



# NVR AI con Inteligencia Artificial

Un NVR que lo integra todo en un sólo dispositivo

**KEDACOM**



# Contenido

## INTRODUCCIÓN

<b>1. ECOSISTEMA NVR AI .....</b>	<b>3</b>
<b>2. VISUALIZACIÓN A TRAVÉS DE VSTATION .....</b>	<b>4</b>
<b>3. CARACTERÍSTICAS .....</b>	<b>5</b>
Varias salidas de vídeo .....	5
Software remoto multipantalla .....	5
Grabación a alta resolución .....	5
Alta capacidad .....	6
Función ANR .....	6
Comunicaciones .....	6
Ciberseguridad .....	7
Sistema antifallos "failover" .....	7
<b>4. FUNCIONES AVANZADAS.....</b>	<b>8</b>
<b>CON LICENCIA</b>	
Reconocimiento facial .....	8
Data sheet - Cámaras de reconocimiento facial Kedacom.....	11
Lectura de matrículas.....	12
Data sheet - Cámara de lectura de matrículas .....	15
<b>SIN LICENCIA</b>	
Análítica de vídeo .....	17
Conteo de personas, control de aforo y control de accesos.....	18
Data sheet - Cámaras para conteo de personas, control de aforo y control de accesos.....	21
Soporte para cámaras 360° fisheye.....	22
Data sheet - Cámara fisheye .....	24
Control de temperatura corporal .....	26
Data sheet - Cámara de control de temperatura corporal .....	28
Video wall .....	30
Data sheet - Video Wall .....	31
Integración con cámaras de movilidad .....	32
Data sheet - Cámara Body Worn .....	33
<b>RESÚMEN .....</b>	<b>35</b>
Data sheet - Grabadores de Vídeo.....	37

## INTRODUCCIÓN

Kedacom es un fabricante con una gama de productos profesional que aporta seguridad a los clientes que usan sus dispositivos, debido a que éstos son multifuncionales, son inteligentes y de una calidad excepcional. Disponen de multitud de parámetros configurables por lo que son muy versátiles y robustos. Los sistemas de seguridad Kedacom están instalados en grandes empresas, hoteles, casinos, hospitales y en general en todos los lugares donde se precise un nivel alto de seguridad.

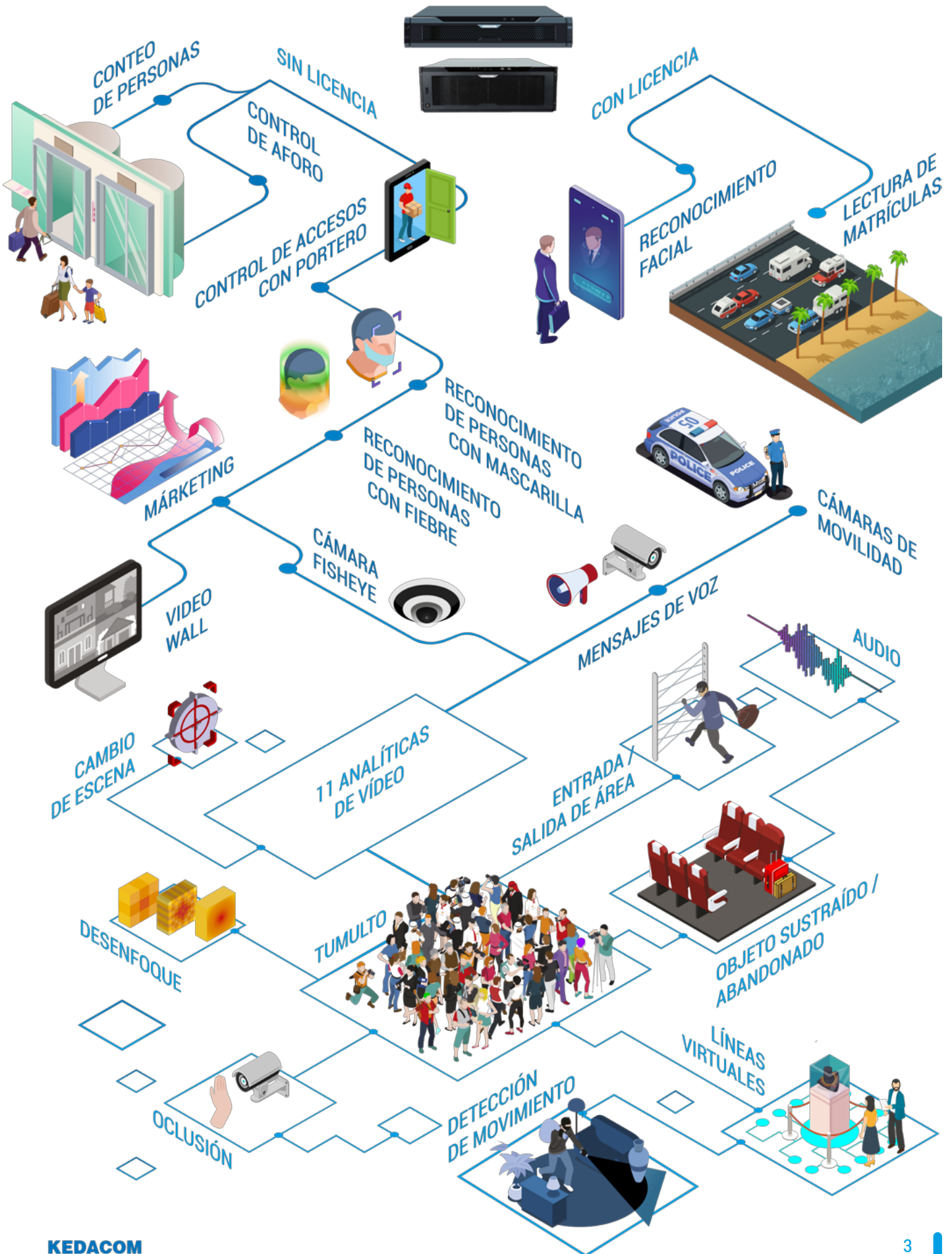
La nueva gama de Grabadores NVR Serie AI incorporan la más avanzada tecnología de "inteligencia artificial" o "deep learning" gracias a sus avanzados algoritmos integrados y al uso de cámaras especializadas nos permite poder centralizar en un centro de control todo lo necesario en niveles de seguridad exigentes.

Hasta ahora para cubrir todas las necesidades de control y gestión no solo de seguridad, sino también de marketing o de gestión necesitamos varios dispositivos que muchas veces no eran compatibles. Con la nueva gama de Grabadores Kedacom AI, todo se centraliza con un mismo dispositivo: (analíticas, control de acceso, conteo de personas, reconocimiento de matrículas, comunicaciones). Podemos elegir todo lo que precisamos en este momento y ampliar cuando deseemos y podemos definir en varios monitores la información que necesitemos visualizar en cada momento o definir diferentes "layouts" (presentaciones) dependiendo de la persona que acceda al sistema. Todo quedará grabado y podrá exportarlo fácilmente. Los datos grabados nos permitirán sacar estadísticas con fines de marketing, gestionar mejor los empleados, estudiar comportamiento y por supuesto garantizar la seguridad. Todo en un solo dispositivo. Las analíticas incorporadas en las cámaras nos permitirán personalizar los avisos o alarmas exactamente como necesitemos. Los NVR AI son los más avanzados NVRs de KEDACOM: Alta Tecnología, Seguridad, Control. La nueva gama de productos AI permite realizar las siguientes funcionalidades:

- Reconocimiento facial
- Lectura de matrículas
- Conteo de personas
- Control de aforo
- Control de accesos con portero
- Reconocimiento de personas con mascarilla
- Reconocimiento de personas con fiebre
- Marketing
- Video Wall
- Cámaras fisheye
- Mensaje de voz bidireccional
- Compatibilidad con cámaras de movilidad
- Cambio de Escena
- Desenfoque
- Entrada / Salida de área
- Tumulto
- Objeto sustraído / abandonado
- Oclusión
- Detección de movimiento
- Líneas virtuales

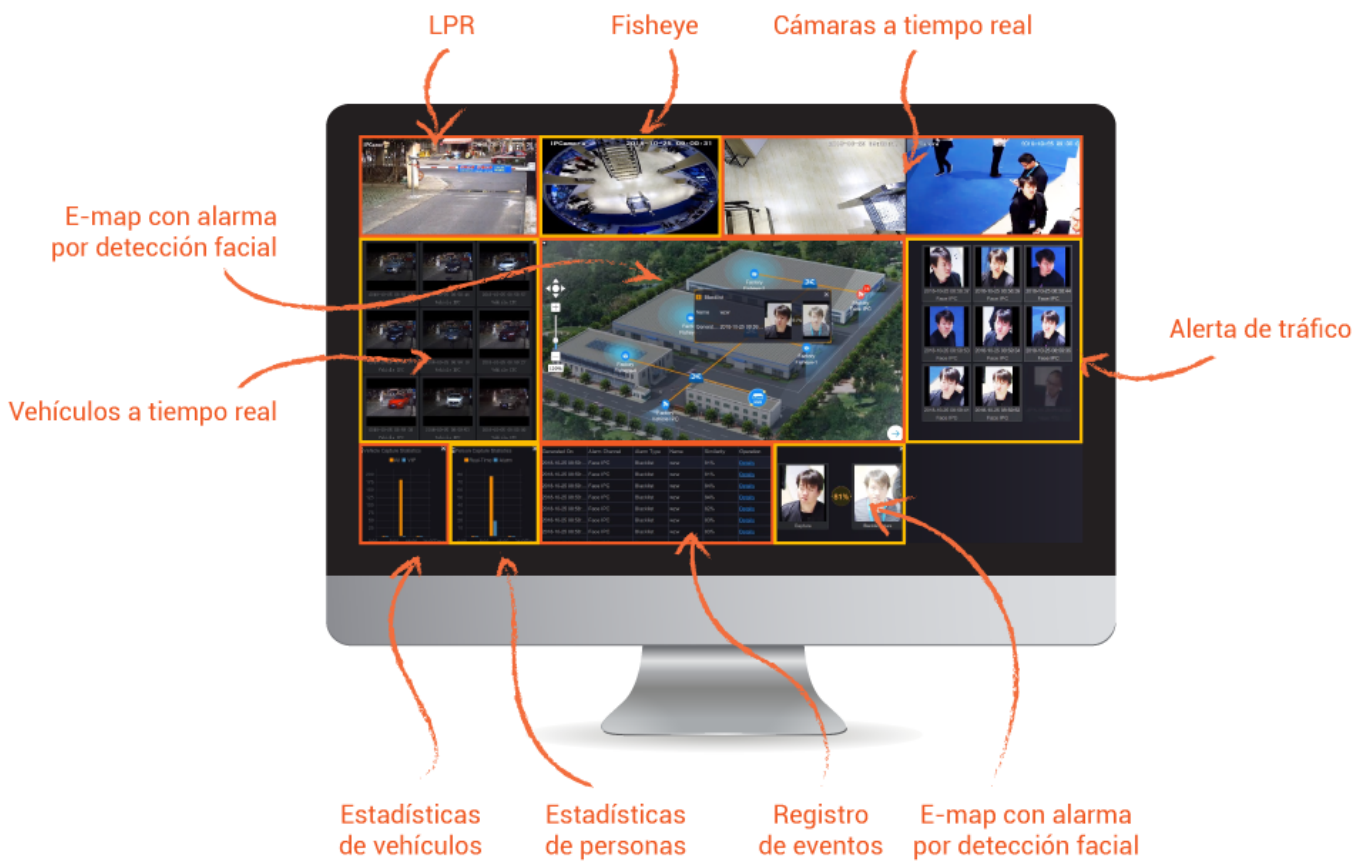
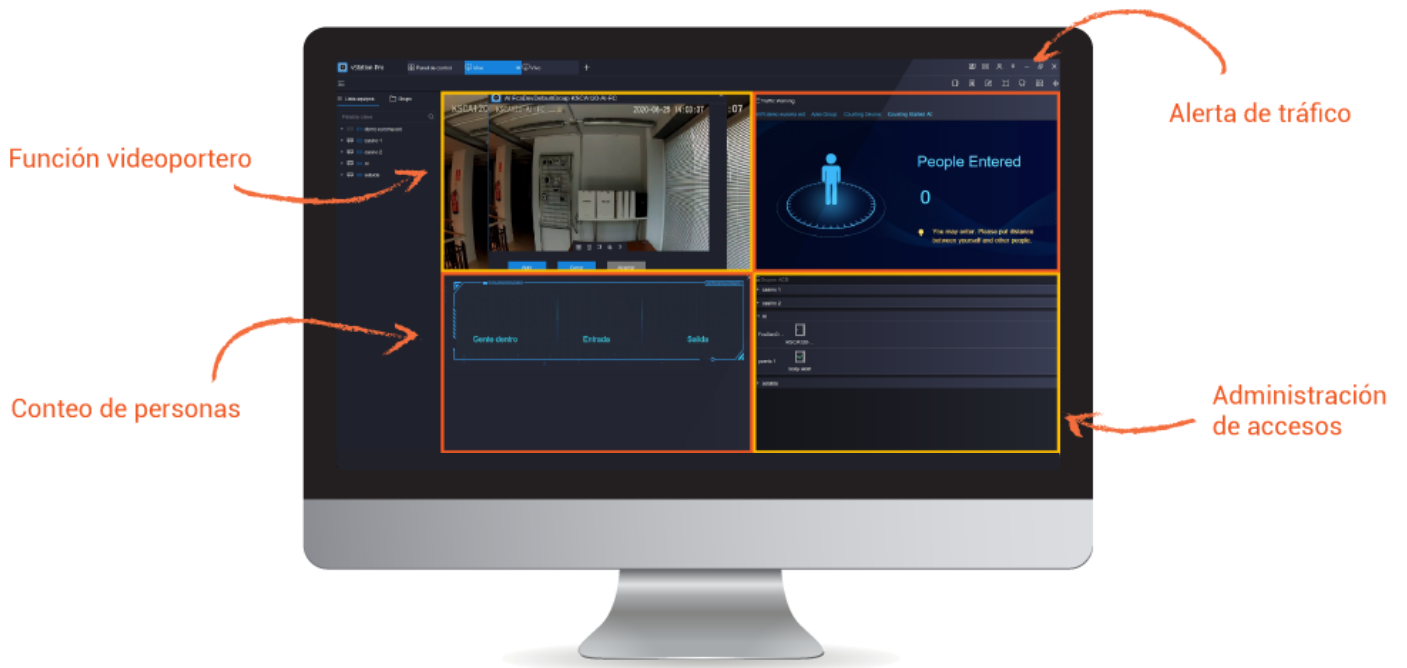
Los cuales vamos a revisar a fondo a continuación.

