

*Publicación líder sobre
Empresas, Productos y Servicios
de Seguridad Electrónica*

Negocios de
Seguridad[®]



www.negociosdeseguridad.com.ar

Publicación líder sobre Empresas, Productos y Servicios de Seguridad Electrónica

Enfocada íntegramente a la seguridad electrónica, **Negocios de Seguridad®** es desde sus comienzos una revista de excelente calidad. Su permanencia y penetración la convirtieron indiscutiblemente en la revista más reconocida y líder del sector.

*"...En este último tiempo nuestro país cambió mucho y junto con él, las necesidades de todos los argentinos. Por todo esto y para facilitarle las cosas en este momento tan particular, nace **Negocios de Seguridad...**"*

Con estas palabras, expresadas hace ya seis años, aparecía para el sector la revista **Negocios de Seguridad®**, que brinda desde entonces a los profesionales del rubro toda la información actualizada acerca de los mejores productos y servicios, informes técnicos de actualidad, entrevistas a los protagonistas de las empresas más reconocidas del segmento y las últimas tecnologías disponibles en el mercado.

Claudio Alfano, Director Editorial de la firma explicó: *"En julio de 2001, cuando la realidad del país amenazaba con robarse las ganas de todos, aparecimos en el mercado con una revista de **36 páginas**. Si hubiéramos sido lógicos, el futuro se vería oscuro, por cierto. Pero fuimos más que lógicos, fuimos seres humanos y teníamos mucha fe, esperanza y muchas ganas de trabajar, manteniendo una actitud madura, creativa y, pese a todo, optimista"*.

Néstor Lespi, Director Comercial de RNDS®, por su parte, acotó: *"Hoy, seis años después, les presentamos, con mucho orgullo, nuestra nueva edición con un total de **270 páginas**, afianzando nuestra condición de gente de trabajo, que prioriza la calidad e invierte en un producto de máxima calidad, en el cual, rigurosamente y desde su comienzo, hemos controlado todos los detalles para que usted pueda disfrutarla y descubrir en ella una gran cantidad y variedad de notas, productos y servicios"*

*"Un valor clave para los que trabajamos en **Negocios de Seguridad®** es ser agradecidos con todos nuestros anunciantes y el mercado. Este agradecimiento, esta necesidad de responder se basa en el hecho concreto de que ustedes al elegimos nos permiten crecer como profesionales, posicionándonos como la mejor revista del gremio"*, expresó **Alfano**.

"Esta posibilidad que nos brindan, nos invita todos los días a ofrecerle nuestro mayor esfuerzo, poniendo toda nuestra energía en un solo objetivo: entregarles puntualmente una excelente y prestigiosa revista, ayudando a construir el futuro con ética profesional y manteniendo de esta forma un vínculo perdurable y sincero", amplió **Lespi**

"Pero el esfuerzo no termina. Seguiremos innovando en la búsqueda de satisfacer sus requerimientos, con la convicción de alcanzar los objetivos de excelencia que desde el principio nos hemos fijado como meta", concluyó **Claudio Alfano**.

Los esperamos en el **Stand 1L-01** de Seguriexpo, orgullosos de poder entregarles en mano este nuevo número aniversario, confiados en que el contenido será de su agrado.

!!! Gracias y que lo disfrute !!!



Néstor Lespi



Claudio Alfano

UNA HISTORIA

**Por Dr. BOB BANERJEE
Bosch Sistemas de Seguridad Inc.**

Aunque esta pequeña historia es sólo una ficción, está basada en hechos reales ocurridos a nuestros clientes. La intención de la misma es la de informar acerca de los muchísimos elementos de diseño, productos y valiosas propuestas del video central VIDOS sobre portafolio IP.

Sin una descripción exhaustiva, esta historia pretende mostrar y describir el rol que posee cada aspecto en la vida de un sistema; desde la concepción hasta la instalación, para terminar en el mantenimiento.

Ningún conejo fue dañado en la realización de esta breve epopeya.



Capítulo 1

Un mal día en el Banco

Érase una vez, en un lugar lejano, un hermoso banco muy grande que estaba pasando por malos días. En realidad, no era su culpa, ellos hacían las cosas bien pero los días seguían siendo malos.

