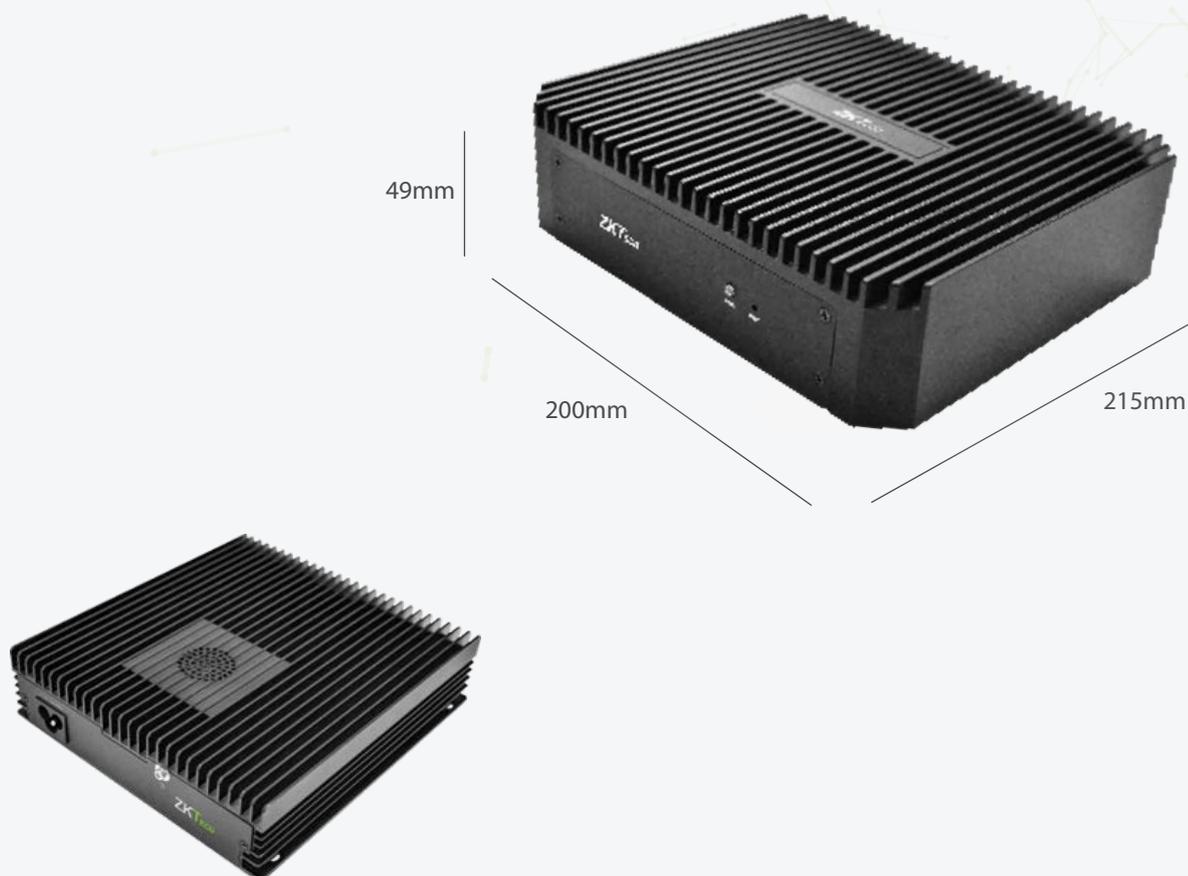


ZKIVA-Edge N3

Análisis de vídeo inteligente en red

- 1 Dimensiones del producto
- 2 Introducción del producto
- 3 Características del producto
- 4 Topología del sistema
- 5 Aspectos destacables y API
- 6 Escenarios de aplicación
- 7 Especificaciones del producto

1 Dimensiones del producto



2 Introducción

ZKIVA-Edge N3

Análisis de vídeo inteligente en red

ZKIVA-Edge N3 es un servidor de análisis de video en el borde con una tecnología líder en la industria de visión por computadora y aprendizaje profundo.

ZKIVA-Edge N3 integra un módulo NPU de alto rendimiento con algoritmos maduros y confiables implementados, que incluyen reconocimiento facial, análisis de objetos en movimiento (humanos y vehículos) y detección de cruce de líneas.

Además, ZKIVA-Edge N3 admite algoritmos avanzados, como detección de incendios, detección de ropa reflectante, detección de densidad de multitudes y detección de casco de seguridad, satisfaciendo diversas demandas de los usuarios.