# 1. ECOSISTEMA NVR AI





## 2. VISUALIZACIÓN A TRAVÉS DE VSTATION



### 3. CARACTERÍSTICAS



#### Varias salidas de vídeo

El grabador dispone de dos salidas de vídeo: una HDMI y otra VGA en donde podemos ver diferente información, por ejemplo en una podemos estar viendo 16 cámaras y en la otra pantalla otras 16 o bien solo una que nos interese ver mas detalle.



HDMI



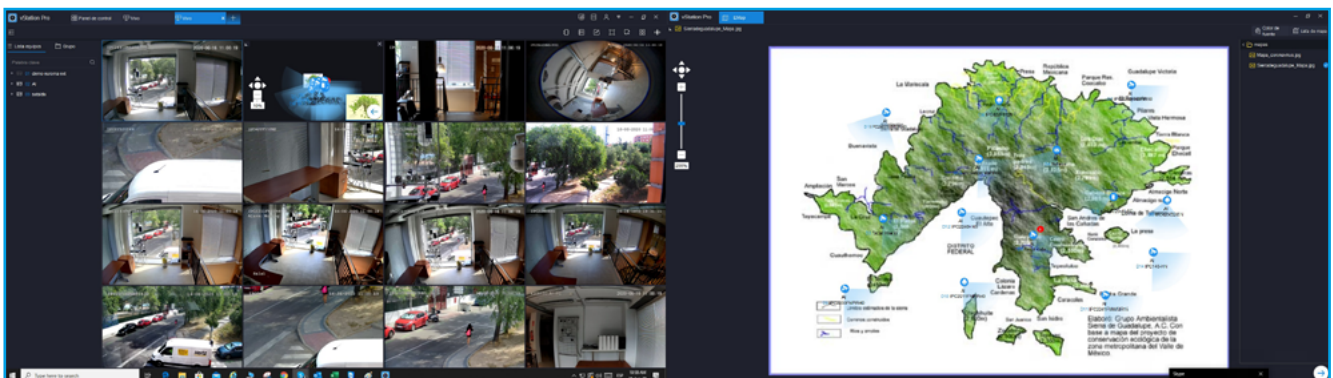
VGA



#### Software remoto multipantalla

El grabador dispone de un software remoto de visualización VSTATION donde podemos ver hasta 6 pantallas a la vez, además los "layout" (pantalla configurable) son totalmente configurables, personalizándolos como queramos, podemos estar viendo un emap con multinivel en una, mientras que en otra estamos visualizando y en otra reproduciendo. etc., lo que nos permite un control total desde un puesto de operador.

El sistema VSTATION es un software de control muy potente que nos permite la gestión de mas de 100 equipos al mismo tiempo y la creación de grupos, alarmas, reproducción instantanea, zooms rápidos, gestión de derechos de usuario con layouts predefinidos y un largo etc.



Visualización multipantalla



#### Grabación a alta resolución

Los grabadores permiten grabar cámaras en 4K (8 Mpx), la más alta resolución disponible, para ello dispone de un ancho de banda de entrada de hasta 420 Mbps, aparte de los 384 Mbps de salida. Posibilidad de grabación en 60 fps con cámaras específicas.



## Alta capacidad

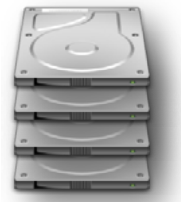
Los grabadores 2821 y 2881 permiten respectivamente soportar 4 o 16 discos duros lo que nos ofrece un máximo de 32 TB o 128 TB en el mismo dispositivo además de poder conectarse a unidades de almacenamiento externo que nos permitirían llegar a casi 1 Petabyte.

Podemos configurar los discos duros como RAID 0/1/5/6 o RAID X, lo que nos permite que el sistema no se caiga con que solo funcione un disco duro de todo el sistema. Por supuesto todos los discos son HOT SWAP, es decir pueden ser cambiados en "caliente" sin apagar el equipo.

Posibilidad de agregar IPSAN con discos duros adicionales para grabación en backup



H.264



H.265



## Función ANR

Gracias a la función ANR (Automatic Network Replenishment) no perderemos ni un solo segundo. Las cámaras KEDACOM tienen un slot para tarjeta SD donde irán grabando todo el vídeo como si fuera una "caja negra". Es decir, si se produce por cualquier circunstancia una pérdida de comunicación en la red, no importa, una vez se restablezca la comunicación el grabador pedirá "ponerse al día" y grabará todo lo que esté en la tarjeta que no se hubiera grabado con anterioridad.



Medio de comunicación



## Comunicaciones

Los grabadores poseen de una forma standard 3 puertos de red Gigabit para poder dirigir mejor el tráfico de nuestra información y que no haya riesgo de bloquear la entrada o salida de vídeo, utilizado mayormente para separar el acceso a internet de la propia red de cámaras, aportando mayor seguridad a la instalación.



Seguridad en comunicaciones



## Ciberseguridad

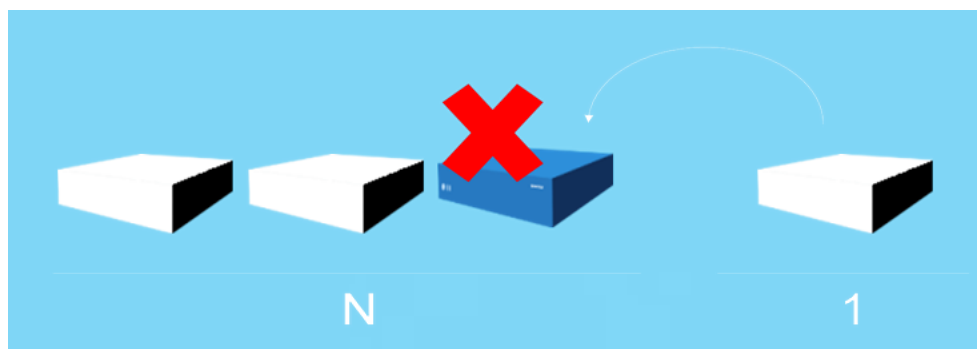
Los equipos cumplen todos los requisitos para prevenir los ataques no deseados. Los equipos están basados en LINUX embebido, hay un control de gestión de contraseñas y hay una encriptación especial entre la cámara y el grabador. Además de niveles de seguridad en comunicaciones. No se puede acceder a través de TELNET. Firmware especial para defensa de ataques externos.



## Sistema antifallos "failover"

Los grabadores Kedacom 2221 y 2821 poseen la función N+1. Con esta función podemos dejar un equipo de "reserva" cada N equipos que usted desee (dependiendo del nivel de seguridad requerido). Si un equipo deja de funcionar, el equipo de reserva tomará el control copiando la configuración de las cámaras que tenga instaladas y seguirá grabando como si no hubiera pasado; enviando una alarma para que se subsane el problema cuando sea posible. Una vez rehabilitado el grabador que había dejado de trabajar, el equipo de "reserva" volverá a su posición de seguridad.

Además el modelo 2881 posee la posibilidad de fuente de alimentación redundante que entraría a funcionar si la primera fallara. Toda seguridad es poca cuando necesitamos un producto en el que podamos confiar plenamente.



Sistema antifallos "failover"



## 4. FUNCIONES AVANZADAS

Los NVR AI disponen de un total de canales generales en función del modelo (16, 32 o 64 canales), con unos canales reservados para las funciones avanzadas (2, 4 u 8 respectivamente). Por ejemplo, el modelo de 16 canales básico permite dar de alta 16 canales de vídeo estándar o 14 estándar más 2 avanzados.

Los canales considerados como avanzados son los que hacen referencia al reconocimiento facial y lectura de matrículas (LPR). El resto de funciones no consumen licencias adicionales, es decir, se pueden dar de alta tantas cámaras como disponga el equipo.

### CON LICENCIA

#### Reconocimiento facial

Para una mayor seguridad y control los sistemas de reconocimiento facial se están imponiendo como una solución eficaz que nos ayuda a mejorar la gestión y la identificación de las personas.



Hasta ahora los sistemas serios de reconocimiento facial estaban dedicados, por precio y necesidades de equipación, a grandes empresas como policía, ministerios, aplicaciones militares y de alta seguridad. Kedacom, empresa especializada en reconocimiento facial, ha desarrollado unos sistemas que integran la grabación convencional de cctv con una analítica de vídeo inteligente y varios canales que permiten el reconocimiento facial, todo gestionado desde la misma aplicación.

Gracias a sus cámaras el sistema detecta la cara de todas las personas que esten en su radio de cobertura (hasta 18 al mismo tiempo), seleccionando la mejor imagen de cada cara y enviándola al sistema de grabación, donde quedarán almacenadas y serán manejadas como un objeto más. Si las caras han sido reconocidas (si estaban dadas de alta previamente) nos aparecerá el nombre de la persona, así como el grupo al que pertenece.

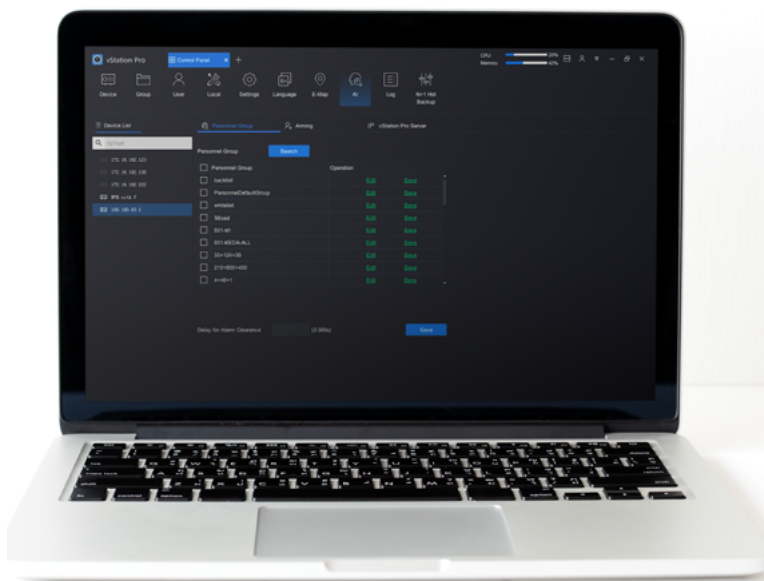
Si la persona estuviera en una lista negra saltará una alarma en el centro de control o realizará la acción correspondiente que se haya programado: enviar un email, activar una sirena, etc. Además de la detección de personas "no deseadas" también podemos controlar a los trabajadores de una empresa, a los clientes VIP, etc., en cualquiera de los 32 grupos de personas que podemos crear.

Además nos permitirá buscar las veces que una persona ha pasado por delante de la cámara, indicándonos el día y la hora, con lo que podremos hacer un seguimiento de la persona.

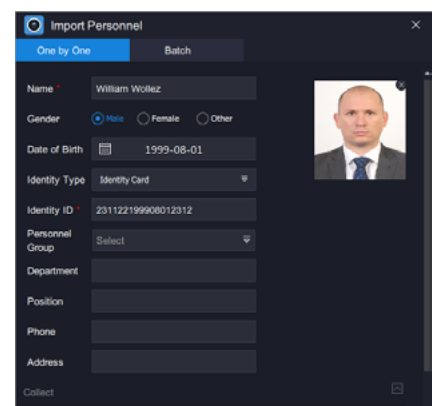
Si queremos ver el vídeo del momento en que la persona ha sido detectada solo tendremos que pulsar encima del evento que nos aparece.

Las funciones que permite el grabador AI utilizando el reconocimiento facial son las siguientes:

- Dar de alta personal y grupos de personal.

