

# Cámara TS-500 ALPR Fija para Varios Carriles

## CARACTERÍSTICAS:

- Alta resolución de 2K y 2.5K
- Cobertura de varios carriles
- Amplio rango de distancia focal
- Lentes motorizados en IR y Color
- OCR de doble canal (IR y Color)
- Transmisión de video en color contextual de alta resolución H264
- Visualización del color de alta calidad en situaciones de poca luz
- Potente calidad de procesamiento con CPU Quadcore
- Almacenamiento flexible de datos
- Zoom, enfoque, apertura y filtro de corte IR ajustables de forma remota

## VENTAJAS:

- Buen costo
- Fácil de usar y reutilizar
- Exactitud de reconocimiento superior en cualquier condición
- Detecta y lee placas de calidad retrorreflectante variable
- Una cámara que cubre la mayoría de las eventualidades tal y como esté instalada

**Cámara dual con lente motorizado de alta resolución para aplicaciones versátiles**

## RESUMEN:

La cámara TS-500 con la tecnología PIPS Technology™ es una cámara ALPR rentable y fácil de instalar que amplía las capacidades de reconocimiento de placas al proporcionar una precisión de reconocimiento superior.

La TS-500 tiene doble OCR (IR y color), una visualización del color de alta calidad con poca luz y función de transmisión de video en un gabinete cerrado herméticamente.

Incorpora un lente zoom ajustable a distancia con un amplio campo de visión y un rango focal largo, la TS-500 es una solución ALPR versátil que cubre una variedad de aplicaciones de usuario final. La TS-500 incorpora un procesador quad core OCR que ofrece potencia de disparo adicional para una detección más rápida con reconocimiento de placas de alta precisión. La cámara puede detectar y leer placas tanto en los canales infrarrojos como en los de visualización en color. Esto permite que la cámara detecte y lea placas de calidad retrorreflectante variable, o que hayan sido alteradas deliberadamente. Con suficiente iluminación ambiental, la cámara puede detectar y leer placas que no sean exclusivamente reflectantes.





La cámara está disponible con dos versiones de sensor. La versión de 2064 píxeles (horizontal) cubrirá un carril de tráfico, mientras que la versión de 2464 píxeles (horizontal) cubrirá dos carriles de tráfico adyacentes, considerando una placa estándar de EE.UU. La cámara puede capturar distancias desde 4 hasta 40 metros. Para los usuarios de la TS-500, esto significa que una sola plataforma de cámara puede cubrir la mayoría de las eventualidades que se presenten.

La TS-500 también cuenta con video streaming H.264 configurable por el usuario. Esto minimiza la necesidad de instalar una cámara CCTV secundaria en la misma ubicación, reduciendo el costo general del sitio y la complejidad de la instalación. También facilita la verificación en el terreno y la validación del rendimiento de la cámara sitio por sitio. La mejora significativa de la compresión de la Cámara significa menos uso de ancho de banda para la transmisión de datos, incluido el video.

La cámara está disponible en varias opciones base con lentes fijas o lente zoom motorizado configurable por el operador. Con lente zoom motorizado, la instalación y puesta en marcha de la cámara se simplifica y agiliza. Las cámaras TS-500 se pueden reutilizar fácilmente en otros lugares, si es necesario. La cámara está disponible con GPS integrado, así como módem 4G interno opcional, funcionalidad Bluetooth y Wi-Fi. El Wi-Fi a bordo permite configurar la cámara desde la calle, reduciendo el tiempo de uso de grúas elevadoras y cierre de carriles.



Existe un “kit adaptador” de montaje para reemplazar las cámaras P382, P392 + y P492 existentes sin tener que retirar los soportes y cableado existentes, manteniendo los costos de instalación y puesta en marcha al mínimo.

La TS-500 también es compatible con todas las opciones de firmware de cámaras fijas existentes con la tecnología PIPS de ACS, VES, PIXI, JTMS y UTMIC, permitiendo a los clientes de BOSS existentes aceptar datos ALPR provenientes de la TS-500. Para los clientes que enfrentan recortes y reducciones presupuestarias, la TS-500 ofrece una solución de cámara ALPR fija y reutilizable, de alto rendimiento y sumamente rentable.



