

RECONOCIMIENTO DE PLACAS VEHICULARES

Brillante, Favorable y Extraordinario.

Introducción al LPR de ZKTeco

El reconocimiento de placas vehiculares de ZKTeco fueron desarrollados en un centro de investigación y desarrollo independiente, usando un algoritmo de reconocimiento de clase mundial combinado con años de experiencia en la industria de reconocimiento y verificación. La velocidad de reconocimiento de placas es de menos de 200 ms, con una tasa de precisión de más de 99.7%. Eliminamos la necesidad de detener el auto para presentar una tarjeta, el reconocimiento automático de placas vehiculares para el rápido acceso a un estacionamiento les proporciona a los usuarios una experiencia más inteligente y más perfecta.

¿Qué es LPR?

La tecnología de Reconocimiento de Placas Vehiculares (License Plate Recognition o LPR) es una aplicación computarizada de reconocimiento de imágenes de las placas vehiculares captadas por video.

La tecnología de reconocimiento de placas vehiculares se basa en un algoritmo de reconocimiento que empieza con la extracción de datos de placas, pre-procesamiento de imágenes, localización regional, corrección de inclinación, binarización, segmentación de caracteres y correlación con base de datos; para finalmente procesar y enviar el número, color y otros datos de la placa al software de gestión.

¿Por qué usar un LPR?

Con el drástico aumento de vehículos motorizados presentes en las ciudades, gestionarlos de forma segura y eficiente se convirtió en un gran problema. Para resolverlo, la tecnología de reconocimiento de placas se volvió una tendencia en la industria, actualmente adoptada en las ciudades más concurridas y avanzadas.

Comparado con la tecnología de gestión vehicular tradicional como el uso de tickets y apertura manual, el LPR conlleva varias ventajas. Prescinda del uso de expendedoras de tickets o de personas encargadas de la entrada al estacionamiento, mejore la eficiencia, reduzca el costo laboral y resuelva el problema de tráfico lento.



Cámara LPR

Características

- Resolución 1080P, CMOS 1/2.8", WDR.
- 4 Fuentes de luz con fotorresistencia.
- Apto para ambientes de poca luz.
- Lente motorizado de 3.2-11.1mm.
- Protección IP65.



LPRC100C

La cámara de reconocimiento de placas vehiculares de ZKTeco cuenta con un sensor CMOS de dos millones de pixeles, lente con zoom automático, 4 fuentes de luz, resolución FullHD 1920*1080P, protección contra agua y polvo grado IP65 y algoritmo de reconocimiento de placas automático.

Especificaciones

Modelo	LPRC100
Especificaciones Técnicas	
Sensor de Imágenes	1/2.8"CMOS
Resolución	1920x1080P
Lente	3.2mm-11.1mm, enfoque automático
Comunicación	TCP/IP (10/100Mbps)
Entradas/Salidas	Dos relevadores, dos salidas 485, entrada/salida de audio, dos entradas auxiliares, salida wiegand, tarjeta SD
Voltaje Operativo	12V DC
Temperatura Operativa	-20 °C -+55 °C
Humedad Operativa	≤90%
Dimensiones	452 mm x 145 mm x 133mm (±5)
Especificaciones de Reconocimiento de Placas Vehiculares	
Distancia de Reconocimiento	3-10m (3.5-4m recomendado)
Tiempo de Reconocimiento	≤200ms
Tasa de Reconocimiento	Día ≥96%, noche ≥95%
Información de Salida	Imágenes del vehículo, número de placas, tipo de auto, hora de entrada y de salida
Países Compatibles	México, Argentina, Tailandia, Indonesia, etc.
Velocidad del Auto	≤15Km/h

Terminal LPR Integrada



LPRS1000

El LPRS1000 es una terminal con cámara de reconocimiento de placas, pantalla LED, indicadores por voz, luces y base fija en una estructura integrada. Tiene una apariencia simple y elegante con diseño multifuncional. Su uso es conveniente en instalaciones con alto flujo de vehículos.

Características



Fácil Instalación y Conexión

- Cámara, pantalla LED, indicadores por voz, luces y base fija en estructura integrada.



Aplicable en Exteriores

- Cámara: IP65
- Terminal Integrada: IP54



Algoritmo de Reconocimiento de Placas

- Desarrollo interno del algoritmo.
- Precisión del reconocimiento: 99.7%.
- Velocidad de reconocimiento: 200ms.



Software de Gestión de Estacionamiento

- Reglas de cobro personalizables.
- Placas en lista negra o lista blanca.