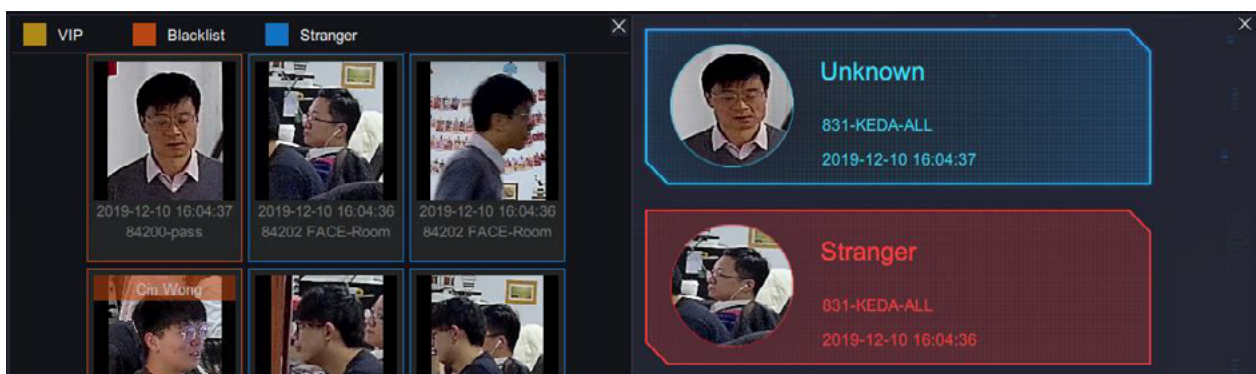


Agregar grupo



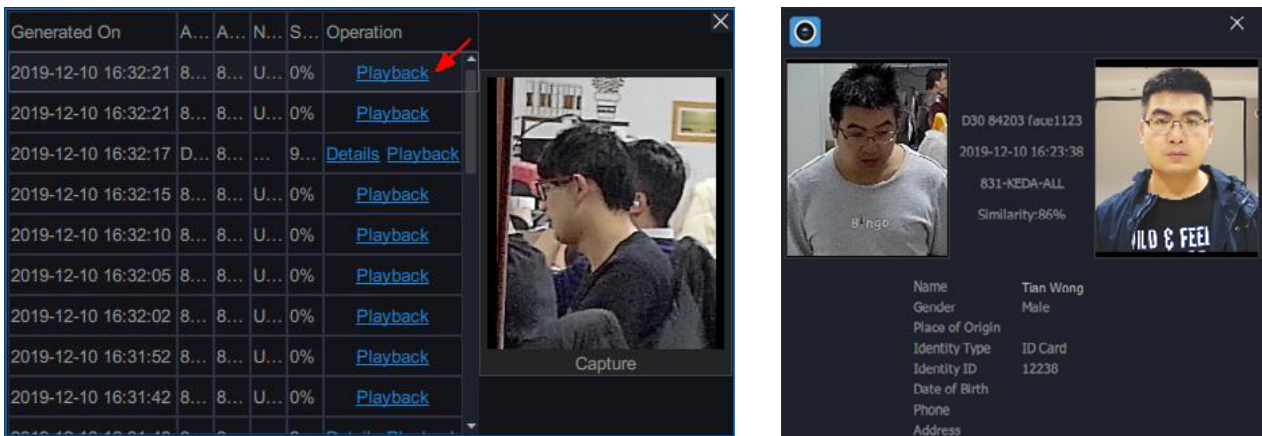
Agregar persona

- Reconocimiento facial a tiempo real: diferenciando entre personas agregadas a listas, personal no deseado y extraños.



Capturas a tiempo real

- **Registro de eventos:** el registro muestra la captura realizada por la cámara, la fecha y la hora, el umbral de similitud, el nombre y la posibilidad de reproducir el evento. Esta ventana se actualiza automáticamente.



Registro de capturas faciales

- **Alarma por detección facial:** El sistema puede generar una alerta, inclusive activar una alerta de relé cuando se detecta una persona agregada a una de las listas, pudiendo mostrar el registro del evento y reproducir el vídeo asociado.
- **Estadísticas de tráfico de personas:** a través del software podemos obtener una gráfica en la cual se muestra el número de personas agregadas a las listas que han accedido, incluyendo también a las personas extrañas.

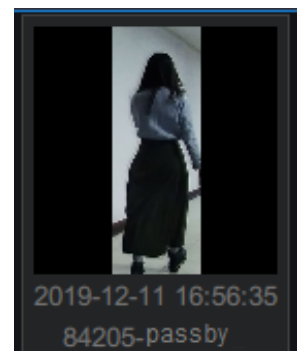


Alarma por detección facial



Estadística de tráfico de personas

- **Detección de figura:** las cámaras de reconocimiento facial también son capaces de reconocer una silueta humana, lo cual es muy útil en locales cerrados en los que no debe de haber nadie a ciertas horas del día, evitando así falsas alarmas.



Detección de figura

## Data sheet - Cámaras de reconocimiento facial Kedacom



IPC 2252-G14N



IPC 2231 - G14N



IPC 2255- Gi4N



IPC 2655-Gi4N

Cámara Bullet uso exterior	Cámara DOMO uso exterior	Cámara Bullet uso exterior	
Full HD 1080p		Resolución 6 MPX	
Lente Motorizada de 7 a 22 mm		Lente Motorizada de 15 a 50 mm	
Hasta 18 objetivos simultáneamente			
Iluminación IR 50 metros	Iluminación IR 40 metros	Iluminación IR 100 metros	
Sensibilidad 0,002 lux		Sensibilidad 0,001 lux	
Entrada/salida alarma			
Entrada/salida alarma			
Tarjeta SD			
Alimentación 24 V AC y POE		Alimentación 24 V AC	

Las cámaras de reconocimiento facial de Kedacom seleccionan todas las imágenes en una escena y capturan con detalle dichas caras, seleccionando la mejor toma de la misma persona (puede seleccionar hasta 18 caras en la misma escena a la vez) enviando dicha cara al grabador.

El grabador captura todas las caras y las guarda en una parte del disco duro comparándolas con las diferentes listas que hemos creado para ello ( blancas, negras, Vips, etc.) si se produce una coincidencia podemos definir que realice una acción: abrir una pantalla completa, enviar un correo, disparar una alarma, etc. Dependiendo del equipo tenemos la posibilidad de crear listas de hasta un total de 50.000 caras objetivo.

Podemos buscar por una cara en concreto para definir por qué lugares ha pasado y en qué momento, teniendo un seguimiento histórico de una personas, sobre cada imagen podemos pulsar y automáticamente nos reproducirá un video del momento previo a la captura de la imagen.



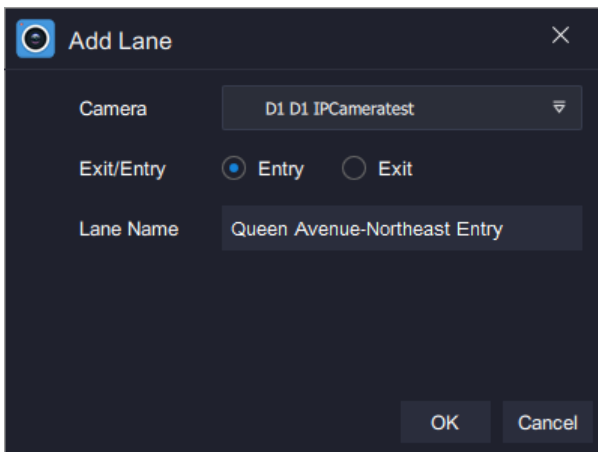
## Lectura de matrículas

La LPR consiste en el reconocimiento de la matrícula de los vehículos que se muestra en vídeo en directo pudiendo realizar acciones en caso de reconocer la matrícula como puede ser: activación de relés para abrir barreras o puertas de garaje y notificaciones a través de correo electrónico, push, capturas a FTP, activar la grabación, etc.

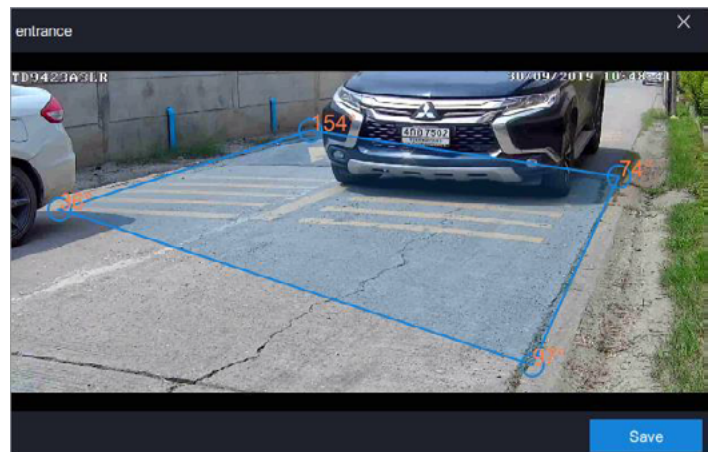


Las funciones que permite el grabador AI utilizando el LPR son las siguientes:

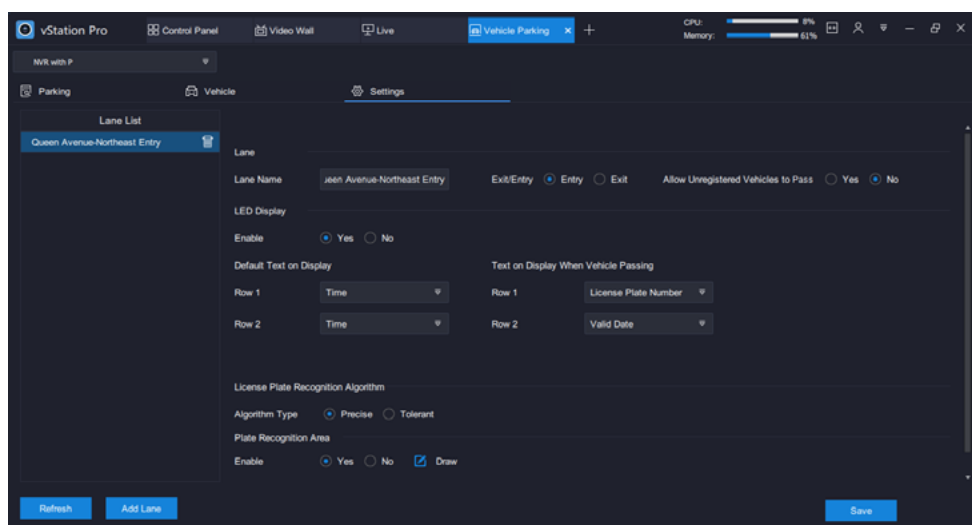
- **Determinar tipo de entrada / salida, tolerancia y área de detección.**
- **Consulta de registros:** Podemos filtrar por tipo o entradas y salidas especificando el criterio.



Especificar entrada / salida.



Determinar el área de detección

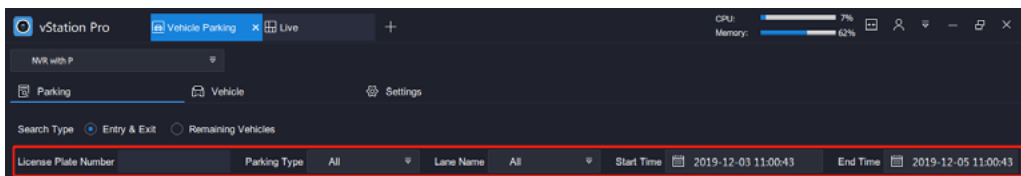


Indicar el área y la tolerancia

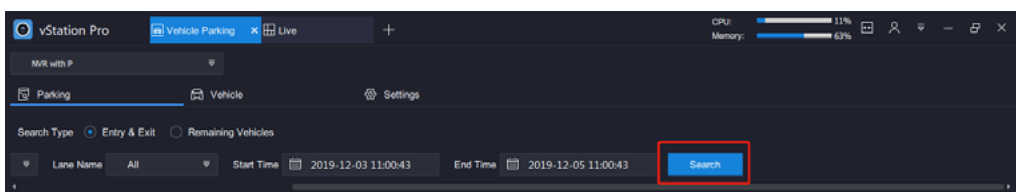


Demostración de captura real.

- **Consulta de vehículos registrado:** permite verificar los vehículos que hemos dado de alta en la base de datos.



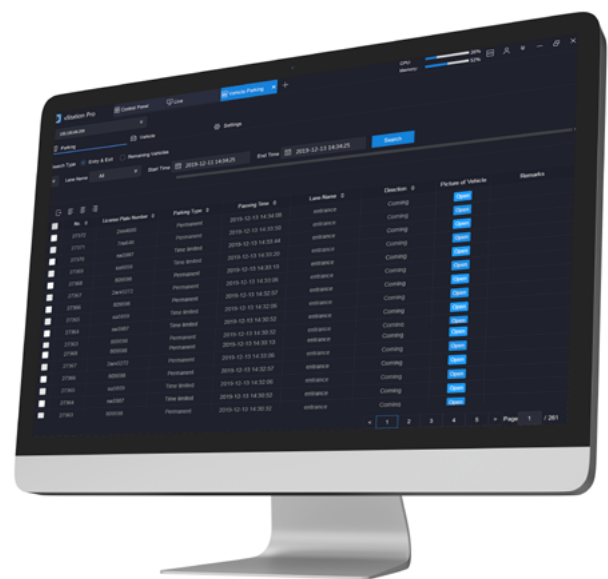
Especificar criterio



Buscar

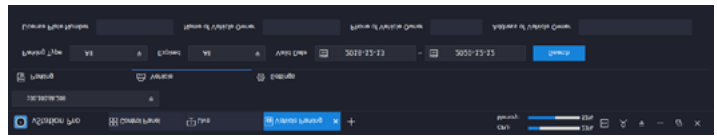


Abrir para visualizar la captura del vehículo



Resultado de búsqueda

- Crear listas blancas / negras, personalizadas con una agenda determinada y consultar vehículos registrados.

