



# Stalker Phodar

Model SE-1-EU



## Foto / video Automatizado y fiable para el cumplimiento de la ley de tráfico, recolección y expedición de datos



- Fácil, asistente para configuración
- Monitorea arriba de 32 vehículos conduciendo en ambas direcciones en una carretera de multiples carriles
- Cumple o excede todos los requerimientos actuales del mercado en la Unión Europea
- Produce evidencia inteligente de fotos y de vídeo de alta calidad, incluyendo indicación del vehículo, número de matrícula, características faciales del conductor, y el plan de ruta
- Gestionar el uso de monitor de pantalla táctil externa o a través de una red TCP / IP de conexión remota

*Un sofisticado y compacto radar 3D de seguimiento, cámara de alta resolución, vídeo analítico, y un potente procesador incorporado para automatizar el cumplimiento de la ley de tránsito y expedir registro.*



**STALKER**® **Tecnologías inteligentes**



# Monitoreo automático de 32 Vehículos o más a través de 4 carriles en el tráfico

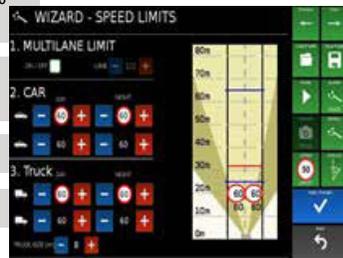
## Características

- Protección, Clase IP67
- Almacenaje Masivo SSD 128GB- 500GB
- Comunicación 1Gb Ethernet, TCP/IP, 3x USB, 4x I/O
- Resolución 5M Píxeles (2448 x 2050)
- Precisión +/- 3 kph a 100 kph +/- 3% Arriba de 100 kph
- Rastreo de velocidad de hasta 32 objetos
- Pre y post Grabación
- GPS Integrado

*El Stalker Phodar SE-1 está diseñado para la vigilancia de tráfico y recopilación de evidencia de violación utilizando el más nuevo seguimiento 3-Dimensión tipo radar Doppler, análisis de vídeo y cámaras de alta resolución. La combinación de estos elementos permite la monitorización de hasta 32 vehículos que circulan en ambas direcciones en una carretera de varios carriles.*

*El software que controla al Stalker Phodar produce una serie de evidencia inteligente de fotos en alta calidad, incluyendo toda la información necesaria acerca de la violación a la ley. Los archivos de Evidencia Inteligente puede ser utilizados por parte de software de oficina de trastienda para los sistemas de ticketing automáticos.*

## Asistencia de configuración intuitiva



El asistente de configuración del Stalker Phodar guía al usuario a través de un proceso paso a paso para configurar el dispositivo. Dado que el dispositivo puede ser móvil, parámetros personalizados se pueden almacenar y recuperar cada vez que se reinicie el dispositivo, la configuración se mantienen sin cambios.

Durante la instalación, el operador es guiado por el Asistente a través de todas las configuraciones de dispositivo necesarias para establecer o ajustar antes de iniciar la recopilación de evidencias.

## Operación local o remota

A nivel local, el sistema se controla con una interfaz gráfica de usuario que da acceso a todas las funciones, incluyendo la navegación de la evidencia recopilada, la exportación a un dispositivo externo, calibración y configuración, registro de control, estadísticas, y la vista previa de trabajo en vivo.

Cuando se monta permanentemente, el sistema puede ser controlado en una conexión remota TCP / IP. Usando el acceso TCP / IP, es posible controlar varios dispositivos en un centro de control.

Algoritmos de cifrado y protección de datos avanzados mantienen a salvo los datos de la manipulación y garantizan con éxito la certificación en cualquier país.