Adicionalmente, ZKIVA-Edge N3 se puede integrar de manera transparente con ZKBio CVSecurity, brindando a los usuarios un menor costo de mantenimiento y una mayor eficiencia de gestión. Los usuarios pueden disfrutar de experiencias avanzadas y amigables de "Control, Gestión y Aplicación".

Por otro lado, ZKIVA-Edge N3 cuenta con una API abierta para una alta integración con otras plataformas. También admite una variedad de cámaras de terceros y fuentes de video en el mercado que admiten transmisiones RTSP personal.

3 Características de la solución

- Tecnología de visión por ordenador y aprendizaje profundo líder en el sector
- Incorpora múltiples funciones de análisis de vídeo inteligente
- Admite entradas de resolución de hasta 8 MP para el análisis inteligente
- Admite el estándar de compresión H.264
- Admite hasta 300.000 plantillas para el reconocimiento facial
- Admite el protocolo de transmisión en tiempo real (RTSP)
- Admite hasta 16 canales de análisis de fuentes de vídeo simultáneamente

• Proceso de renovación

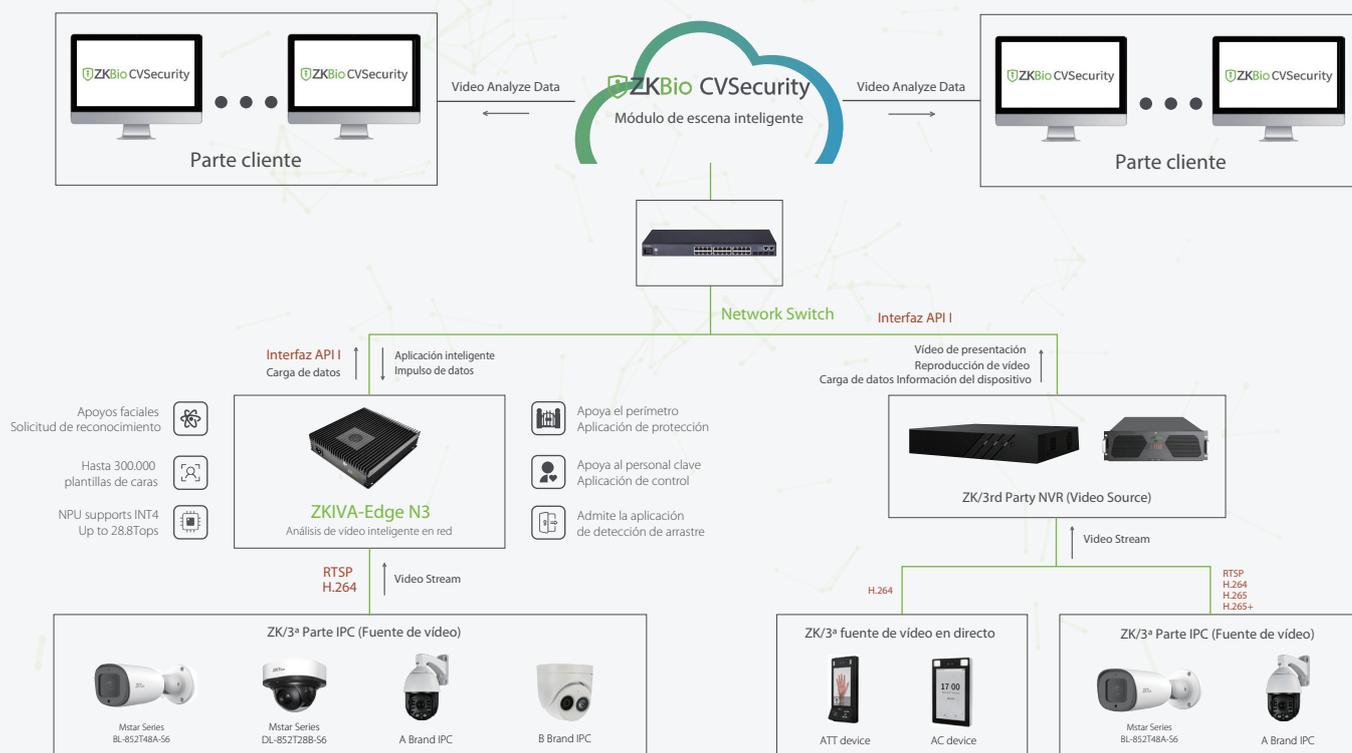
En lugar de instalar un nuevo sistema de vídeo inteligente. Puede instalar el equipo ZKIVA-Edge N3 para actualizar los sistemas video vigilancia existentes.