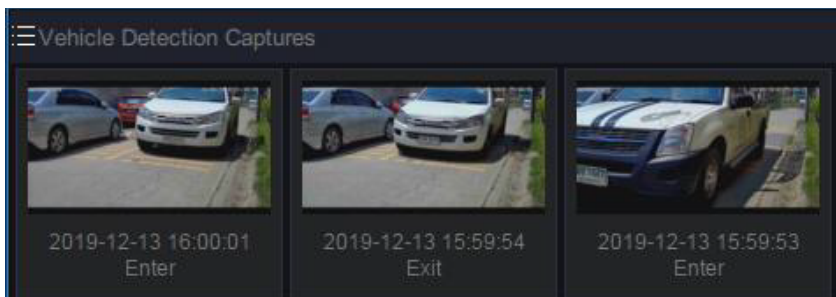


Rellenar criterios y buscar

License Plate Number	Name of Vehicle Owner	Phone of Vehicle Owner	Parking Type	Expired	Valid Start From	Valid End On	Address of Vehicle Owner	Registered On	Remarks
8817488	Heng Shu	123456789	Time limited	Yes	2019-10-22	2019-11-22	Groothof 344, Amstelveen, 1180GK, The Netherlands	2019-11-30	
2akx5272	Yee Chea	123456790	Permanent	No	2019-11-30		Groothof 344, Amstelveen, 1180GK, The Netherlands	2019-11-30	
888058	Fai Lee	123456791	Time limited	No	2019-11-22	2019-12-22	Groothof 344, Amstelveen, 1180GK, The Netherlands	2019-11-30	
880987	Cheng Zhen	123456792	Time limited	No	2019-11-22	2019-12-22	Groothof 344, Amstelveen, 1180GK, The Netherlands	2019-11-30	

Resultados de la búsqueda

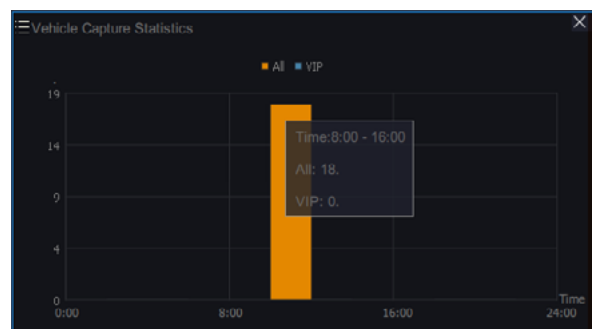
- Capturas a tiempo real: esta opción permite ir visualizando los vehículos que entran en el área de detección de la cámara LPR, actualizando la información a tiempo real.



Capturas de vehículos a tiempo real

LPN	Time	Attribute	Entranco/Exit
6ns269	2019-12-13 ...	Temporary	entrance
qj19179	2019-12-13 ...	Temporary	departure
888625	2019-12-13 ...	Temporary	entrance
2h114695	2019-12-13 ...	Permanent	entrance
qj19179	2019-12-13 ...	Temporary	departure
884777	2019-12-13 ...	Temporary	entrance
7h11846	2019-12-13 ...	Permanent	entrance
1189104	2019-12-13 ...	Temporary	entrance

Registro de eventos



Estadísticas de tráfico de vehículos

- Registro de detección de vehículos: el sistema permite abrir una ventana en la cual muestra un registro de las entradas y salidas de los vehículos, la matrícula y la fecha en la cual sucedió el evento.
- Estadísticas de capturas de vehículos: esta opción muestra una gráfica con las estadísticas del tráfico de vehículos reconocidos o extraños.

Existe un dispositivo con salida de relé compatible el cual se utiliza para la apertura de barreras.

## Data sheet - Cámara de lectura de matrículas

### IPC2251-FN/FNB (-SIR40-Z2812, -SIR80-Z6048)

Cámara Bullet IR Varifocal de 2.0MP  
con Starlight y red HD Ultra WDR



#### CÁMARA

Sensor de Imagen	Escáner progresivo CMOS 1/2.8"
Píxels	2.0 Megapíxel
Iluminación Mínima	Color: 0.001lux @ (F1.4, AGC ON)
	B/N: 0.0001lux @ (F1.4, AGC ON); 0Lux con IR
Velocidad de Obturación	1 ~ 1/30,000s
Día/Noche	Auto (ICR) / Color / B/N
Rango Dinámico Amplio	Ultra WDR, >=120db
Ratio S/N	>57dB
Balance de Blancos	Auto / Manual
Control de Ganancia	Auto / Manual
Compensación de Contraluz	Off / BLC / WDR / HLC

#### LENTE

Tipo de Soporte	φ14
Iris Auto	DC drive
Longitud Focal	-SIR50-Z2812: 2.8-12mm @ F1.4 lentes varifocales motorizadas -SIR80-Z6048: 6-48mm @ F1.4 lentes varifocales motorizadas
Control de Enfoque	Manual / Semi-Automático / Auto
Ángulo de Visión	-SIR50-Z2812: 90°~ 37° -SIR80-Z6048: 65°~ 7.2°

#### INFRARROJO

Distancia IR	-SIR50-Z2812: 50 ~ 80m -SIR80-Z6048: 80 ~ 120m
Intensidad IR	IR Inteligente

#### VÍDEO

Compresión	H.265 / H.264 / MJPEG
Resolución de Imagen	Transmisión principal: 1080p
	Transmisión secundaria: D1
Velocidad de Fotograma	Transmisión principal: 1080p@30fps
	Transmisión secundaria: D1 @30fps
Tasa de Bits	32kbps ~ 16Mbps
Control de Velocidad de Bits	VBR / CBR
Transmisión Múltiple	Admitido
Leyenda	Fecha y hora / Alarma / Dirección / Personalizado
Enmascaramiento de Privacidad	Hasta 4 zonas
Detección de Movimiento	Hasta 4 zonas
Congelación de Vídeo	Admitido
ROI	Admitido
Reducción Digital de Ruido	Reducción de ruido 3D
Desempeñar Digital	Admitido
Giro de Imagen	Giro / Espejo / Rotación en 90°, 180°, 270° / Giro Automático (sensor G incorporado)



**AUDIO**

Compresión	G.711a / G.711u / ADPCM / G.722 / AAC-LC / G.722.1c / G.726
Tasa de Bits	32kbps ~ 64kbps
Función de Audio	Audio bidireccional / AEC / grabación de audio mezclada / Dumb / Silencio

**RED**

Protocolos de Red	TCP / IP, UDP, HTTP, DHCP, DNS / DDNS, RTP / RTCP, RTSP, PPPoE, FTP, IGMP, VSIP, UPnP, 802.1x, NAT, QoS, SMTP, IPv4, IPv6 (opcional)
Interfaz de Usuario	Control IPC (IE, Firefox, Chrome)
Acceso Máx. de Usuarios	10 Usuarios máx. (incluye 2 internos)
Programación de Aplicación	ONVIF (Perfil S, Perfil G), GB/T 28181-2011, API, CGI
Recuperación de Datos con Pérdida de Red (ANR)	Admitido

**ALARMA**

Disparadores de Alarma	Entrada de Alarma / Desconectar Red / Disco lleno / Error de Disco
Inteligente	Detección de Movimiento / Enmascaramiento / Corte de línea / Desenfoque / Cambio de escena / Entrar en zona de guarda / Salir de zona de guarda / Objeto dejado / Objeto eliminado / Aglomeración / Detección de audio
Eventos de Alarma	Informe de alarma / Grabación / Superposición de texto / Captura de pantalla / Salida externa / Notificación email / Alarma acústica

**INTERFACES**

Ethernet	10/100M, interfaz RJ45
Entrada / Salida de audio	2 x Entrada de línea / 1 x Salida de línea
Control	1 x RS485
Entrada / Salida de audio	1 x Entrada / 1 x Salida
Salida de Vídeo	1 x BNC, 1.0V [p-p] / 75Ω
Ranura de Memoria	Ranura de tarjeta Micro SD, admite hasta 128 GB

**MEDIO AMBIENTE**

Temperatura de Funcionamiento	-40°C ~ 70°C / -40°F ~ 158°F
Humedad de Funcionamiento	10% ~ 95%
Nivel de Protección	IP67

**ELÉCTRICO**

Alimentación	12V DC ± 10% / PoE (IEEE802.3af)
Consumo de Energía	-SIR50-Z2812: 12.5W máx. -SIR80-Z6048: 15W máx.

**MECÁNICO**

Peso	-FNB: 2.5kg / 5.5lb (Peso Bruto) -FN: 2kg / 4.4lb (Peso Bruto)
Dimensiones	-FNB: 313.6×108.8×157mm / 12.35" x 4.28" x 6.19" -FN: 233.3×108.8×91.5mm / 9.19" x 4.28" x 3.60"
Soporte de Montaje	-FNB: Soporte incluido -FN: Soporte no incluido

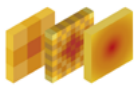
## SIN LICENCIA

### Analítica de vídeo

Las cámaras Kedacom incorporan analítica de vídeo en la propia cámara, analizando la imagen y enviando no solo el vídeo sino también los metadata asociados, la imagen ya ha sido tratada en la cámara, quitando carga de análisis al grabador. El grabador recibe estos datos y los procesa según las instrucciones que se han programado y activando una alarma o un evento si lo considera necesario. El grabador soporta que todos los canales sean analíticos y dependiendo de las cámaras se pueden procesar una o varias analíticas por cámara.

La posibilidad de poder definir varias analíticas en la misma escena, nos ofrece una reducción drástica de "falsas alarmas" pudiendo hacer que el equipo solo grabe o emita una alarma cuando el análisis inteligente haya detectado una alarma real. El sistema se hace mucho mas eficiente y nos permite mucha mas flexibilidad. Todas las analíticas son programables por día y hora, es decir que podemos definir un horario para una analítica y un horario para otra dependiendo de las condiciones particulares del lugar a vigilar.

Existen todas estas analíticas disponibles:



**Desenfoco:** si alguien varia el enfoque de la cámara para que se pierda visión.



**Detección de movimiento:** activa una alarma en caso de cambio de píxeles en la imagen



**Oclusión:** si alguien tapara el objetivo de la cámara para que no se vea el vídeo directo.



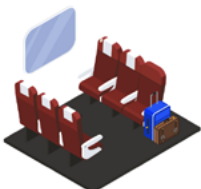
**Cambio de escena:** si alguien mueve la cámara para un lado para que no pueda ver un area especificado.



**Líneas Virtuales:** nos permite definir una línea que si es atravesada en una dirección u otra nos de una alarma.



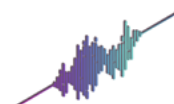
**Entrada / salida de área:** nos permite definir un área de la que no puede salir o entrar nadie en un horario específico.



**Objeto abandonado / sustraído:** nos avisa si alguien deja un bulto sospechoso en un área o si alguien sustrae un objeto que está en la imagen.



**Tumulto:** nos avisa si hay una acumulación de personas no habituales en un área definida por porcentaje.



**Audio:** nos avisa si hay una señal de audio por encima de un nivel (gritos, disparos, caídas de objetos pesados, etc.).

## Conteo de personas, control de aforo y control de accesos

El conteo de personas se utiliza en instalaciones en las cuales tenemos que controlar el tráfico de personas, el aforo del local o negocio y facilitar el acceso a personal autorizado o trabajadores. Con el grabador AI se puede realizar con 3 tipos de cámaras diferentes:



Conteo de Personas



Reconocimiento facial



control de acceso

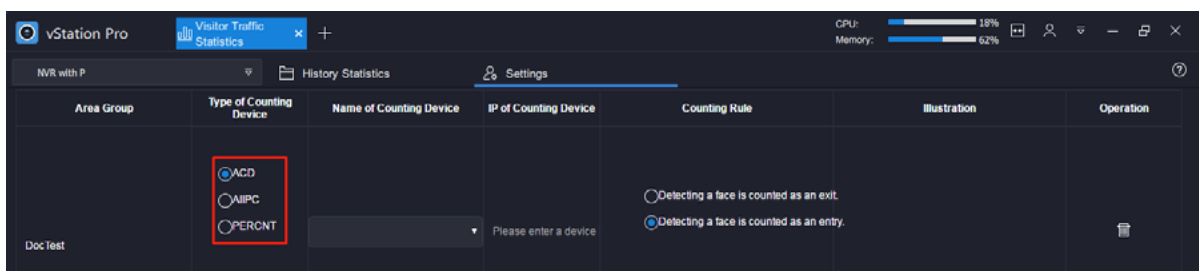
**Cámara de conteo de personas:** ubicada de forma cenital, la cual realiza el conteo de entrada/salida y aforo.

**Cámara de reconocimiento facial:** en la cuál debemos de determinar si al reconocer la cara es una entrada o una salida.