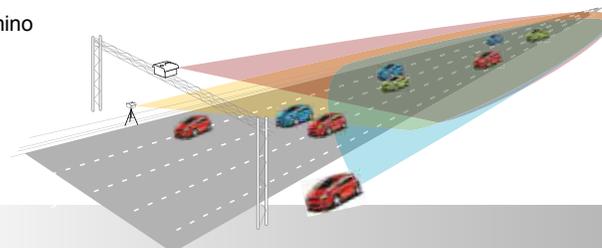
## Opciones flexibles de monitoreo

*El Stalker Phodar monitorea el tráfico en 3 formas*

- De costado a la carretera. Usualmente en tripié o montado en poste
- Sobre la carretera. Centrado sobre el camino montado en un portal o puente
- vehículo móvil. Vehículo estacionado a un lado del camino.



Montura ajustable de alta resistencia



Montura de tripié versátil



# Revisión de evidencia y ticketing

El SE-1 es ideal como el módulo de recolección de evidencia y una solución para el cumplimiento, listo para usar, incluyendo ANPR, y las aplicaciones de ticketing y recaudación. Una variedad de formatos de vídeo y protocolos de comunicaciones aseguran la compatibilidad con numerosos sistemas de back-end. En algunos casos, el proyecto de end-to-end de un cliente se puede lograr a través de consultas cuidadosas y planificación. Dado el correcto apoyo de infraestructura, la SE-1 puede ampliarse para hacer cumplir la luz roja de semáforos y una segunda violación a la ley, como el uso del teléfono celular o la falta del cinturón de seguridad.

El Stalker Phodar almacena los registros de violación de la ley internamente. Registros de violación de la ley pueden ser revisados y seleccionados para copiar a través de su puerto USB. Además, los registros de violación también se pueden archivar a USB o FTP.

Cada registro de violación contiene una sinopsis de los datos pertinentes a una violación individual. Cada registros de violación incluye:

- Fecha y hora de la violación
- Número de evidencia
- ID del vehículo
- Número de fotos
- Límite de velocidad en esa ubicación
- Dirección del vehículo mostrado como una flecha
- La velocidad máxima del vehículo en la zona de medición
- Diferencia entre el límite de velocidad y velocidad capturada
- Copia del estatus
- Estatus
- Vehículo cortado y número de placa cortado (si ANPR está habilitado)



## Evidencia fotográfica inteligente generada para la impresión y ticketing



Más detalles de la infracción están disponibles mediante la apertura de una Ventana Evidencia detallada. Pruebas de vídeo pueden ser revisadas fotograma a fotograma. El infractor se identifica fácilmente con un cuadro naranja especial superpuesto en el vídeo. Una vista del plan de carreteras se representa mostrando la configuración Phodar en el momento de la infracción. La Ventana Evidencia contiene información básica de la infracción, y una evidencia fotográfica inteligente se puede generar para la impresión y ticketing.

La Ventana Evidencia incluye:

- La barra de progreso muestra el número de fotografías en la evidencia;
- Foto actual
- ID: La identificación del vehículo infractor
- EvID: único para el dispositivo de evidencia de ID
- Y: Distancia del radar en metros
- Carril: número de carril
- Velocidad Naranja: La velocidad actual sobre la imagen seleccionada
- Velocidad máxima rojo: Velocidad máxima en el infractor, en la región de la medición
- NP: Visualización de ANPR

## Reconocimiento automático de número de placas - ANPR

Por la concesión de licencias a través de un proveedor de software de otros fabricantes, la Phodar SE-1 tiene la opción de procesar la ANPR internamente, externamente usando un dispositivo USB, o desde software de back-office. Cada opción incrusta los metadatos del ANPR dentro de los archivos de evidencias.





## Poderoso navegador de evidencia

El software de navegador de evidencias de Phodar (Phodar Evidence Browser) importa y procesa registros encriptados de evidencia recolectados por el Stalker Phodar.

Registros de evidencia importados pueden ser guardados en la base de datos. La generación de archivos: AVI, JPEG, o documentos DOCX de Word pueden hacer que sea fácil distribuir los registros recolectados de evidencia tanto para los infractores como para la corte.