• Solución todo en uno

En lugar de utilizar varios sistemas, ZKIVA-Edge N3 se integra perfectamente con ZKBio CVSecurity, ofreciendo una solución "todo en uno" que cubre la mayoría de las necesidades de seguridad.



4 Topología del sistema



Aspectos destacados

- **300,000 plantillas faciales**

ZKIVA-Edge N3 admite hasta 300,000 plantillas faciales para reconocimiento facial. Esta característica permite la identificación rápida y precisa de personas autorizadas con fines de seguridad o control de acceso y/o cálculos de tiempo y asistencia.

- **Potencia de cálculo: hasta 17,6T**

ZKIVA-Edge N3 incorpora múltiples funciones de análisis de video inteligente y admite hasta 17,6T de potencia de cálculo. Puede procesar grandes cantidades de datos de video en tiempo real, lo que permite una detección, seguimiento y clasificación de objetos de alta precisión.

- **7 analíticas de video de fábrica**

ZKIVA-Edge N3 puede procesar y analizar hasta 7 algoritmos diferentes en tiempo real para transmisiones de video en HD de 1080. Esta característica permite el análisis simultáneo de múltiples flujos de video, como la detección de objetos, reconocimiento facial y detección de perímetros, ofreciendo una solución potente para empresas que buscan optimizar sus operaciones y mejorar sus capacidades de video analíticas.

API personalizable y abierta

- **Personalizable**

Cuando las funciones existentes no logran satisfacer las necesidades de nuestros clientes, brindamos un servicio personalizado de algoritmos para adaptarnos a sus requerimientos. Nuestro dispositivo cuenta con la capacidad de recibir actualizaciones con archivos sencillos de instalar.



- **API abierta**

La interfaz API, permite una integración perfecta con aplicaciones de terceros, lo que proporciona a las empresas una mayor flexibilidad y opciones de personalización para sus soluciones de análisis de vídeo.

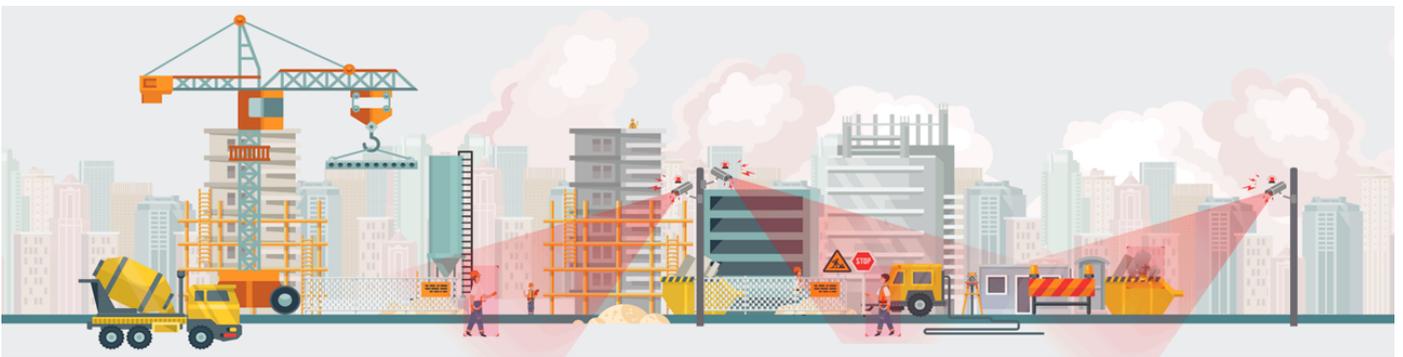


6. Escenarios de aplicación

• Construcciones

En un sitio de construcción, generalmente se regulan las prendas que deben usar los trabajadores. Con la detección de ropa reflectante, se identificará a los trabajadores que no lleven correctamente la ropa reflectante, garantizando el cumplimiento de los requisitos de seguridad. La detección de casco de seguridad puede determinar si los trabajadores están usando cascos, lo que ayuda a prevenir lesiones en la cabeza.

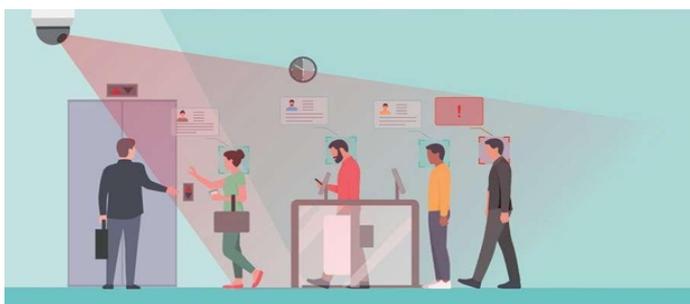
La prevención de incendios también es muy importante en el sitio. Basándose en el algoritmo de detección de incendios, la solución puede detectar rápidamente un incendio y alertar a los trabajadores para que evacuen el área, lo que mejora la eficiencia de reacción ante accidentes de incendio y reduce la pérdida de vidas y propiedades.