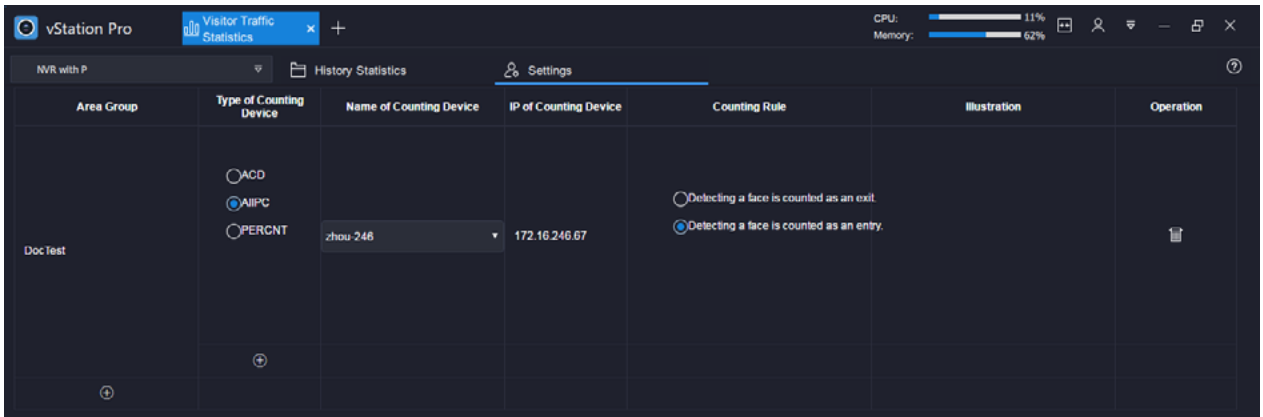
**Cámara de control de acceso:** en la cuál además de determinar la entrada y la salida, podemos indicar que realice la detección de mascarilla y fiebre, tarjeta y facial, pudiendo seleccionar el tipo de acceso por los valores anteriores.

Las funciones que permite el grabador AI utilizando las cámaras de reconocimiento facial, control de acceso y control de aforo son las siguientes:

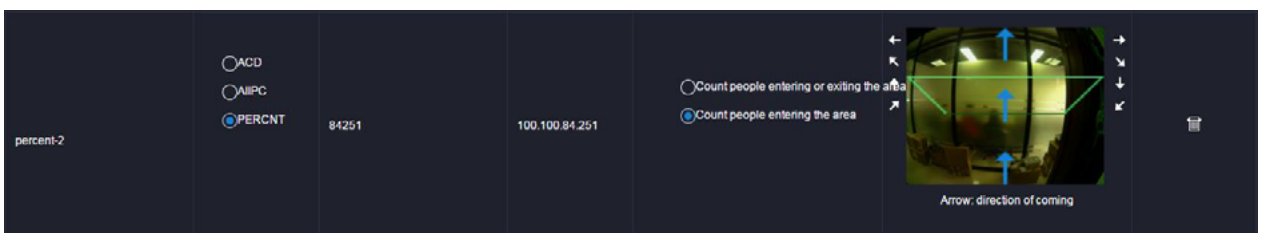
- **Crear áreas de detección:** debido a que las instalaciones pueden tener diferentes puertas de entrada /salida, es necesario crear un área agregando los distintos dispositivos de cada entrada, que pueden ser de los tres tipos mencionados anteriormente.



Dispositivo de control de acceso

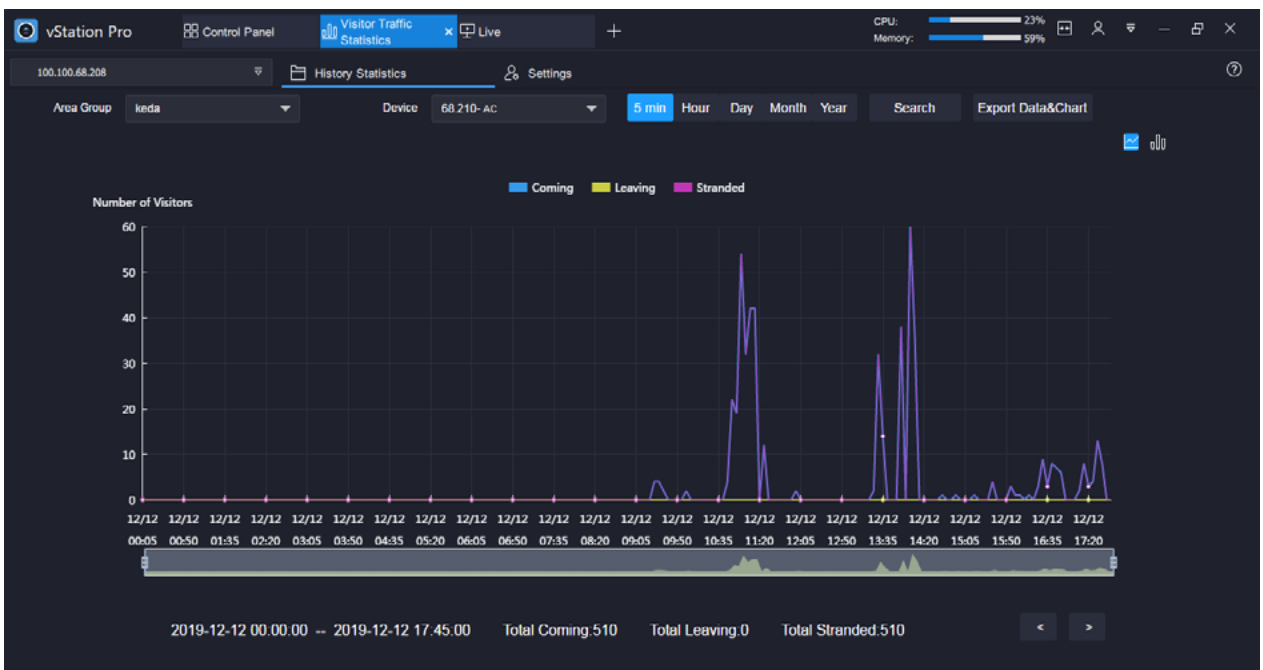


Dispositivo de reconocimiento facial



Dispositivo de conteo de personas

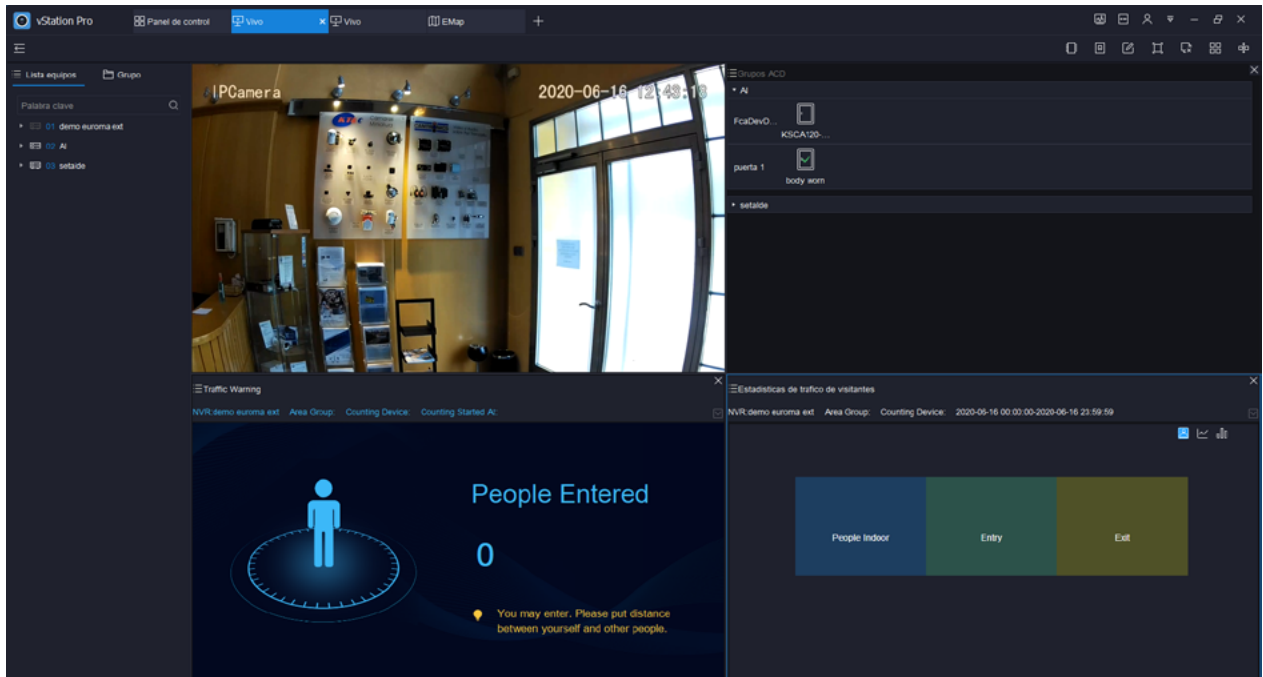
- **Consultar estadísticas de tráfico:** muestra una gráfica personalizable por día, mes, año, dispositivo o área, indicando el tráfico de personas que han pasado por la instalación, pudiendo exportar esta gráfica en una captura o documento Excell.



Histórico de tráfico

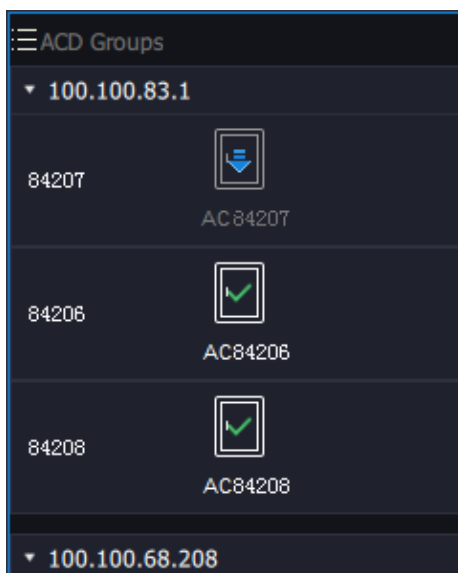


- **Conteo de personas:** gracias al área que hemos creado podemos realizar un conteo a tiempo real de los visitantes que se encuentran en el local.

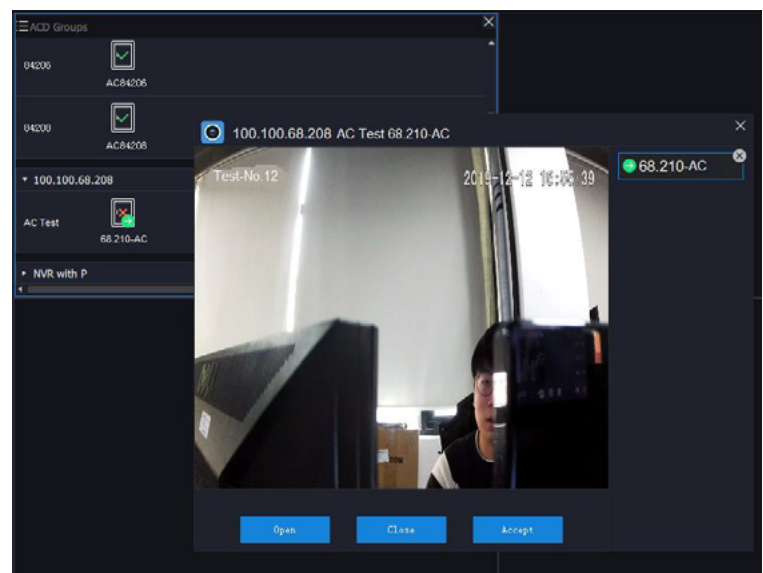


Conteo de personas y aforo

- **Control de accesos:** además de realizar el conteo con las áreas que hemos creado previamente, podemos utilizar el dispositivo como videoportero, obteniendo una comunicación bidireccional y control sobre la puerta que vamos a abrir / cerrar.



Listado de puertas disponibles



Recepción de llamada desde la puerta

## Data sheet - Cámaras para conteo de personas, control de aforo y control de accesos

### PC4 - Control de aforo

Sensor de Conteo de Personas de Lente Única



#### PARÁMETROS BÁSICOS

Sensor de Imagen	Escáner progresivo CMOS 1/4"
Píxels	5.0 Megapíxel
Longitud Focal	3.15mm
Ángulo de Visión	160° diagonal, 120° horizontal
Altura de Instalación	2.8m ~ 4.5m

#### CARACTERÍSTICAS INTELIGENTES

Detección de Objeto	Cabeza y hombros
Filtro de Objeto	Carrito de compras / Equipaje
Método Estadístico	Cuenta personas entrando y saliendo por separado
Región de Detección	1 zona
API	CGI, SDK
Precisión de Detección	Hasta 92% (datos de laboratorio)

#### RED

Wi-Fi	802.11 a/b/g/n 2.4G
Protocolos de Red	TCP / IP, UDP, HTTP, DHCP, DNS / DDNS, FTP, IGMP, IPv4
Interfaz de Usuario	Web (IE, Firefox, Chrome)

#### INTERFACES

Ethernet	10/100M, interfaz RJ45
USB	1 x Micro USB2.0

#### ENTORNO

Temperatura de Funcionamiento	-30°C ~ 60°C / -22°F ~ 140°F
Humedad de Funcionamiento	20% ~ 80%

#### ELÉCTRICO

Alimentación	5V DC ± 10%
Coconsumo de Energía	10W Máx.

#### MECÁNICO

Peso	0.15 kg / 0.33lb (Peso Bruto)
Dimensiones	13.1 × 73 × 3.7mm / 0.52" × 2.87" × 0.15"

Como mencionábamos anteriormente, podemos realizar el control de aforo con 3 tipos de cámaras diferentes. Puede encontrar los data sheet de las cámaras de reconocimiento facial y control de acceso en el apartado correspondiente.



