BIOMETRÍA

Módulos y Lectores

ZKTeco

VISTA GENERAL

Hoy, el mercado de la biometría está por fin preparado. Los mercados de consumo, los programas gubernamentales y las aplicaciones industriales requieren tecnologías fiables y soluciones que reduzcan los costes. En estas aplicaciones, la precisión y la seguridad son primordiales. Así, la tecnología biométrica se está implantando por su facilidad de uso y su capacidad para bloquear intentos ilegales en los sistemas de seguridad.

Serie SLK20

La serie SLK20 es un escáner de huellas dactilares líder diseñado por el laboratorio ZKTeco USA con un diseño óptico avanzado. Cuenta con una tecnología superior de detección de huellas dactilares en vivo y puede capturar imágenes de huellas dactilares de alta calidad con una cámara de 2 MP incorporada.

El **SLK20R** es un cómodo y asequible escáner de huellas dactilares de sobremesa para el registro e identificación con comunicación USB.

El **SLK20M** es el módulo óptico integrado más pequeño del mundo que combina un sensor de imagen de 2 MP con un procesador ARM9 para obtener un potente rendimiento. Con un diseño de última generación, puede ser integrado de forma flexible en diversas aplicaciones del sistema sin necesidad de accesorios adicionales.

SLK20R

SLK20M
SLK20M-S

	SLK20R Lector USB	**SLK20M** Módulo de integración	**SLK20M-S** Módulo de alta capacidad
CPU	280MHz		
Flash	32 MB		
Condiciones de funcionamiento	Buen rendimiento incluso con salpicaduras de agua Buen rendimiento bajo la luz solar (campo oscuro y ganancia/exposición automática) Buen rendimiento incluso con huellas dactilares secas, húmedas o rugosas Detección de dedos en vivo		
Consumo de energía	5V: 120-240mA escaneando / 5V: 97mA en reposo (esperando dedo)	5V:200mA escaneando / 5V:60mA en reposo (esperando dedo)	
Interfaz de com.	USB Tipo A	UART (115,200 bps / TTL3.3V) / USB 2.0	
Dimensiones (L*W*H)	49*44*20.1mm	36.2 * 44.2 * 15.85mm	
Resolución de imagen	500 dpi	500 ~ 1,000 dpi	
Tamaño de imagen	300*400 pixel (FAP20)		
Huella	ZKFinger V10.0; ISO19794-2; ANSI 379		
Capacidad de huellas	N/A	2,000	8,000
Entorno operativo	-20 °C~ 50 °C; 90% r.h.		
Certificaciones	FCC, CE, RoHS, PIV		

ZK9500

El ZK9500 es uno de los últimos escáneres ópticos de huellas dactilares desarrollados por ZKTeco. Admite la detección de dedos y captura rápidamente imágenes de alta resolución de huellas dactilares . Gracias a su diseño compacto de escritorio, es fácil de usar para el registro de huellas dactilares. Se puede conectar a tablets Android o teléfonos móviles con conexión USB. Además, proporcionamos SDKs para que los clientes desarrollen sus propias aplicaciones.

Características

- **CPU:** 280MHz
- **Flash:** 32 MB
- **Consumo de energía:** 5V: 140-195mA escaneando 5V: 63mA en reposo (esperando dedo)
- **Tipo de interfaz:** USB Tipo A
- **Dimensiones:** 124.5*102*34mm (L*A*A)
- **Funcionamiento con luz solar:** Sí, campo oscuro y ganancia/exposición automática
- **Huellas dactilares secas, húmedas o rugosas:** Funcionamiento correcto
- **Resolución de imagen:** 500 dpi
- **Tamaño de imagen:** 300*400 pixels (FAP20)
- **Huella:** ZKFinger V10.0
- **Certificaciones:** FCC, CE, RoHS
- **Entorno operativo:** -20 °C ~ 50 °C; 90% r.h.

Lectores híbridos de huellas dactilares y venas

ZK6500

ZK6500 es un escáner óptico de huellas dactilares desarrollado por ZKTeco. Es fácil de usar y cuenta con alta velocidad y sensor óptico de 2MP, así como con bajo consumo de energía. Proporcionamos un SDK (Windows, Android, Linux) para desarrolladores y puede conectarse fácilmente a dispositivos móviles Android.