## ESPECIFICACIONES (E&OE):

Dimensiones (Largo x Ancho x Altura)	12.2 x 10.6 x 7 pulgadas (31 x 27 x 17.7 cm) (9.1"o 23.3 cm de Altura con antena, incluye capucha) 9.4 x 10 x 6 pulgadas (24 x 25.6 x 15 cm) (8.1"o 20.6 cm de Altura con antena, sin capucha)
Peso	5.5 Kg (12.1 lb) con capucha, sin incluir soportes (TBC)
Anexo	IP67
<b>ÓPTICA</b>	
Resolución IR	Sensor de 5MP; disponible en 2064 x 1200 píxeles y 2464 x 1200 píxeles
Resolución de color	Sensor de 5MP; disponible en 2064 x 1200 píxeles y 2464 x 1200 píxeles
Tipo de lente	Lentes zoom motorizados configurables o montaje C fijo
Opciones de lente de cámara IR	Amplia gama de lentes con montaje C (6 mm, 8 mm, 12 mm, 16 mm, 20 mm, 23 mm, 25 mm, 30 mm, 35 mm, 38 mm, 50 mm)
Cobertura horizontal en microsegundos (US)	Hasta 2 carriles
Distancia focal máxima en microsegundos (US)	13 a 130 pies (4 a 40 metros)
Color con luz tenue	Calidad de imagen mejorada en condiciones de poca luz
Iluminación	Efectiva hasta 40 metros (31 pies). Longitudes de onda: 750 nm, 850 nm, 940 nm. La iluminación se adapta a la configuración del zoom
Cuadros por segundo	50 fps
Inversión de la cámara	Sí
Iluminador	Sí (como complemento). Salida optoaislada para sincronizar con iluminador externo
LEDs	24 LEDs de alta potencia. Periodo de flash LED de 100us max, combinado con obturador de 100us. Lentes LED seleccionadas para adaptarse a la lente de la cámara (por ejemplo, lentes de 4-10 mm implica anchos de haz LED más anchos que la lente de 12-50 mm)
OCR	OCR dual (IR y color) motor ALPR a bordo
<b>ELECTRÓNICA</b>	
Sistema Operativo	Linux incorporado
Salida de video	Video codificado H264 disponible como transmisiones RTP (URL RTSP) Hardware MJPEG transmisión de video
CPU	Quadcore 800Mhz
RAM	1 GB
Almacenamiento de datos	4GB incorporado (sólo lectura para sistema operativo). Disponibilidad de dos enchufes accesibles en campo para aumentar el almacenamiento de datos según los requisitos del cliente Tarjetas SD de 32 GB disponibles para su compra, como paquete, junto con la cámara.
<b>COMUNICACIÓN</b>	
GPS	GPS integrado
Comunicación Ethernet	Cable Cat 6 con velocidad en Gigabits, admite hasta 1 Gb/s, hasta 100 metros
Comunicación inalámbrica	Módem 4G (en la versión para el Reino Unido), compatible con 3G, 2G y más lento
Protocolos	UTMC, BOF, PIXI, ACS, JTMS, VES Lite
Integración	Integración opcional con DSRC, radar, pesaje en movimiento o sistemas de tickets
Mecanismo de activación	Disparo automático (sin placa) más activación de entrada optoaislada, activación de TCP y activación del puerto serie
Cableado	1) Cable de alimentación y de serie (incluye disparador) 2) Cable de Ethernet (para comunicaciones por cable) 3) Cable de interfaz auxiliar (opcional)
Longitud máx. de cable	100m, pero también hay opciones de 5m, 20m, 50m. Los cables 1 y 2 se venden como pares. El cable 3 se vende por separado.
Tipo de conexión	Binder
Temperatura de operación	-40°C a +60°C
Seguridad de datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema reforzado de seguridad</li> <li>• Firma digital</li> <li>• Autenticación de usuario/conexión y establecimiento de clave de sesión</li> <li>• Integridad probatoria, privacidad de datos</li> <li>• Comunicaciones cifradas y almacenamiento cifrado</li> <li>• Segura por defecto, Firewalling</li> </ul>
<b>OTROS</b>	
Requisitos de energía	Disponible en 24VDC (nominal) y 48VDC (nominal); 40 watts (normalmente)
Seguridad	FCC, RoSH, CE
MTBF	HWR MTBF de 5 años (45,000 horas)
Compatibilidad con versiones anteriores	Con caja de adaptador de interfaz para garantizar que la nueva cámara se pueda usar con instalaciones de cámaras con tecnología PIPS existentes. Adaptadores simples garantizan que la nueva cámara se pueda usar fácilmente en los soportes de instalación de cámaras con tecnología PIPS existentes.



## La solución de peaje integrada y optimizada reduce los costos operativos y aumenta la satisfacción del cliente

Uno de los mayores desafíos que enfrenta una entidad cuando realiza la transición a Open Road Tolling (ORT) es la pérdida de ingresos de vehículos que pasan, especialmente de aquellos que no cuentan con un transpondedor válido. La cámara TS-500 está especialmente optimizada para hacer frente a este desafío a través de nuestro motor de OCR líder en la industria. El motor de doble OCR (Infrarrojo y color) a bordo de la cámara TS-500 analiza activamente las imágenes recibidas, utilizando esos resultados para ajustar de forma inteligente y dinámica la configuración de la cámara y obtener una calidad de imagen mejorada.