#### IPC2655-Gi4N

Reconocimiento facial  
(Ver Data Sheet pág. 11)



#### IPC2655-Gi4N

Control de Acceso  
(Ver Data Sheet pág. 28)

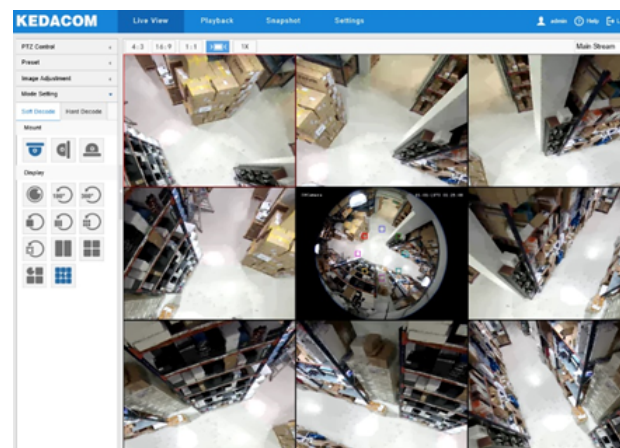
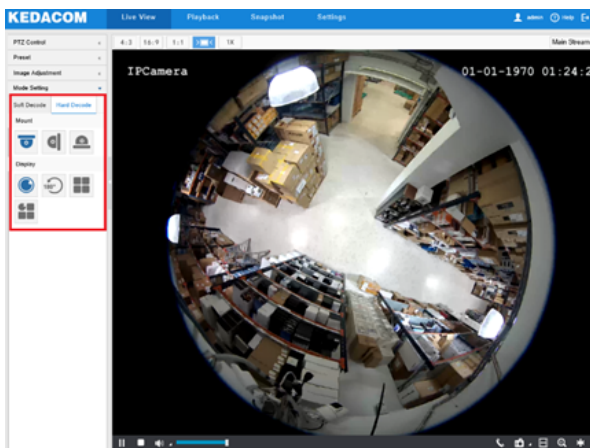
## Soporte para cámaras 360° fisheye

Las cámaras de visualización en 360° normalmente se utilizan en ubicaciones donde se tiene que cubrir un gran ángulo de apertura utilizando un solo dispositivo.



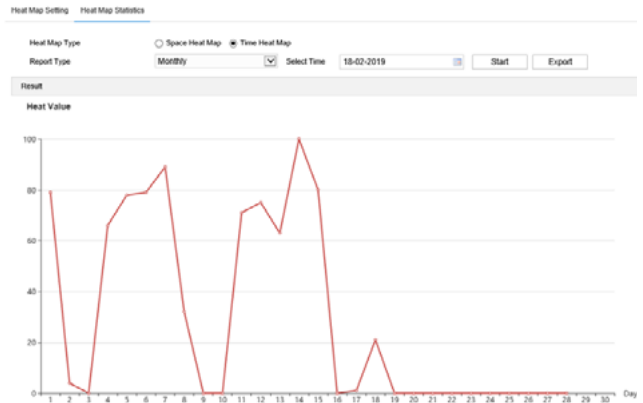
Este tipo de cámaras suelen ser bastante versátiles en cuanto a prestaciones, dentro de las cuales las más importantes son: Dewarp software/hardware (simulando diferentes tipos de PTZ virtual), analíticas básicas incluídas, mapa de calor (pudiendo crear hasta 8 áreas de interés).

A continuación detallamos cada función:

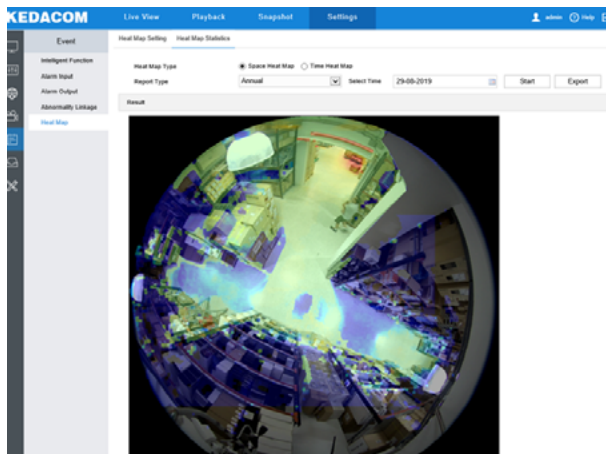


- **DEWARP hardware** - la cámara es la que se encarga de crear los distintos PTZs virtuales consumiendo recursos en la cámara (más limitado que DEWARP software), el grabador sólo recibe lo que la cámara envía sin posibilidad de ser modificado por el usuario, a excepción del servidor web de la cámara.
- **DEWARP software** - el PC con el software Vstation es el que se encarga de realizar DEWARP tanto en vídeo en directo como en reproducción, utilizando los recursos del propio PC.

- **Mapa de calor (modelo 12 Mpx)** - podemos crear 8 áreas diferentes las cuáles la cámara supervisa en un marco de tiempo determinado la afluencia de movimientos en las zonas. Dicha información se almacena en la memoria micro SD de la cámara pudiendo ser extraído en gráfica o documento Excell.



Gráfica de Mapa de Calor

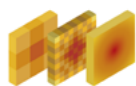


Mapa de Calor

	A	B	C	D	E
1	Statistics	Heat Value			
2	January	0.000000			
3	February	0.000000			
4	March	0.000000			
5	April	0.000000			
6	May	0.000000			
7	June	0.000000			
8	July	0.000000			
9	August	0.000000			
10	September	0.000000			
11	October	0.000000			

Archivo extraído en Excell

- **Analíticas básicas (SIR-PIR, SIR 11 analíticas; PIR 5 analíticas)** - al igual que el resto de cámaras de Kedacom las cámaras de ojo de pez incluyen los 11 perfiles de análisis de vídeo.



Desenfoco



Detección de movimiento



Oclusión



Cambio de escena



Líneas Virtuales



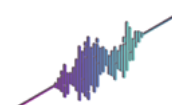
Entrada / salida de área



Objeto abandonado / sustraído



Tumulto



Audio

## Data sheet - Cámara fisheye

### Cámara Fisheye IR Panorámica de 12MP



#### IPC2860-HN-SIR30

#### IPC2860-HN-PIR15

#### CÁMARA

Sensor de Imagen	Escáner progresivo CMOS 1/1.7"	
Píxels	12 Megapíxel	8 Megapíxel
Iluminación Mínima	Color: 0.05lux@ (F2.0, AGC ON)	
	B/N: 0lux con IR	
Velocidad de Obturación	1 ~ 1/30,000s	
Día/Noche	Auto (ICR) / Color / B/N	
Rango Dinámico Amplio	WDR digital	
Ratio S/N	>50dB	
Balance de Blancos	Auto / Manual	
Control de Ganancia	Auto / Manual	
Compensación de Contraluces	Off / BLC / WDR / HLC	

#### LENTES

Tipo de Soporte	M12
Longitud Focal	1.85mm (-L0185)
Ángulo de Visión	-L0185: 180°

#### INFRARROJO

Distancia IR	30 m	15 m
Intensidad IR	IR Inteligente	

#### VÍDEO

Compresión	H.265 / H.264	
Resolución de Imagen	Transmisión principal: 4000x3072	Transmisión principal: 3264x2448
	Transmisión secundaria: D1	
Fotogramas	Transmisión principal: 4000x3072@20fps, 3264x2448@25fps, 1080p@30fps	Transmisión principal: 3264x2448@25fps, 1080p@30fps
	Transmisión secundaria: D1 @30fps	
Tasa de Bits	32kbps ~ 16Mbps	
Control de Velocidad de Bits	VBR / CBR	
Transmisión Múltiple	Admitido	
Leyenda	Fecha y hora / Alarma / Dirección / Personalizado	Fecha y hora / Alarma / Perso
Enmascaramiento de Privacidad	Hasta 4 zonas	
Detección de Movimiento	Hasta 4 zonas	
Congelación de Vídeo	Admitido	
ROI	Admitido	
Reducción Digital de Ruido	Reducción de ruido 3D	
Defog, antiniebla	Admitido	
Giro de Imagen	Giro / Espejo / Rotación 180°	

## IPC2860-HN-SIR30

## IPC2860-HN-PIR15

**AUDIO**

Compresión	G.711a / G.711u / ADPCM / G.722 / AAC-LC / G.722.1c / G.726
Tasa de Bits	32kbps ~ 64kbps
Función de Audio	Audio bidireccional / AEC / Grabación de audio mezclada / Dumb / Silencio

**RED**

Protocolos de Red	TCP / IP, UDP, HTTP, DHCP, DNS / DDNS, RTP / RTCP, RTSP, PPPoE, FTP, VSIP, UPnP, 802.1x, NAT, QoS, SMTP, IPv4, IPv6 (opcional)
Interfaz de Usuario	Control IPC (IE, Firefox, Chrome)
Acceso Máx. de usuarios	10 Usuarios máx. (incluye 2 internos)
Compatibilidad / Integración	ONVIF (Perfil S, Perfil G), GB/T 28181-2011, API, CGI
Recuperación de Datos con Pérdida de Red (ANR)	Admitido

**ALARMA**

Disparadores de Alarma	Entrada de alarma / Desconexión de red / Disco lleno / Error de disco	Desconexión de red / Disco lleno / Error de disco
Inteligente	Detección de movimiento / Enmascaramiento / Corte de línea / Desenfoque / Cambio de escena / Entrar en zona de guarda / Salir de zona de guarda / Objeto dejado / Objeto eliminado / Aglomeración / Detección de audio / Mapa de calor	Detección de movimiento / Enmascaramiento / Corte de línea / Entrar en zona de guarda / Salir de zona de guarda
Eventos de Alarma	Informe de alarma / Grabación / Superposición de texto / Instantánea / Salida externa / Notificación email / Alarma acústica	Informe de alarma / Grabación / Superposición de texto / Instantánea / Notificación email

**INTERFACES**

Ethernet	10/100M, interfaz RJ45	
Entrada / Salida de Audio	2 x Entrada de línea / 1 x Salida de línea	Ranura de tarjeta Micro SD, admite hasta 256 GB
Control	1 x RS485	
Entrada / Salida de Alarma	1 x Entrada / 1 x Salida	
Salida de Vídeo	1 x BNC, 1.0V [p-p] / 75Ω	
Ranura de Memoria	Ranura de tarjeta Micro SD, admite hasta 128GB	
Salida de Alimentación	1 x DC12V / Salida 0.1A	

**ENTORNO**

Temperatura de Funcionamiento	-40°C ~ 70°C / -40°F ~ 158°F
Humedad de Funcionamiento	10% ~ 95%
Nivel de Protección	IK10+ @50J, IP67

**ELÉCTRICO**

Alimentación	DC12V ± 10% / PoE (IEEE802.3at)
Consumo de Energía	20W máx.

**MECÁNICO**

Peso	0.5 kg / 1.1lb (Peso Bruto)
Dimensiones	Φ160× 47mm / Φ6.30" x 1.85"



## Control de temperatura corporal

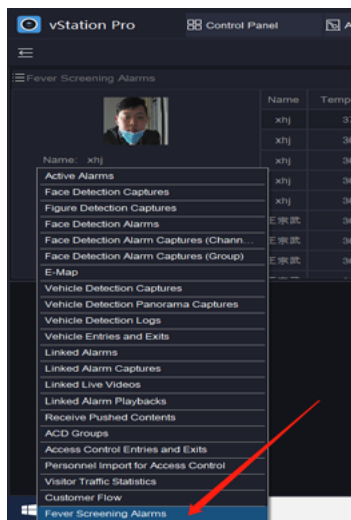
En situaciones excepcionales, en las cuales es necesaria la medición temprana de temperatura para evitar contagios, KEDACOM ha optado por el desarrollo de un dispositivo específico para esta función. Este dispositivo tiene la función de realizar control de acceso a establecimientos y áreas en las cuales no debe haber personal no autorizado. Se pueden utilizar en múltiples escenarios: establecimientos y tiendas, centros comerciales, hospitales, restaurantes, grandes, medianas y pequeñas empresas, etc. El dispositivo incorpora una cámara de alta precisión (0,5 ° C).



Las funciones que podemos realizar con este dispositivo son las siguientes:



**Reconocimiento facial con detección de temperatura y mascarilla:** el dispositivo permite dar de alta una base de datos para crear listas personalizadas o simplemente ubicarse en la puerta para la detección preventiva de temperatura y mascarilla.



Herramientas de Vstation

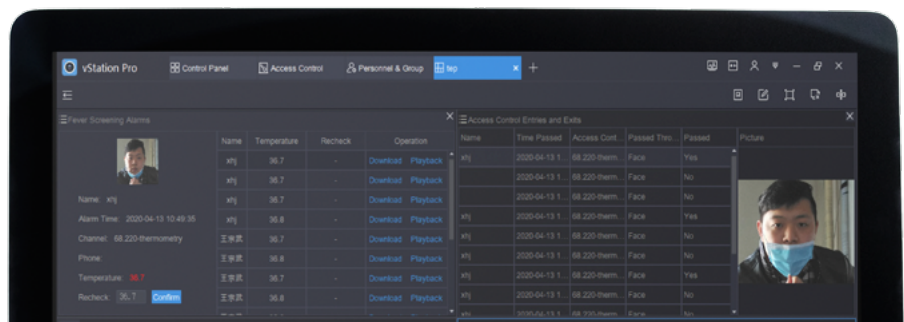


Selección de herramienta para control de acceso de entradas y salidas



**Alertas a tiempo real en caso de detección de alta temperatura,** pudiendo personalizar el umbral.

Visor de Eventos a Tiempo Real





Función videoportero permitiendo realizar una llamada desde la puerta la cuál es recibida a través del software Vstation para realizar una comunicación de audio bidireccional y abrir la cerradura electrónica de la puerta remotamente.