Características

- **Material del prisma**: Vidrio óptico
- **CPU:** 280MHz DSP
- **Flash:** 8MB
- **Resolución de imagen:** 500dpi
- **Encriptación IC:** YES
- **Tipo de interfaz:** USB Tipo A
- **Dimensiones:** 76.00 * 84.48 * 68.97 mm (L*A*A
- **Funcionamiento con luz solar:** Sí, campo oscuro y ganancia/exposición automática
- **Iluminación LED:** Verde
- **Área de reconocimiento:** 16.5 * 23 mm
- **Tamaño de imagen:** 256 * 360 pixel
- **Huella:** ZKFinger V10.0
- **Certificaciones:** FCC, CE, RoHS
- **Entorno operativo:** -20 °C ~ +50 °C; 90% r.h.

Serie PV10

El PV10 es un escáner biométrico de palma que captura las características de la palma de la mano y sus venas. Utiliza un sistema de luz infrarroja de relleno, un sensor de amplio rango dinámico de imagen y un sistema óptico de cámara asférica sin distorsiones. Puede capturar imágenes de la palma y de las venas bajo la piel de la mano, ofreciendo una excelente rendimiento frente a la suplantación de identidad (anti-spoofing).

PV10R es un lector de sobremesa que soporta comunicación estándar por USB, facilitando la implantación del sistema.
PV10M es un módulo de integración que combinado con el SDK ZKPalm, facilita que los clientes puedan desarrollar a medida y de forma sencilla los sistemas de reconocimiento de palma.

PV10R

PV10M

		PV10R Lector USB	**PV10M** Módulo de integración
Sensor	**Escala de grises**	256 niveles	
	Tamaño de imagen	480 * 640	
	Índice de distorsión	<1%	
Hardware	**Conector**	N/A	7-pin 1.25mm USB 2.0
	Consumo de energía	----	0.5W (standby) / 1.5W (en funcionamiento)
	Interfaz	USB 2.0 (alta velocidad)	
	Requisitos de potencia	USB 5V	
	Temperatura de funcionamiento	-10°C ~ 45°C / 14°F ~ 113°F	
	Humedad de funcionamiento	0 ~ 90% RH	
	Iluminación del en torno	Enrolamiento <800Lux; Autenticación <2000Lux	
	Dimensiones	83mm * 34mm (±1mm) (Diámetro * Profundidad)	52.4 * 52.4 * 16.8mm (±1 mm) (L*A*A)
Sistemas operativos compatibles	**Windows**	Windows XP / Windows 7 / Windows10 (32/64bit)	
	Android	Android 4.1 o superior	
ZKPalm SDK	**Ángulo de reconocimiento**	Balanceo ± 60°, Cabeceo ± 30°	
	Método de reconocimiento	1:1, 1:N	
	Capacidad	6,000 huellas	
	Precisión	FRR=0.68% cuando FAR=0.001%	
	Tiempo de reconocimiento	<300ms (Quad-core Cortex-A9 hasta 1.6GHz)	
Certificaciones	**Certificaciones**	CE, FCC, RoHS	

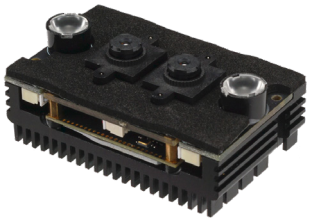
Serie PV50

La serie PV50 son cámaras binoculares diseñadas con procesadores de alto rendimiento. Los módulos de la cámara binocular llevan incorporados algoritmos de reconocimiento de la palma de la mano que admiten la detección de la palma, detección de la vivacidad así como la identificación del usuario.

PV50MC es un lector que soporta comunicación estándar por USB, facilitando la implantación del sistema.
PV50M es un módulo de integración que combinado con el SDK ZKPalm, facilita que los clientes puedan desarrollar a medida y de forma sencilla los sistemas de reconocimiento de palma.