Características principales del software:

- Almacena los registros de evidencia en una lista de la base de datos
- Facilita el reconocimiento automático de los números de placas
- Filtra la lista por fecha, velocidad, límites, números de placa, datos de infractor y más
- Exporta registros de evidencia con información adicional para su archivación
- Genera archivos AVI, JPG individuales, y DOCX basados en plantillas personalizables
- Estatus de evidencia (nuevo, abierto, procesando, cerrando, exitoso)
- Permite la adición de datos básicos del infractor como el nombre, dirección, multa, puntos de penalización, etc.
- Ajustar el brillo, el contraste, histograma especial en vehículos recortados, imagen de conductor y número de placas
- Busca evidencia cuadro por cuadro y reproduce el vídeo directamente desde el archivo encriptado
- Importación automática opcional de nuevas infracciones por FTP



En esta secuencia, un algoritmo sofisticado de seguimiento, sigue a un motociclista que va rápido cambiando de carriles en una carretera estrecha y concurrida

# Phodar especificaciones



## Establecer

Arquitectura	Modular
Clase de protección	IP 67
Temperatura Operativa	-30°C a +60°C
Consumo de Energía	<3.2A 12VDC
Fuente de Poder	10.8 – 15VDC opcional 230VAC
Dimensiones	18.4 cm (h) x 22.9 cm (w) x 33.7 cm (d)
Peso	6.0 Kg

## Unidad de procesamiento

Sistema operativo	Embebido OS (Linux)
Procesador	Industrial 1 GHz AMD G-Series Fusion Dual-Core 64-bit x 86 CPU
Memoria	4GB
Almacenamiento	128 – 256 GB SSD interno
Comunicación	3xUSB, CAN, I/O, GbE, WiFi opcional, GSM

## Cámara interna

Resolución	5 MPixel (2448 x 2050)
FPS	Arriba de 15fps
Sensor	2/3" CCD Color / ByN
IR-Cut Filter	Sensor de color, Sí / Sensor blanco y negro, No.
Lente	Megapixel 25 m, 35mm, 50mm, 75mm

## Radar interno

Rango máximo (Camión)	típicamente 240m
Rango máximo (Carro)	típicamente 160m
Rango máximo (Peatón)	típicamente 60m
Acimut	3dB Límites ±6 grados
Elevación	3dB Límites ±4 grados
Max. Az. Campo de visión	±18 grados
Medición de velocidad	2 km/h – 299 km/h Una o ambas direcciones
Precisión en condiciones operativas	< ± 3km/h a 100 km/h < ± 3% encima de 100km/h
Precisión en condiciones de laboratorio	< ± 1km/h a 100 km/h < ± 1% encima de 100km/h
Precisión de la medición de distancia	< 2.5% (10m .. rango máximo)
Seguimiento de objetos	Arriba de 32 objetos simultaneamente
Frecuencia operativa	24 GHz, K Band

## Software

Manejo remoto	Sí
Grabación de evidencia	Automático
Pre-Grabación	Sí
Post-Grabación	Sí
Encriptación	Sí



22.9 cm



18.4 cm

33.7 cm

## Características del software

Estadísticas	Identificación de vehículos en carril, seguimiento de velocidad y distancia.
Manejo remoto	Disponible a través de RemoteDesktop así como por HTTPS por cualquier navegador.
Exportación de evidencia automática	Exportación de evidencia automática a USB y/o servidor remoto.
Auto Calibración	Ángulo de calibración automático.

## Otros

Accesorios	Soportes de montaje para poste, tripié de alta resistencia, filtros para lente, adaptador de AC, batería 12V, iluminador IR, iluminador estroboscópico, monitor con pantalla táctil.
Modulos	WiFi, built-in GPS, GSM, cámara adicional, sensor de impacto, calculador de ángulo.
Actualizaciones	Luz roja, modulo ANPR.