La TS-500 es la primera cámara que usa Deep-Learning OCR (DLOCR). Utilizando la tecnología de aprendizaje automático, el DLOCR se mejora continuamente a través de analizar las imágenes y las lecturas, proporcionando así mayor precisión y confianza.

Este OCR de alto rendimiento permite a las entidades y operadoras de peaje generar automáticamente datos de placas para facturación, reduciendo la necesidad de una revisión humana costosa y que requiera mucha mano de obra. El OCR incorporado también agrega una mayor redundancia en el diseño del sistema, ya que cualquier falla del software OCR sólo afectará a esa cámara en particular, no a un grupo de cámaras. Esto permite además que las entidades de peaje minimicen las pérdidas de ingresos y fortalezcan sus resultados. Los datos de alta calidad del OCR también reducen las quejas de los clientes y, a su vez, reducen los costos del centro de llamadas (call center).

### Cómo funciona

Para aplicaciones de peaje, la TS-500 normalmente está conectada a un dispositivo de activación externo que proporciona la información de temporización de una transacción.

La cámara utiliza tanto el LED infrarrojo como la cámara infrarroja para tomar una imagen infrarroja del vehículo que pasa. Al mismo tiempo, la cámara a color toma imágenes en color del mismo vehículo. La TS-500 admite iluminadores externos para proporcionar imágenes en color de alta calidad de los vehículos que pasan en todas las condiciones climáticas y de luz. El motor OCR dual incorporado identifica la placa en esta imagen y la interpreta en un número de placa individual. La imagen en color de alta calidad también puede servir como una entrada (input) para otros procesos, tales como revisión humana, análisis de firmas de vehículos u operaciones secundarias de OCR. Cuando, por alguna razón, no está disponible el activador externo, la TS-500 se puede preconfigurar para cambiar automáticamente al modo de auto-disparo. Este modo de auto-disparo permite a la cámara identificar automáticamente un vehículo que pasa e informar el número de placa. Esta capacidad mejora la solidez del sistema de peaje.

La TS-500 está habilitada para Web. La cámara se puede configurar y monitorear desde un navegador web estándar. La interfaz flexible permite que los dispositivos externos, como los sistemas de clasificación de vehículos basados en bucles, láser, radar, pesaje en movimiento o sistemas de emisión de tickets, activen la producción de imágenes de la cámara y asocien los números de placa.

### ¿Por qué elegir la tecnología Neology™ y PIPS™?

Desde su fundación en 1986, Neology ha estado a la vanguardia de la innovación en peaje y en el diseño, desarrollo y suministro de tecnología RFID, con más de 200 patentes relacionadas con la tecnología RFID aplicadas a la industria del peaje y posicionándose como "líder tecnológico" en relación con sus competidores. Neology ofrece una plataforma combinada de personal altamente calificado y dedicado que coloca las necesidades del cliente y del mercado al centro del negocio.

Enfocada y dedicada a las innovaciones de detección, la Tecnología PIPS cuenta con una línea de productos de reconocimiento automático de placas (ALPR) llena de tecnología líder en la industria. Con cámaras de alto rendimiento, software inteligente, hardware, soporte y servicios confiables, la tecnología PIPS ha implementado más de 50,000 sistemas ALPR en más de 100 países.

**Para obtener información adicional, asistencia o preguntas sobre mantenimiento, comuníquese con el Servicio Técnico de ALPR/ANPR de Neology al:**

**TEL.: 833-PIPS-LPR (833-747-7577)**

- Opción 1 para Ventas
- Opción 2 para Soporte

**Para EE.UU/ Canadá y todas las demás áreas:**

Correo electrónico para consulta de Ventas: sales@pipstechnology.com

Correo electrónico de solicitud de Soporte: support@pipstechnology.com

**Para Europa, Medio Oriente y África:**

Correo electrónico de consulta de Ventas: sales@pipstechnology.co.uk

Correo electrónico de solicitud de Soporte: support@pipstechnology.co.uk

**Sede de Neology en San Diego**

Domicilio: 13520 Evening Creek Drive

Suite 460 San Diego, CA 92128

**Neology UK Ltd**

Domicilio: Form 1 Bartley Wood Business Park

Hook, Hampshire

RG27 9XA

**Neology México**

Plaza Carso II, Lago Zurich No. 219-Piso 10

C.P. 11529 Ciudad de México