PV50MC

PV50M



		PV50MC Lector USB	**PV50M** Módulo de integración
General	**Procesador**	Quad-core Cortex-A7@1.5GHz, 1.2 TOPS (INT8)	
	Sensor de imagen	Two 1/2.8" 2MP HDR CMOS	
	Cámara	M8; 2MP; usando luz visible o infrarrojo cercano	
	Interfaz de comunicación	USB 2.0	
	Protocolo de comunicación	Protocolo UVC & HID	
	Fuente de alimentación	DC5V 1A (min.)	
	Temperatura de funcionamiento	-10°C a 50°C	
	Humedad de funcionamiento	0 a 90% RH	
	Dimensiones (L*A*A)	80 * 44.4 * 29.78 (mm)	62 * 38 * 25.3 (mm)
Parámetros ópticos y de imagen	**Tipo de cámara**	**Cam 1:** Luz visible / **Cam 2:** Infrarrojo cercano	
	Campo de visión	D=73°; H=65°; V=40°	
	Resolución de imagen & Frame Rate	720*1280@25fps 480*640@25fps	
	Wide Dynamic Range	105dB	
	Distorsión	≤0.5%	
	Formato de salida (por defecto)	**Cam 1:** MJPEG / **Cam 2:** NV12	
	Luminancia	0.01 lux a 50,000 lux	
Sistema operativo	**Windows**	Windows XP/ Windows 7/ Windows10 (32-bit o 64-bit)	
	Android	Android 4.1 o superior	
Algoritmo ZKPalm	**Ángulo de tolerancia**	Yaw ≤±30°, Pitch ≤±30°, Roll ≤30°, Bend ≤20%	
	Capacidad de palmas	6,000 para comparación 1:1 y 1:N	
	Precisión de reconocimiento	FAR=0.001% cuando FRR=0.68%	
Certificaciones	**Certificaciones**	CE, FCC, RoHS	

Serie FA50

La serie PV50 son cámaras binoculares diseñadas con procesadores de alto rendimiento. El módulo de la cámara binocular lleva incorporado un algoritmo de reconocimiento facial que ayuda a detectar la cara, cuerpos vivos, mascarilla, y puede reconocer la edad, el sexo, las expresiones emocionales y la identidad de un usuario con su cara.
FA50MC es un lector que soporta comunicación estándar por USB, facilitando la implantación del sistema.
FA50M es un módulo de integración que facilita que los clientes puedan desarrollar a medida y de forma sencilla los sistemas de reconocimiento facial y sus funciones inteligentes.

FA50MC

FA50M

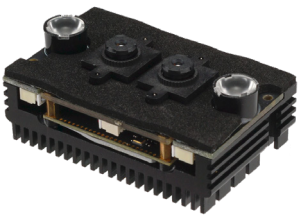
		FA50MC Lector USB	**FA50M** Módulo de integración
General	**Procesador**	Quad-core Cortex-A7@1.5GHz, 1.2 TOPS (INT8)	
	Sensor de imagen	Two 1/2.8" 2MP HDR CMOS	
	Cámara	M8; 2MP; usando luz visible o infrarrojo cercano	
	Interfaz de comunicación	USB 2.0	
	Protocolo de comunicación	UVC & HID protocolo	
	Fuente de alimentación	DC5V 1A (min.)	
	Temperatura de funcionamiento	-10°C a 50°C	
	Humedad de funcionamiento	0 a 90% RH	
	Dimensiones (L*A*A)	80 * 44.4 * 29.78 (mm)	62 * 38 * 25.3 (mm)
Parámetros ópticos y de imagen	**Tipo de cámara**	**Cam 1:** Luz visible / **Cam 2:** Infrarrojo cercano	
	Campo de visión	D=73°; H=65°; V=40°	
	Resolución de imagen & Frame Rate	720*1280@25fps 480*640@25fps	
	Wide Dynamic Range	105dB	
	Distorsión	≤0.5%	
	Formato de salida (por defecto)	**Cam 1:** MJPEG / **Cam 2:** NV12	
	Luminancia	0.01 lux a 50,000 lux	
Sistema operativo	**Windows**	Windows XP/ Windows 7/ Windows10 (32-bit o 64-bit)	
	Android	Android 4.1 o superior	
Algoritmo ZKLiveFace	**Ángulo de tolerancia**	Yaw ≤±30°, Pitch ≤±30°, Roll ≤±30°	
	Capacidad de caras	50,000 para comparación 1:1 y 1:N	
	Precisión de características	Edad (±5 años) > 85% Género > 96% Expresión emocional > 88%	
	Precisión de reconocimiento	FAR = 0.01% cuando FRR = 1%, FAR = 0.0001% cuando FRR = 5%	
Certificaciones	**Certificaciones**	CE, FCC, RoHS	

Serie FA51

La serie FA51 son cámaras binoculares con procesadores de alto rendimiento. El módulo de cámara binocular tiene incorporados algoritmos de reconocimiento facial y de la palma de la mano. Los algoritmos de reconocimiento facial ayudan a la detección de rostros, la detección de vivacidad y la detección de mascarillas. Esta serie de módulos también puede reconocer la edad, el género, las expresiones emocionales y la identidad de un usuario con su cara. Por otro lado, los algoritmos de reconocimiento de la palma de la mano admiten la detección de la palma, la detección de la vivacidad y la identificación del usuario con las palmas.