El primer día sospecharon que un empleado había estado robando dinero regularmente desde hacía dos semanas. Desafortunadamente, el DVR que tenían instalado en el banco, hacía seis meses que no funcionaba debido a la existencia de una fuente de energía que había sido dañada luego de una fuerte tormenta. Sin embargo, ninguno de los empleados lo sabía. Algunos argumentaban que, aunque hubiesen podido acceder al video, se hubiera destinado demasiado tiempo a explorar los movimientos del ladrón con una cámara de video de 3,75 cuadros por segundo.

Misteriosamente, una mañana de la semana siguiente, el auto de uno de los empleados fue gravemente dañado en el concurrido estacionamiento del banco, el cual habría tenido todo el hecho grabado si el cassette de la VCR hubiese sido cambiado esa mañana por uno nuevo, pero eso nunca ocurrió. Lamentablemente, el video había sido sobrescrito para luego perderse definitivamente. De todas maneras, aunque el banco hubiese contado con el video, habría tomado horas encontrar el registro del evento, ya que era un sistema basado en cinta, lo cual hacía dificultosa la búsqueda del momento exacto. En una oficina cercana, el video del inconveniente ocurrido en el estacionamiento no se había perdido. No obstante, la escena había sido grabada en una cinta tan vieja y borrosa que los detalles de las

imágenes se habían perdido. Este video no era lo suficientemente bueno como para ser usado como evidencia en un juicio futuro.

La misma semana, un NVR detuvo la grabación de cámaras IP en un edificio de oficinas porque uno de los 15 servidores de Microsoft Windows colapsó. Esto ocurrió sólo unos días después de que ningún video pudiese ser grabado por 12 horas, durante todo el domingo, debido a un esquema programado de inactividad de red.

El incidente final ocurrió, tarde, en la mañana del viernes, cuando el servidor central de Windows cayó. Inmediatamente, los 45 guardias de seguridad, diseminados por el país, fueron expulsados del sistema -deslogueados- y sin posibilidad de volverse a loguearse. No podían ver ninguna cámara, sin contar que les era imposible rever escenas grabadas anteriormente. Aunque el personal de IT tomó conocimiento de inmediato acerca de este problema, no pudo repararlo antes del fin de semana. Por ello, todo el sistema fue dejado en stand by hasta el lunes e inusualmente hasta el miércoles, en la búsqueda de otro servidor y la recuperación de las bases de datos.

El banco se sintió desarmado. Tenía una mezcla de tecnologías poco confiables y que no trabajaban a la par. Sin embargo, este problema no se relacionaba con una falta de presupuesto, ya que a través de los años habían destinado una pequeña fortuna en estos sistemas. Ahora, se preguntaban si los sistemas que tenían realmente se adaptaban a sus propósitos.

No eran conejos felices.



Capítulo 2

Se revela la estrategia

El lunes siguiente, el equipo de seguridad se reunió para discutir sobre el pasado, presente y futuro del banco.

No querían volver a cometer los mismos errores pero estaban preocupados porque las decisiones que estaban a punto de tomar podían producir nuevos errores en los próximos años.

Evaluaron bien la situación para identificar sus prioridades. La compañía era un banco nacional con bastantes edificios de oficinas de gran tamaño y bancos que requerían, cada uno, un sistema de CCTV diferente. Algunas cámaras estaban reguladas por ley pero la mayoría de ellas no, lo cual representaba una ventaja para el banco ya que podían adaptarse a sus necesidades específicas.

El equipo de seguridad solicitó ayuda al departamento de IT para poder entender la infraestructura del banco y las opciones disponibles con las que contaban. A decir verdad, el equipo de IT se encontraba dividido. Algunos de ellos exponían que no querían cámaras IP actuando con la red, obstruyendo el buen funcionamiento de la misma, y aseguraban que la mejor alternativa era una red propia para seguridad.

A su vez, otros sostenían: "Podemos usar la infraestructura ya disponible y reforzarla en algunos lugares. Pensábamos en realizar eso de todas maneras y el equipo de seguridad destinado a este proyecto puede pagar una parte de ello. Podemos también separar el video convencional de video de tráfico fácilmente, conteniendo así el ancho de banda del video para que las cosas no se nos vayan de las manos". Aún así, todo el departamento de IT estaba aterrizado por el volumen de video IP que iba a pesar en la red.