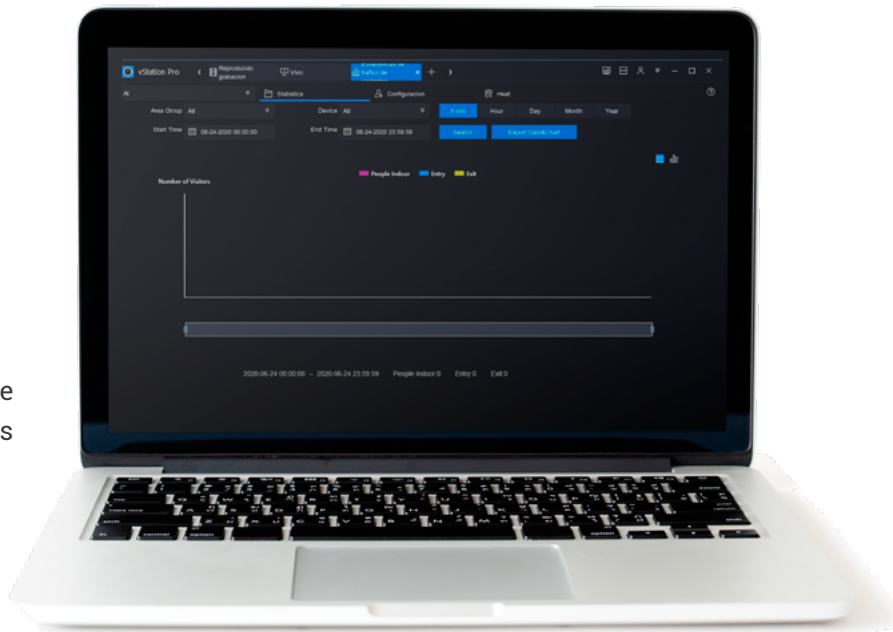
Apertura de puerta

Registro de evento



Consulta de registro de eventos pudiendo verificar el personal que ha accedido, su temperatura y la ubicación de la cámara.

Conteo de personas: esta misma cámara junto con la de reconocimiento facial y las cámaras de conteo de personas cenital permiten realizar conteo de personas.

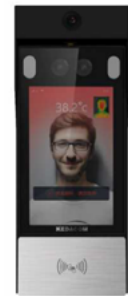


Estadística de personas

## Data sheet - Cámara de control de temperatura corporal

KSCA120-ANW-TFC

Terminal de Escaneo de Fiebre y Reconocimiento Facial



### CÁMARA

Sensor de Imagen	Escáner progresivo CMOS 2 x 1/2.8"
Píxels	2.0 Megapíxel
Iluminación Mínima	Color: 0.001lux
Longitud Focal	Lentes duales 4mm
Compresión	H.265 / H.264
Resolución de Imagen	1080p@30fps
Tasa de Bits	32kbps ~ 32Mbps

### MÓDULO TÉRMICO

Sensor de Imagen	Matrices de plano focal no refrigerado de óxido de vanadio
Resolución	265 x 192
Pitch del Detector	12µm
NETD	<= 50mk @ F1.0
Frecuencia de la Onda	8µm ~ 14µm
Ángulo de Visión	42° x 32°

### AUDIO

Compresión	G.711a / G.711u / ADPCM / G.722 / AAC-LC / G.726
Tasa de Bits	32kbps ~ 64kbps
Función de Audio	Audio bidireccional / AEC / Grabación de audio mezclada / Dumb / Silencio

### VISUALIZACIÓN

Tamaño	5"
Tipo	LCD
Resolución	480x800
Método de Funcionamiento	Pantalla táctil capacitiva
Dureza de la Pantalla	>= 6H

### MEDICIÓN DE TEMPERATURA

Rango de Medición de T°	30°C ~ 45°C
Precisión de Medición de T°	±0.5°C
Distancia de Medición de T°	0.5 ~ 0.8m

### RED

Protocolos de Red	TCP / IP, UDP, HTTP, DHCP, DNS / DDNS, RTP / RTCP, RTSP, PPPoE, FTP, VSIP, UPnP, 802.1x, NAT, QoS, SMTP, IPv4, IPv6
Wi-Fi	802.11 b / g / n 2.4G
Interfaz de Usuario	Control IPC (IE, Firefox, Chrome)
Acceso Máx. de Usuarios	10 Usuarios Máx. (incluye 2 internos)
Programación de Aplicación	ONVIF (Perfil S, Perfil G), GB/T 28181-2011, API, CGI
Recuperación de Pérdida de Paquetes de Red (ANR)	Admitido

**CONTROL DE ACCESO**

Lector de Tarjeta	G.711a / G.711u / ADPCM / G.722 / AAC-LC / G.726
Capacidad de Tarjeta	32kbps ~ 64kbps
Biblioteca de Comparación de Reconocimiento Facial	Audio bidireccional / AEC / Grabación de audio mezclada / Dumb / Silencio
Modo Desbloqueado	Reconocimiento facial / Tarjeta / Escaneo de fiebre / Reconocimiento facial y tarjeta / Reconocimiento facial o tarjeta / Reconocimiento facial y escaneo de fiebre / Control remoto
Capacidad de Eventos	1,000,000
Reconocimiento Facial 1:N	Admitido
Face Recognition Duration (1:N)	<= 0.5s
Rango de Precisión	>= 99%
Distancia de Detección Facial	0.3 ~ 2m
Antisabotaje Facial	Admitido
Exposición Facial	Admitido

**INTERFACES**

Ethernet	10/100M, interfaz RJ45
Entrada / Salida de Audio	1 x Micro incorporado, 1 x Altavoz
Control	1x RS485, 1 x Botón de salida, 1 x NO bloqueo / NC, 1 x contacto de puerta, 1 x enmascaramiento
Ranura de Memoria	Ranura de tarjeta Micro SD, admite hasta 256 GB

**ENTORNO**

Temperatura de Funcionamiento	0°C ~ 40°C / 32°F ~ 104°F
Umbral de Humedad Tolerado	10% ~ 95%

**ELÉCTRICO**

Alimentación	12V DC ± 10%
Consumo de Energía	30W máx.

**MECÁNICO**

Peso	Admitido 2kg / 4.4lb (Peso Bruto)
Dimensiones	241 x 94.2 x 54.2mm / 9.49" x 3.71" x 2.13"



Analítica avanzada



## Video wall

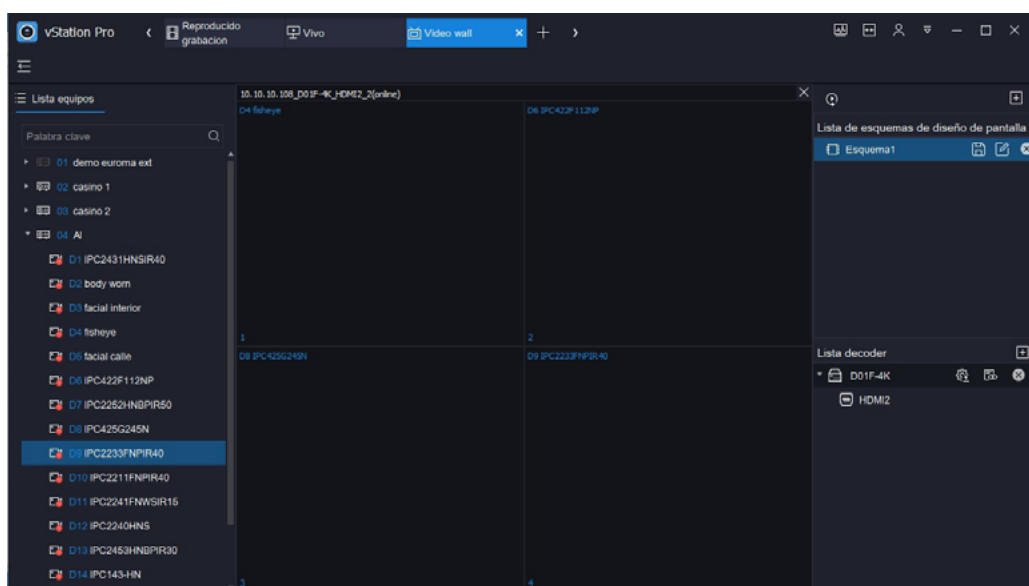
En instalaciones en las cuales se requiere tener un centro de control con múltiples pantallas visualizando distintas cámaras con diferentes cuadrantes, se suelen utilizar matrices de vídeo.



Demostración de Video Wall en Receptora

Kedacom ha creado un sistema sencillo y rápido de utilizar en el cuál, desde el mismo interfaz del software Vstation podemos seleccionar de una manera sencilla las cámaras que vamos a enviar a cada monitor.

Tal y como se ve en la imagen, tenemos a la izquierda el listado completo de las cámaras, en el centro la disposición que van a tener y a la derecha la tarjeta del decoder que vamos a configurar junto al botón para lanzar la orden.



Configuración de Video Wall en Vstation

## Data sheet - Video Wall

### KDM201

Unidad de Decodificación de Vídeo



#### Chasis decodificador KDM201

##### INTERFACES

Ranuras	8
Ethernet	2 x puertos de red gigabit, RJ45 interface

##### ENTORNO

Temperatura de Funcionamiento	-10°C ~ 40°C / 14°F ~ 104°F
Humedad de Funcionamiento	10% ~ 90%

##### ELÉCTRICO

Alimentación	100 ~ 240V AC, 50 ~ 60Hz
Consumo Eléctrico	250W Máx.

##### MECÁNICO

Peso	8kg / 21.43lb (Peso Bruto)
Dimensiones	443 x 336 x 88mm / 17.44" x 13.23" x 3.46"

#### Tarjeta decodificadora KDM201-D02E UHD

#### Tarjeta decodificadora KDM201-D01F HD

#### Tarjeta decodificadora KDM201-D04F HD

##### VIDEO

	Tarjeta decodificadora KDM201-D02E UHD	Tarjeta decodificadora KDM201-D01F HD	Tarjeta decodificadora KDM201-D04F HD
Compresión	H.264 / H.265	H.264	H.264
Resolución de imagen	8MP(4K), 4MP, QXGA, 1080p, UXGA, 960p, 720p, XGA, SVGA, D1, CIF	QXGA, 1080p, UXGA, 960p, 720p, XGA, SVGA, D1, CIF, QCIF	QXGA, 1080p, UXGA, 960p, 720p, XGA, SVGA, D1, CIF, QCIF
Canal Múltiple	2 canales de salida: 1 x 4K / 2 x 4MP / 4 x 1080p / 9 x 720p / 16 x D1 por cada canal 1 canal de salida (deshabilita otras salidas de vídeo): 2 x 4K / 4 x 4MP / 9 x 1080p / 16 x 720p"	1 x QXGA / 2 x 1080p / 4 x 720p / 9 x 1080p / 16 x CIF	2 x QXGA / 4 x 1080p / 8 x 720p / 16 x D1 / 64 x CIF
Diseño	1, 2, 3, 4, 9, 16	1, 2, 4, 9, 16	1, 2, 4, 9, 16
Velocidad de Fotogramas	1 ~ 60fps	1 ~ 60fps	1 ~ 60fps
Tasa de Bits	64kbps ~ 36Mbps	64kbps ~ 6Mbps	64kbps ~ 8Mbps

##### AUDIO

	Tarjeta decodificadora KDM201-D02E UHD	Tarjeta decodificadora KDM201-D01F HD	Tarjeta decodificadora KDM201-D04F HD
Compresión	G.711a / G.711u / ADPCM / G.722 / G.722.1c / AAC-LC / AMR	G.711a / G.711u / ADPCM / G.722 / AAC-LC / AMR	G.711a / G.711u / ADPCM / G.722 / AAC-LC / AMR
Tasa de Bits	8kbps ~ 64kbps	32kbps ~ 64kbps	32kbps ~ 64kbps

##### INTERFACES

	Tarjeta decodificadora KDM201-D02E UHD	Tarjeta decodificadora KDM201-D01F HD	Tarjeta decodificadora KDM201-D04F HD
Salida de Vídeo	2 x HDMI (hasta 3840 x 2160) 1 x VGA (hasta 1920 x 1080)	1 x HDMI, 1 x VGA, 1 x BNC	4 x HDMI
Entrada / Salida de Audio	Entrada de línea 1 x 3.5mm, Salida de línea 1 x 3.5mm	Entrada de micro 1 x 3.5mm, entrada de línea 1 x 3.5mm, salida de línea 1 x 3.5mm	Entrada de línea 1 x 3.5mm, Salida de línea 1 x 3.5mm
Control	1 x RS485	1 x RS232, 1 x RS485	1 x RS232, 1 x RS485
Interfaz de Usuario	Web / NVR / Estación cliente NVR / Cliente VMS	Web / NVR / Estación cliente NVR / Cliente VMS	Web / NVR / Estación cliente NVR / Cliente VMS



## Integración con cámaras de movilidad

Los nuevos grabadores KEDACOM permiten también enlazarse con cámaras de movilidad KEDACOM modelos DSJ, grabando como un canal más la imagen obtenida por las cámaras de movilidad, no importa donde estén, ya que estas cámaras pueden conectarse con el grabador a través de la red WIFI o incluso por 4G, lo que nos permitiría grabar las imágenes que estén a kilómetros de distancia. No hay fronteras para la nueva generación de equipos Kedacom.



Body Worn Camera BWC

Las cámaras de movilidad funcionan como una cámara IP convencional con la ventaja de que es una cámara de movilidad con batería integrada con una duración de 8 horas de autonomía y memoria interna para almacenamiento de la grabación (hasta 128 Gb Msd). La cámara se da de alta en el grabador por el protocolo VSIP, por el cual es capaz de localizar la cámara con IP dinámica. La cámara dispone de luz infrarroja, luz blanca y micrófono, con el cual se puede establecer una comunicación bidireccional con el software remoto o el centro de control.