• Oficinas

En una oficina, es importante realizar un monitoreo del personal. Con el algoritmo de reconocimiento facial, el sistema puede reconocer listas de bloqueo, listas de permitidos, listas de VIP y personas desconocidas. También puede detectar situaciones de seguimiento, que ocurren cuando alguien sigue a una persona autorizada a un área sin verificación.

La verificación de asistencia es una de las aplicaciones del algoritmo de detección de densidad de multitudes, y es adecuado para monitorear puestos clave. Se activará una alarma emergente para aquellos que se ausenten de sus puestos por un período de tiempo. Los gerentes pueden reasignar los recursos laborales y prevenir eventos inseguros.



Escenarios Aplicables

- **Campus**

En un campus, generalmente existen controles de personal y vehículos, como la prohibición de entrada de camiones grandes al campus. El análisis de objetos en movimiento detecta personas, vehículos en movimiento y bicicletas en un entorno escolar utilizando cámaras y sensores.



- **Supermercados**

Como una de las aplicaciones de detección de cruce de líneas, el conteo de personas es adecuado para supermercados y gimnasios con un flujo limitado de personas. Si la cámara detecta a una persona cruzando una línea especificada hacia el supermercado, el número de personas en el supermercado se incrementará en uno. Si se detecta a alguien cruzando esa línea y saliendo del supermercado, el número de personas en el supermercado se reducirá en uno.

Esto puede recordar de manera más efectiva al gerente del supermercado y a los clientes el flujo de personas en el supermercado. Por ejemplo, durante las horas pico, la cámara puede ayudar a identificar cuándo se necesitan cajeros adicionales al monitorear la cantidad de personas en la fila.



7 Especificaciones del producto

Version	ZKIVA-Edge (16Ch)	ZKIVA-Edge (8Ch)
Análisis de vídeo inteligente		
Reconocimiento facial	Hasta 16 canales en tiempo real	En tiempo real hasta 8 canales
Protección perimetral	Hasta 8 canales	Digital hasta 8 canales
Control de personal /Detección de rastro	Protección perimetral digital de hasta 16 canales	Protección perimetral digital de hasta 8 canales
Parámetros del sistema		
Procesador	CPU de visión por ordenador de 4 núcleos a 1,3 Ghz de ZKTeco	
NPU	N3 16 (Soporta INT4 hasta 17.6 Tops) N3 8 (Soporta INT8 hasta 10.6 Tops)	
Memoria	LPDDR4: 2xLPDDR4X / 2x2GB	
Memoria Flash	EMMC: 8GB(32GB opcional)	
Sistema operativo	Linux	
Entrada de vídeo		
Resolución de vídeo	1920 x 1080 (2MP) 2560 x 1440 (4MP) 3840 x 2160 (8MP)	
Capacidad de decodificación	H.264	
Function Parameters		
Parámetros faciales	Tasa de precisión de captura ≥ 99%. Tasa de falsos de captura < 1%. Tasa de aceptación verdadera (lista de permitidos) >99,5% Tasa de falsos rechazos < 0,5% * Resultado de una prueba de laboratorio con 300.000 plantillas de caras	
Parámetros de la interfaz		
Interfaz de red	Una interfaz Ethernet autoadaptativa 100M/1000M, RJ45	
Interfaz USB	1 USB3.0	
Interfaz de alimentación	1 DC 12V	
Entorno operativo		
Temperatura de funcionamiento	-20°C to 60°C	
Temperatura de almacenamiento	-30°C to 70°C	
Humedad de funcionamiento	10% to 90%RH	
Otro parámetro		
Potencia	DC12V±10%, 2A	
Material de la carcasa	Metal	
Dimensiones	N3- 16 (215 * 200 * 49 mm) N3- 8 (85*65*40 mm)	
Peso Neto	N3- 16 (2.4 kg) N3-8 (1.25 kg)	



ZKTECO CO.,LTD.

www.zktecocolombia.com
E-mail: info.colombia@zkteco.com

Derechos de Autor © 2022, ZKTeco CO., LTD. Todos los derechos reservados.

ZKTeco puede, en cualquier momento y sin previo aviso, realizar cambios o mejoras en los productos y servicios o detener su producción o comercialización. El logo ZKTeco y la marca son propiedad de ZKTeco CO., LTD.