## Especificaciones estroboscópicas

### Ópticas

Número de guía (metros, 100ISO)	60	(1)
Distancia máxima, 400ISO, f2.8	42m	(1)
Dispersión del haz vertical	12°	
Dispersión del haz horizontal	20°	
Duración estroboscópica	<300 µs	(2)



### Eléctricas

Suministro eléctrico	12VDC (10.8 - 15 VDC)	
Energía nominal por disparo	60J	(3)
Energía almacenada	475 J	
Pico de emisión de potencia	350 kW	
Pico de corriente de suministro	4A@12V	
Consumo en Stand-by	2.5W	
Fusible integrado	5A (desfase T)	
Vida útil de la lámpara	100 000 disparos	(2) (4)
Vida útil de los electrónicos (excepto la lámpara) MTBF	50,000 horas, o 3,000,000 disparos	



### Dinámicas

Intervalo mínimo entre 2 tiros	0.02 s	
Número garantizado de disparos en una ráfaga de 50 Hz	3 shots	(2)
Número garantizado de disparos en una ráfaga de 5 Hz	4 shots	(2)
Número garantizado de disparos en una ráfaga de 1 Hz	6 shots	(2)
Tasa de repetición máxima, 24/24h	0.33 Hz	(2)

### Físicas

Tamaño	18.4 cm (h) x 22.9 cm (w) x 33.7 cm (d)
Peso, listo para usarse, con caja de metal	5 kg
Temperatura ambiente de trabajo	-20°...+60°C
Protección Índice	IP67

#### Notas:

(1) dada en la energía nominal, y para las fotos de los vehículos, subexpuesto ligeramente con el fin de reducir los efectos adversos de toques de luz como los reflejos en las partes brillantes.

(2) dada en la energía nominal.

(3) la "energía nominal" es un valor para el cual se optimiza el dispositivo. Sin embargo, gracias a la tecnología implementada aquí, ya que se interrumpe la luz estroboscópica en curso mucho antes de la descarga completa de los condensadores de almacenamiento, son posibles otras cantidades de energía por disparo. Con el mismo conjunto de componentes, y otro ajuste, los dispositivos pueden dar salida a tres veces su energía nominal, así como tiros débiles.

(4) dada en la pérdida del 30% de la emisión de luz.



## Accesorios

El Stalker Phodar SE-1 puede ser equipado ya sea como una unidad montada de forma permanente en un poste de electricidad o paso elevado, o una configuración portátil montada en trípode. Su caja IP67 permite que se destaque a cualquier tiempo en cualquier temporada. Y su diseño modular permite la disposición del operador de la unidad para adaptarse al medio ambiente.

### Soportes de montaje

Soporte Phodar: 200-1081-00

Soporte estroboscópico: 200-1081-01

Este soporte de montaje está diseñado especialmente para montar el Phodar o el iluminador estroboscópico a nivel de poste de electricidad o de luz o en la calle. También se puede utilizar para unir cualquiera de las unidades a una estructura horizontal tal como un paso elevado con una ligera modificación del usuario.

### Iluminador estroboscópico

200-1035-00

El iluminador estroboscópico se utiliza en entornos donde se requiere iluminación suplementaria. La luz estroboscópica de xenón tiene una potencia de 100.000 disparos.

### Tripié resistente

015-0611-00

Este trípode resistente soporta fácilmente el peso de la Phodar. Además de proporcionar una plataforma estable, que se pliega a 18 cm de longitud.

### Montura para tripié

015-0612-00

Este es la montura que se requiere para unir el Phodar al tripié resistente.

### Contról con pantalla táctil

015-0614-00

La pantalla táctil se utiliza para programar el Phodar en el campo. Muestra las pantallas de configuración del Phodar y acepta de ingreso táctil.

### Adaptador AC

155-2443-00

Este adaptador de AC es útil cuando el Phodar está instalado de forma permanente.

### USB External ANPR

015-0619-50

Al conectar en uno de tres puertos USB del Phodar, el ANPR Externo asiste al Phodar, con la aplicación principal de evidencia para identificar el número de placa del vehículo objetivo para su uso en el navegador de evidencias.



**STALKER**<sup>®</sup>  
Tecnologías inteligentes

Distribuidor autorizado para México:  
Tecnología y Diagnósticos del Norte S.A. De C.V.  
info@tdnorte.com www.tdnorte.com