FA51MC

FA51M



		FA51MC Lector USB	**FA51M** Módulo de integración
General	**Procesador**	Quad-core Cortex-A7@1.5GHz, 1.2 TOPS (INT8)	
	Sensor de imagen	Dos 1/2.8" 2MP HDR CMOS	
	Cámara	M8; 2MP; usando Luz visible o Infrarrojo cercano	
	Interfaz de comunicación	USB 2.0	
	Protocolo de comunicación	Protocolo UVC & HID	
	Fuente de alimentación	DC5V 1A (min.)	
	Temperatura de funcionamiento	-10°C a 50°C	
	Humedad de funcionamiento	0 a 90% RH	
	Dimensiones (L*A*A)	80 * 44.4 * 29.78 (mm)	62 * 38 * 25.3 (mm)
Parámetros ópticos y de imagen	**Tipo de cámara**	**Cam 1:** Luz visible/ **Cam 2:** Infrarrojo cercano	
	Campo de visión	D=73°; H=65°; V=40°	
	Resolución de imagen & Frame Rate	720*1280@25fps 480*640@25fps	
	Wide Dynamic Range	105dB	
	Distorsión	≤0.5%	
	Formato de salida (por defecto)	**Cam 1:** MJPEG / **Cam 2:** NV12	
	Luminancia	0.01 lux a 50,000 lux	
Sistema operativo	**Windows**	Windows XP/ Windows 7/ Windows10 (32-bit o 64-bit)	
	Android	Android 4.1 o superior	
Algoritmo ZKPalm	**Ángulo de tolerancia**	Yaw ≤±30°, Pitch ≤±30°, Roll ≤30°, Bend ≤20%	
	Capacidad de palmas	6,000 para comparación 1:1 y 1:N	
	Precisión de reconocimiento	FAR=0.001% cuando FRR=0.68%	
Algoritmo ZKLiveFace	**Ángulo de tolerancia**	Yaw ≤±30°, Pitch ≤±30°, Roll ≤±30°	
	Capacidad de caras	50,000 para comparación 1:1 y 1:N	
	Precisión de características	Edad (±5 años) > 85% Género > 96% Expresión emocional > 88%	
	Precisión de reconocimiento	FAR = 0.01% cuando FRR = 1%, FAR = 0.0001% cuando FRR = 5%	
Certificaciones	**Certificaciones**	CE, FCC, RoHS	

Serie QR10M

La serie QR10M son lectores de códigos QR de alto rendimiento desarrollados por ZKTeco. Esta serie de lectores de códigos QR son de tamaño compacto y pueden leer fácilmente los códigos de los móviles y de materiales impresos. Pueden leer todos los códigos disponibles gracias a un LED incorporado para la iluminación auxiliar, que tiene una función de inducción automática para leer durante el día o la noche.
QR10MX es un lector de sobremesa USB "plug and play" con una alta velocidad de transmisión.
QR10M es un módulo embebido que no sólo tiene todas las funciones del lector, sino que también puede integrar de forma flexible aplicaciones con varios productos sin necesidad de accesorios.

QR10MX

QR10M

		QR10MX Lector USB	**QR10M** Módulo de integración
General	**dimensiones (L*A*A)**	49 * 44 * 20.1 (mm)	44 * 36 * 16 (mm)
	Área de escaneo	15.24 * 20.32 (mm)	
Hardware	**Tensión de funcionamiento**	USB 5V o 3.3V	
	Corriente de funcionamiento	200mA	
	Corriente en reposo	100mA	
	Indicador luminoso	Luz blanca	
	tipo de advertencia	Zumbador	
	Cámara	Cámara de un solo objetivo	
	ESD	Nivel 2	
	EMI	Grado B	
	Nivel de protección	IP55	
Entorno de uso	**Temperatura de funcionamiento**	10°C a 50°C	
	Humedad de funcionamiento	20% a 90%	
	Temperatura de almacenamiento	-40°C a 80°C	
	Presión de funcionamiento	86kPa a 106kPa	
Otros	**Códigos soportados**	Todos los códigos, Partially open PDF417, Datamatrix, QR Code, Code49, Code 16K, MicroPDF417, Aztec y otros	
Cumplimiento	**Certificaciones**	CE, FCC, RoHS	

ZKTeco Europe
Carretera de Fuencarral 44. Edificio 1 Planta 2
28108 Alcobendas. Madrid. SPAIN
www.zkteco.eu