

PRODUCTO · FAMILIA UFS

UFS

Plataforma de detector lineal de conversión directa

UFS es la matriz lineal de escaneo de conversión directa estándar de Athlos, construida en torno a un detector CdTe bump-bonded a un ASIC CMOS totalmente personalizado. Sensible a fotones individuales, rango dinámico de 16 bits y resolución seleccionable por el usuario de 100 µm a 400 µm.



1 Características clave

DETECTOR CdTe de conversión directa	PLATAFORMA Matriz lineal de escaneo	MODO TDI · Gen 3 Energy Integration
VELOCIDAD Hasta 75 000 lps · 1700 m/min	INTEGRACIÓN Listo para OEM · plug-and-play	CARCASA Estándar · no IP67

2 Variantes estándar

UFS 7777.1 mm	UFS 150154.2 mm	UFS 225231.3 mm	UFS 460462.6 mm
---------------	-----------------	-----------------	-----------------

3 Especificaciones técnicas

Detector y píxel3.1				Área activa y colimador3.2			
Material del detector	CdTe	—	Bump-bonded a un ASIC CMOS totalmente personalizado	Anchura activa	2.8	mm	28 etapas TDI
Tamaño de píxel	100 × 100	µm	Píxel cuadrado	Longitud activa · UFS 77	77.1	mm	
Tecnología del detector	Conversión directa	—	Sin centelleador intermedio	Longitud activa · UFS 150	154.2	mm	
Modo de funcionamiento del píxel	Gen 3 Energy Integration · TDI	—	Sensible a fotones individuales	Longitud activa · UFS 225	231.3	mm	
Modo del sensor	TDI / Frame	—	28 etapas	Longitud activa · UFS 460	462.6	mm	
Binning de píxeles (TDI)	1×1 / 2×2 / 4×4	pixel		Longitud activa personalizada	hasta 12	m	Fabricación bajo pedido
Rango dinámico	16	bit		Distancia ventana → detector	7	mm	
Rango de energía	10 - 360	kV	LINAC hasta 9 MeV bajo pedido	Colimador · baja energía	2 mm Cu	10 - 120 kV	Cobre
				Colimador · alta energía	2 mm W	120 - 360 kV	Tungsteno

4 Áreas de aplicación

Inspección industrial en línea - Seguridad y control de calidad alimentaria — objetos extraños, integridad del sellado, nivel de llenado - Electrónica y semiconductores — PCB, bobina, SMT y AXI - END farmacéutico — comprimidos, blíster, verificación de llenado - Automoción — piezas fundidas, piezas y porosidad en componentes	Dental, médico y OEM - Imagen dental panorámica y cefalométrica - Radiografía médica — conversión directa, baja dosis - Integración de sistemas de imagen OEM - Imagen por rayos X para investigación y laboratorio
---	--

3

Especificaciones técnicas (continuación)

Escaneo y lectura3.3				Alimentación, mecánica y entorno3.4			
Velocidad del objeto · 100 µm	hasta 28	m/min	Nivel de alta resolución	Alimentación del sensor	9 - 24	V DC	
Velocidad del objeto · 200 µm	hasta 180	m/min	Nivel equilibrado	Consumo de energía	1.3	W/cm	Pico por cm de longitud activa
Velocidad del objeto · 400 µm	hasta 1700	m/min	Nivel ultrarrápido	Temperatura de funcionamiento	10 - 40	°C	Sin Peltiers · sin refrigeración activa
Velocidad del objeto	Ajustable por el usuario	–		Temperatura de almacenamiento	0 - 50	°C	
Velocidad de línea	1 - 75 000	lps		Dimensiones físicas (X·Y·Z)	255 · 160 · 50	mm	Sin soportes de montaje
Calibración	De fábrica + automática	–	Autoajuste dentro del rango operativo	Peso	3.5	kg	Referencia UFS 225
Interfaz de comunicación	Gigabit Ethernet	–		Soportes de montaje	Personalizable	–	Enrasado con la ventana de rayos X bajo solicitud
Longitud del cable	hasta 10	m	Apantallado · mayor longitud bajo pedido	Carcasa / clasificación IP	Estándar · no IP67	–	Para IP67, consulte la ficha técnica independiente UFS IP67

5

Software e integración

El **Athlos SDK** incluye la API en C/C++ para el control de la cámara, archivos de cabecera, bibliotecas, documentación y código de ejemplo. Se proporciona una interfaz gráfica de usuario sin coste adicional para la evaluación plug-and-play del sensor y los filtros de posprocesamiento integrados. Los perfiles de calibración vienen integrados; no se requiere corrección de campo plano ni configuración por material.

6

Pedidos y configuración

Códigos de pedido6.1			
UFS 77	UFS-77-NC-44-TDI-HVS	77.1 mm	Carcasa estándar · no IP67
UFS 150	UFS-150-NC-44-TDI-HVS	154.2 mm	Carcasa estándar · no IP67
UFS 225	UFS-225-NC-44-TDI-HVS	231.3 mm	Carcasa estándar · no IP67
UFS 460	UFS-460-NC-44-TDI-HVS	462.6 mm	Carcasa estándar · no IP67
Longitud personalizada	UFS-CUST-NC-44-TDI-HVS	hasta 12 m	Fabricación bajo pedido · contacte con el equipo de ventas de Athlos

DOCUMENTO	REVISIÓN	ESTADO	ORIGEN
UFS-DS-2026.1	A · mayo de 2026	Versión de producción	Athlos Oy · Finlandia

NOTA

Existe una **versión con clasificación IP67 (UFS IP67)** disponible por separado para aplicaciones que requieren una protección reforzada frente a la entrada de polvo y agua — con un rendimiento de imagen idéntico. Solicite la ficha técnica específica de UFS IP67 para conocer las especificaciones completas.

7

Contacto

VENTAS · OEM	SEDE CENTRAL	ONLINE
contact@athlos.fi +358 40 196 8787	Athlos Oy Klovinpellontie 1-3 FIN-02180 Finland	www.athlos.fi Fichas técnicas · folletos · acceso al SDK