Docking Station de Datos



Cámara de Botón



Cámara de Gancho de Oreja

Existen accesorios adicionales, como por ejemplo:

Esta cámara está disponible en dos versiones:

- Wi-Fi
- Wi-Fi + 4G

## Data sheet - Cámara Body Worn

DSJ-U1



DSJ-U1-W

DSJ-U1-L

### SISTEMA

Sistema Operativo	Personalización profunda de Android OS
Procesador	Qualcomm 8 core 1.5GHz
Sistema de Aplicación	Sistema de software de grabación personalizado que cumple con la ley
RAM	2GB

### VÍDEO

Compresión	H.264
Resolución de Imagen	Transmisión principal: 1080p
	Transmisión secundaria: D1
Velocidad de Fotograma	Transmisión principal: 1080p@25fps
	Transmisión secundaria: D1@25fps
Tasa de Bits	64Kbps ~ 8Mbps
Transmisión Dual	Admitido
Leyenda	Fecha y hora / Personalizado

### AUDIO

Compresión	G.711a / G.7221c / ADPCM / AACLC
Tasa de Codificación	32Kbps ~ 64Kbps
Función de Audio	Audio bidireccional / AEC / Dumb / Sin sonido

### VISUALIZACIÓN

Tamaño	2.2"
Tecnología	Visible bajo el sol
Pantalla Táctil	Admitido

### CÁMARA

Ángulo de Visión	Diagonal 150°, Horizontal 110°
Resolución	13MP
Visión Nocturna	2 LEDS blancos, 2 LEDS IR, 15M de distancia infrarroja

### IP

3G	No admitido	WCDMA: B1 / B2 / B5 / B8 TD-SCDMA: B34 / B39 EVDO: BC0
4G	No admitido	FDD-LTE: B1 / B3 / B7 TD-LTE: B38 / B39 / B40 / B41
Wi-Fi	802.11 a/b/g/n 2.4G+5GHz	
Bluetooth	Bluetooth 4.0	
NFC	No admitido	Admitido
Tecnología de Localización	GPS, GLONASS, Beidou	

### ALMACENAMIENTO

ROM	16G	32G
Memoria Externa	MicroSD (hasta 128G)	

**INTERFAZ**

Botón de Acceso Directo	PTT , Encender / Apagar, Grabación de vídeo, Grabación de audio, Instantánea, Etiqueta de evento	
SIM	No admitido	1 x Ranura de Micro SIM
USB	1 x Micro USB2.0	

**PROTECCIÓN**

Grado de Protección de Ingreso	IP67
Protección contra golpes	2 metros de caída

**BATERÍA**

Capacidad	2700mAh
Reemplazable	Admitido
Tiempo de Espera (Horas)	Hasta 48h
Tiempo de Uso de Cámara Incorporada (Horas)	Hasta 6h

**MECÁNICO**

Peso	206g (incluyendo batería)
Dimensiones	112.2mm × 61.8mm × 29.4mm

**ACCESORIOS**

Estándar	Adaptador de alimentación, cable USB, Batería
Opcional	Batería adicional, Botón / Cámara insignia, Cámara de gancho de oreja



Body Worn Camera BWC

## RESÚMEN



## CARACTERÍSTICAS



**Varias Salidas de Vídeo.** El grabador dispone de dos salidas de vídeo: una HDMI y otra VGA.



**Alta Capacidad.** Admite 4 o 16 discos duros y puede conectarse a unidades de almacenamiento externo. Podemos configurar los discos duros como RAID 0/1/5/6 o RAID X y son HOT SWAP.



**Software Remoto Multipantalla.** Software remoto de visualización VSTATION con layout totalmente configurable.



**Función ANR.** La pérdida de comunicación en la red no importa, no perderemos ni un solo segundo de grabación.



**Reconocimiento** Los grabadores permiten grabar en 4K (8 Mpx), con un ancho de banda de entrada de hasta 420 Mbps y 384 Mbps de salida.



**Comunicaciones** 3 puertos de red Gigabit.



**Ciberseguridad.** Los equipos cumplen los requisitos de prevención de ataques no deseados. Firmware especial para defensa de ataques externos.



**Sistema antifallos "Failover".** Permite dejar un equipo de "reserva" para que en el caso de que uno deje de funcionar, el de reserva siga grabando.

## FUNCIONES AVANZADAS

### RECUERDA:

Los NVR AI disponen de un total de canales generales en función del modelo (16, 32 o 64 canales), con unos canales reservados para las funciones avanzadas (2, 4 u 8 respectivamente). Por ejemplo, el modelo de 16 canales básico permite dar de alta 16 canales de vídeo estándar o 14 estándar más 2 avanzados.

Los canales considerados como avanzados son los que hacen referencia al reconocimiento facial y lectura de matrículas (LPR). El resto de funciones no consumen recursos adicionales.

## CON LICENCIA



## Reconocimiento facial

Dar de alta personal, reconocimiento facial a tiempo real, registro de eventos, alarma por detección facial, estadísticas de tráfico de personas, detección de figura.



## Reconocimiento de matrículas

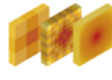
Detección de tipo de entrada / salida, consulta de registros y de vehículo registrado, crear listas blancas / negras, capturas a tiempo real, registro de detección de vehículos, estadísticas de capturas de vehículos.

## SIN LICENCIA

## Analíticas de vídeo



Ocusión

Entrada/  
Salida  
de ÁreaLíneas  
Virtuales

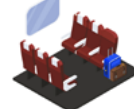
Desenfoque

Cambio  
de escena

Tumulto



Audio

Objeto  
Abandonado/  
SustraídoDetección  
de  
Movimiento

Al definir varias analíticas en la misma escena reducimos "falsas alarmas", grabando o emitiendo de forma más eficiente y flexible. Todas las analíticas son programables por día y hora.



## Cámaras de Movilidad

Pueden conectarse con el grabador a través de la red WIFI o incluso por 4G, lo que nos permitiría grabar las imágenes que estén a kilómetros de distancia.



## Conteo de personas

Con sus cámaras de conteo de personas, de reconocimiento facial y de control de acceso, permiten crear áreas de detección, consultar estadísticas de tráfico, el conteo de personas y el control de accesos



## Fisheye

Prestaciones como DEWARP hardware y software, analíticas básicas incluidas y mapa de calor



## Wall TV

Sistema sencillo y rápido de utilizar para personalizar qué cámara vamos a visualizar en cada monitor



## Control de temperatura

Reconocimiento facial con detección de temperatura y mascarilla, alertas a tiempo real, función de videoportero, consulta de registro de eventos, conteo de personas



## Data sheet - Grabadores de Vídeo



NVR 2821-0416B/2 LI



NVR 2821-0432B/4 LI



NVR 2881-1664B/8 HI

### ENTRADAS / SALIDAS

Cámaras IP	16 canales	32 canales	64 canales
Resolución	8 Mpx (4K), 6 Mp, 5 Mpx, 4 Mpx, 3 Mpx, 1080p, UXGA, 960p, 720p, XGA, D1, CIF, QCIF		
Compresión	H 265 / H 264		
Protocolos	ONVIF / RTSP / KEDACOM		
Tasa de Bits	64 Kbps - 16.384 Kbps		
Ancho de Banda de Entrada	160 Mbps	320 Mbps	420 Mbps

### VISUALIZACIÓN

Visualización en Local	1 X HDMI + 1 X VGA salidas independientes, diferente contenido
Multimonitor Local	1 / 1, 4 / 1, 1+5 / 1+5, 1+7 / 1+7, 9 / 9, 16 / 16
Multimonitor en Remoto	Hasta 6 pantallas simultáneas en software VMS, múltiples plantillas
E-map	Programable, visualización en tiempo real, eventos de alarma
Funciones de Visualización	PTZ electrónico. Diseño programable (VMS)

### GRABACIÓN

Resolución de Grabación	8 Mpx (4K), 6 Mp, 5 Mpx, 4 Mpx, 3 Mpx, 1080p, UXGA, 960p, 720p, XGA, D1, CIF, QCIF
Modo	Manual / Contínuo / Programado/ Por evento (Pre / Post)
Eventos de Alarma	Soportado, múltiples parámetros

### REPRODUCCIÓN

Modo Búsqueda	Por fecha / hora y por eventos
Resolución Reproducción	8 Mpx (4K), 6 Mp, 5 Mpx, 4 Mpx, 3 Mpx, 1080p, UXGA, 960p, 720p, XGA, D1, CIF, QCIF
Reproducción en Local	4 X 4K@30fps / 16 X 1080p@30fps
Reproducción en Remoto	hasta 16 X 4K @30 fps
Reproducción Sincronizada en Local	4 X 4K@30fps / 16 X 1080p@30fps
Reproducción Sincronizada Remoto	hasta 16 X 4K @30 fps
Funciones Reproducción	Adelante / atrás, lento / rápido, bucle, fotograma a fotograma, E-PTZ, por periodos

### ALMACENAMIENTO

Capacidad HD Máx.	4 X 8 TB, Total 32 TB	4 X 8 TB, Total 32 TB	16 X 8 TB, Total 128 TB
RAID	RAID 0/1/5/6/10		
Externo	IPSAN SCSI hasta 10 IPSAN (98 TB por unidad)		
Funciones Almacenamiento	Grupo de discos, cuota, discos en reposo, almacenamiento de caras		

### AUDIO

Compresión Audio	G 711a / G71u/ ADPCM/ G 722 / G 722 1c/ AAC-LC
Tasa de Bits	32 Kbps- 64 Kbps
Funciones de Audio	Audio Bidireccional/ Silencio / Radiodifusión



NVR 2821-0416B/2 LI



NVR 2821-0432B/4 LI



NVR 2881-1664B/8 HI

**ALARMAS**

Tipo de Alarmas	Entrada de alarma / Pérdida de video / Detección de movimiento / Vandalismo / Líneas virtuales/ Áreas (entrada o salida) / Movimiento de cámaras / Objeto abandonado / quitado / Tumultos / Audio y reconocimiento facial
Alarmas Técnicas	Dispositivo desconectado / Sin disco / Error de disco / Conflicto de IPS / Red desconectada / Velocidad baja / Insuficiente espacio disco / Conflicto MAC
Acciones por Alarma	Captura de imágenes / Grabación / Preset PTZ / Zumbido / Email / enlace a software cliente / Leyenda de alarma / Visualizar en una pantalla / Mandar a TV WALL / Envío de imagen a pantalla secundaria / Ver a pantalla completa.

**INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

Comparación Facial	Tiempo real y manual		
Modo de Búsqueda	Por fecha y hora / por cámara / por cara		
Contador de Personas	Soportado desde software cliente por sesión		
Nº Canales Avanzados Máx.	2 cámaras faciales y/o LPR	4 cámaras faciales y/o LPR	8 cámaras faciales y/o LPR
Listas Faciales	32 Listas / 6000 caras	32 listas / 50.000 caras	32 listas / 50.000 caras

**SISTEMA**

Sistema Operativo	Linux embebido		
Gestión de Usuarios	Administrador / Usuario		
Gestión de Registros	Acceso usuarios / Manejo usuarios / Alarmas / Copia Seguridad / Actualización		
Integración	SDK disponible para Vstation		

**RED**

Protocolos de Red	TCP/IP, UDP, HTTP, DHCP, DNS / DDNS, RTP/RTCP, RTSP, PPPoE, SNTP, VSIP, UPNP, SMTP, IPV4		
Software Visualización	VMS (VSTATION) / WEB / IOS App / ANDROID App		
Nº de Usuarios Máx.	16 usuarios		
Ancho de Banda de Salida	256 Mbps	256 Mbps	384 Mbps
Funciones de Red	NAT / Múltiple acceso de red / Recuperación de datos perdidos / Organización automática de red		
Comprobación de Red	Admitido		

**CONEXIONES**

Red	3 X Redes Gigabit, conexión RJ 45		
Salidas de Vídeo	1 X HDMI (hasta 3840 X 2160@60 fps)		
Entrada / Salida de audio	1 entrada con RCA / 1 Salida con RCA		
Entrada / Salida de alarma	Con alarma box externa	Con alarma box externa	2 entradas / 2 salidas
Control	1 X RS 485 / 1 X RS 232		
USB	2 X USB 2.0 / 2 USB 3.0		

**ENTORNO**

Temperatura de Uso	desde -10°C a + 55 ° C		
Humedad Ambiente	10 % alk 85 %		

**ENERGÍA**

Alimentación	100-240 V AC 50/60 HZ	100-240 V AC 50/60 HZ	100-240 V AC 50/60 HZ. Fuente Redundante (opcional)
Consumo de Energía	Max 150 W (sin incluir HD)		

**MECÁNICO**


Peso	13 Kg (sin HD)	13 Kg (sin HD)	20 Kg (sin HD)
Dimensiones	443 X 461 X 88 mm	443 X 461 X 88 mm	483 X 500 X 156 mm



¿Desea información más detallada o definir los equipos necesarios para su proyecto?

- Contacte Euroma
- Envíe un e-mail a [atencioncliente@euroma.es](mailto:atencioncliente@euroma.es)
- Navegue hasta [www.euroma.euroma.es](http://www.euroma.euroma.es)

C/ Emilia 55, local 4 28029 Madrid

 91 571 13 04

[euroma@euroma.es](mailto:euroma@euroma.es)