单体式 TFT 技术、高速 10G 以太网连接以及多种闪烁体选项，可支持对图像质量、数据吞吐量和可靠性有严苛要求的先进工业计算机断层扫描 (CT) 和数字放射成像 (DR) 应用。

该系列提供两种高性能规格型号：X-Panel 43108a FQI-H 和 X-Panel 4386a FPI-S。两款探测器均可提供大面阵成像、高帧率以及出色的高能 X 射线性能，满足严苛的工业检测应用需求。

X-Panel XL 系列核心优势

超大尺寸动态单体式 TFT 探测器

单次扫描即可实现大型物体的高质量成像

高速成像

支持多种像素合并 (Binning) 和 ROI 的高帧率选项, 提高检测效率

坚固工业设计

专为严苛工业环境打造的耐用结构

多功能模式

支持 DR / 2D 和 CT / 3D 系统

kV 和 MV 双适应性

满足不同尺寸与密度物体的成像需求

创新型外观设计

为X射线检测系统开辟全新可能

符合行业监管与 ASTM 标准

确保安全性与系统无缝集成

欧盟原产

支持更快的交付和客户响应

应用领域

- 工业 CT 和数字放射成像 (DR) 系统
- 汽车大型组件及电池系统的检测
- 航空航天复合材料结构检测, 如机身和机翼段
- 使用 PolyCT 旋转台同时对五个组件 (例如涡轮叶片) 进行检测
- 国防与弹药检测
- 基于传送带的生产制造检测系统





- 技术 单体式非晶硅 TFT
- 像素间距 140 μm
- 像素矩阵 最大 3072 x 768
- 面板尺寸 最大 430 mm x 1075 mm
- 能量范围 40 kV ~ 16 MV
- 通讯接口 10G 以太网
- 帧率 最高 60 fps

技术规格

产品	X-Panel 4386a FPI-GPG-TG-S	X-Panel 43108a FQI-GHG-TG-H	X-Panel 43108a FQI-GHC-TG-H
技术			
传感器	单体式非晶硅 TFT	单体式非晶硅 TFT	单体式非晶硅 TFT
闪烁体	DRZ-Plus 或 CsI	DRZ-High	DRZ-High 带铜滤片
有效区域	430 x 860 mm	430 x 1075 mm	430 x 1075 mm
像素矩阵	3072 x 6144	3072 x 7680	3072 x 7680
像素间距	140 μm	140 μm	140 μm
AD量化深度	16 bits	16 bits	16 bits
接口			
数据接口	10G 以太网	10G 以太网	10G 以太网
曝光控制	脉冲同步输入/输出	脉冲同步输入/输出	脉冲同步输入/输出
帧率	15 fps (1x1) / 30 fps (2x2) / 45 fps (3x3) / 60 fps (4x4)	7.5 fps (1x1) / 15 fps (2x2) / 22.5 fps (3x3) / 30 fps (4x4)	7.5 fps (1x1) / 15 fps (2x2) / 22.5 fps (3x3) / 30 fps (4x4)
操作系统	Windows10/11	Windows10/11	Windows10/11
机械规格			
尺寸 (高 x 宽 x 深)	940 x 510 x 32 mm	1200 x 650 x 40 mm	1200 x 650 x 40 mm
重量	58 kg	35 kg	35 kg
传感器保护	碳纤维	碳纤维	碳纤维
外壳材质	铝合金	铝合金	铝合金
电源			
供电	100-240 VAC	100-240 VAC	100-240 VAC
频率	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
功耗	52 W	42 W	42 W
环境			
温度范围	10~40°C (运行) -20~50°C (存储)	10~40°C (运行) -20~50°C (存储)	10~40°C (运行) -20~50°C (存储)
湿度	30-75% RH (运行/非凝结)	30-75% RH (运行/非凝结)	30-75% RH (运行/非凝结)
振动	IEC 60068-2-64 : 5-500Hz (1 Grms), X,Y,Z 轴, 每轴 30 分钟 (运行)	IEC 60068-2-64 : 5-500Hz (1 Grms), X,Y,Z 轴, 每轴 30 分钟 (运行)	IEC 60068-2-64 : 5-500Hz (1 Grms), X,Y,Z 轴, 每轴 30 分钟 (运行)
冲击	IEC 60068-2-27: 2G, 持续时间 11ms, 6 个方向各 200 次冲击 (运行)	IEC 60068-2-27: 2G, 持续时间 11ms, 6 个方向各 200 次冲击 (运行)	IEC 60068-2-27: 2G, 持续时间 11ms, 6 个方向各 200 次冲击 (运行)
IP等级	IP65	IP65	IP65
性能			
空间分辨率	3.4 lp/mm	3.4 lp/mm	3.4 lp/mm
最大能量	450 kVp	750 kVp	16 MV
屏蔽防护	包含最高 450 kV 的内部屏蔽。 根据安装环境, 背面和侧壁可 能需要额外屏蔽以阻挡背向散 射辐射	能量超过 160 kV 时需要外部屏蔽	能量超过 160 kV 时需要外部屏蔽
动态范围	≥ 82 dB	≥ 82 dB	≥ 82 dB

Detection Technology