Modo de Reconocimiento Automático de Placas

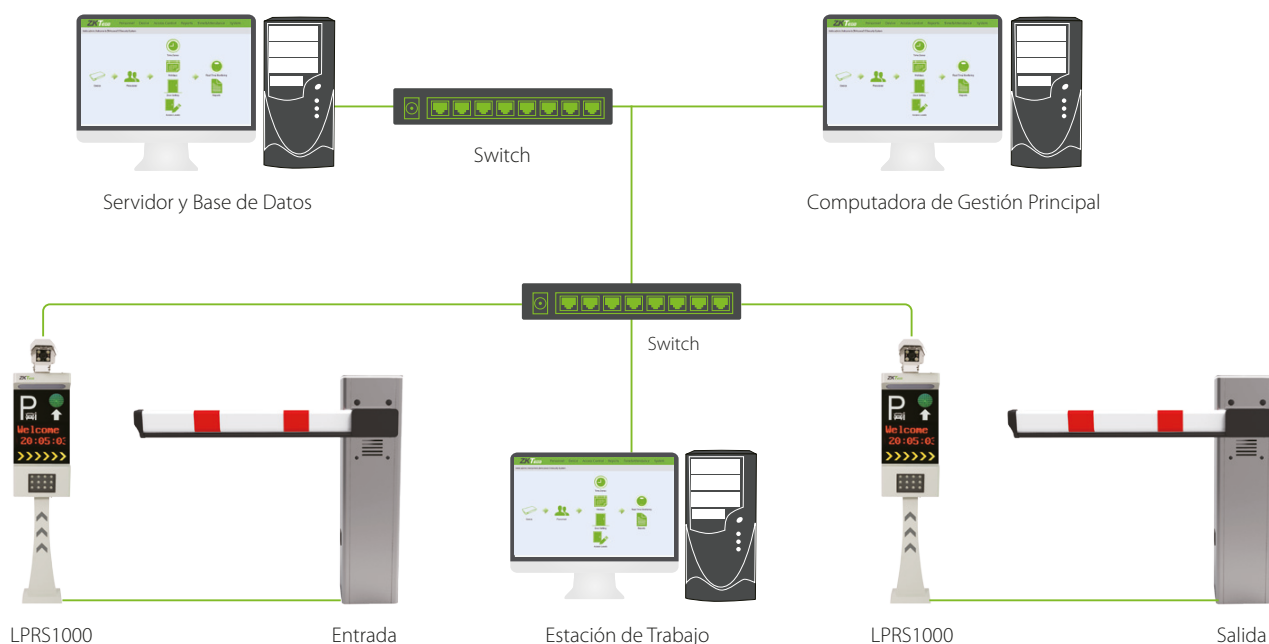
- No detenga su auto para presentar tarjetas.
- Acceso rápido al estacionamiento.
- Más inteligente, más conveniente y más perfecto.



Pantalla y Voz

- Muestra en tiempo real del número de licencia, registro de hora, espacios disponibles de estacionamiento, cuota, entre otros.
- Indicadores de voz.

Terminal LPR Integrada



Especificaciones

Modelo	LPRS1000
Tasa de Reconocimiento	Día $\geq 99.99\%$, Noche $\geq 99.7\%$
Distancia de Reconocimiento	3-10m
Tiempo de Reconocimiento	$\leq 200\text{ms}$
Comunicación	TCP/IP (10/100Mbps)
Entradas/Salidas	Dos relevadores, dos salidas 485, entrada/salida de audio, dos entradas auxiliares, salida wiegand
Lente de Cámara	2MP, enfoque automático, mejor rango de toma: 3-10m
Funciones Estándar	Reconocimiento automático de placas, muestra de información en tiempo real, indicador por voz, reglas de cobro personalizables, función de lista negra y lista blanca, luces, control automático de barrera vehicular.
Países Compatibles	México, Argentina, Tailandia, Indonesia, etc.
Velocidad del Auto	$\leq 15\text{Km/h}$
Software	ZKParking
Consumo de Energía	80W
Fuente de Poder	220V AC 50Hz
Temperatura Operativa	$-20\text{ C } \rightarrow +55\text{ C}$
Humedad Relativa	10%-90%
Peso	30Kg
Dimensiones de Empaque	340mm x 220mm x 1600mm (L x An x Al)

Software ZKParking

ZKParking es un software de arquitectura cliente/servidor para la gestión de estacionamientos desarrollado por ZKTeco. Contiene 6 módulos de funciones: Gestión del Sistema, Personal, Módulo de Autorización, Módulo Financiero, Gestión de Terminales y Reportes. Con una interfaz amigable al usuario y funciones de gestión automática de estacionamientos, ZKParking proporciona al usuario una experiencia sencilla y conveniente al gestionar estacionamientos con un sistema LPR.



Funciones

Autorización de Vehículos: Autorización temporal o fija para entrada de autos.

Reglas de cobro flexibles y personalizables: Reglas de cobro personalizables para cada tipo de estacionamiento.

Lista Negra y Lista Blanca.

Monitoreo en Tiempo Real: Monitoree la entrada y salida de autos.

Gestión de Reportes: Exportación de diferentes tipos de reportes con la estadística diaria o mensual.

Vinculación con varias estaciones de cobro del estacionamiento.

Especificaciones

Especificaciones de Software		Requisitos Mínimos de PC	
Versión	ZKParking 1.7.8	Procesador	Doble Núcleo
Arquitectura del Sistema	Cliente/Servidor		Velocidad de 2.4GHz
Base de Datos	PostgreSQL	Memoria RAM	4GB o superior
Sistema Operativo Compatible	Windows 7/8/10 (32/64)	Almacenamiento	30GB de Espacio Disponible