Mmm...¿Tal vez DVR era la mejor opción después de todo?

En la tarde del lunes, entre el hoyo ocho y el nueve del campo de golf, el CEO de la compañía le dijo a los otros empleados de alto nivel: "No tiene sentido volver al hardware propietario. Los tiempos cambiaron y creo que deberíamos considerar algo que pueda romper nuestros paradigmas. No vamos a limitarnos en el futuro. Esto es importante, ya que no sabemos cuales son las capacidades que vamos a querer agregar el día de mañana".

Después de varios argumentos extensos sobre el presupuesto, el banco decidió invertir en un video sobre soluciones IP. Empezar-

ron a buscar uno que no fuese una pesadilla para el staff de mantenimiento y que a la vez fuera capaz de darles el tiempo de retención que ellos necesitaban, sobrevivir una interrupción en el sistema, variar la calidad de la imagen en cada cámara y expandirse

con cámaras adicionales si esto fuera necesario. Su confiable sistema de integración les aconsejó elegir cuidadosamente, dado que instalar todas esas cámaras demoraría mucho tiempo y tener que desactivarlas después de todo, representaría un completo caos.



Capítulo 3

El banco decide sobre NVRs

En las próximas semanas, los vendedores se alinearon para presentar su video sobre soluciones IP. Quedó claro que los vendedores tenían diferentes opiniones acerca del video IP: mientras algunos sostenían que los codificadores no eran parte del video IP, otros creían que sólo las cámaras megapixel podían ser consideradas como IP. Rápidamente, se dieron cuenta que todos estaban de acuerdo en que el banco debería usar cámaras IP y NVRs. Con cada vendedor presionando por su propio punto de vista, había muchos productos y opciones de diseños para elegir. Esto llevó a que la decisión fuera difícil. Después de muchos meses, se había logrado listar dos de los 25 vendedores de hardware y software, hasta que alguien de IT preguntó lo impensable:

"¿Por qué estamos comprando un sistema NVR PC o más de uno en cada sucursal?"

"Perdón, ¿lo conozco?" preguntó el director de seguridad.

"Antes que nada, el costo total de operación de los 400 PCs NVR en 15 sucursales, va a resultar de tres a cinco veces más que el costo de compra sobre de los tres a cinco años de vida útil. Tendremos que reemplazar estas PCs cuando empiecen a fallar. De-

beremos de asignar gente para instalar los parches del sistema Windows, las actualizaciones del antivirus y del software NVR. Podemos hacerlo, pero no debería desestimarse el esfuerzo y la mano de obra que demandará. ¿Por qué no almacenamos el video directamente en arreglos de discos iSCSI?"

"¿Qué sucede con la NVR?", inquirió el director de seguridad con una mirada perpleja en su rostro.

"Se encuentra en la cámara o en el codificador, si es que usted prefiriere utilizar las 300 cámaras analógicas que ya están instaladas y funcionan perfectamente. La cámara sabe exactamente donde grabar". El departamento de IT estaba pidiendo no tener que administrar una gran cantidad de PCs. Por el contrario, ellos preferían la tecnología iSCSI y ya la estaban usando para construir un Área de Almacenamiento de Redes de trabajo.

"Tráigala y la pondremos a prueba por una semana" dijo el director de seguridad. "Quiero verla trabajando antes de que se dé un paso más con este proyecto". El hombre era claramente una persona que precisaba ver las cosas funcionando antes de creer en ellas.

Y así fue.



Capítulo 4

El banco decide sobre VRM e iSCSI

La prueba piloto fue programada. En un crítico edificio de administración, 100 cámaras, incluyendo 50 cámaras IP y 50 cámaras analógicas con señales convertidas por los codificadores, grabaron directamente en cuatro series de discos iSCSI (donde cada uno pudiera almacenar 6 TB de video conectados en la red. Algunas eran cámaras de exterior que utilizaban un codificador VideoJet resistente y otras eran Enviro-

Dome IP, que monitoreaban los perímetros, entradas y salidas.

En un edificio alejado, cuatro cámaras analógicas pasaron por un codificador multicanal directamente conectado a un arreglo de discos iSCSI para asegurar la grabación aunque la red fallara.

Se rieron sobre cómo la red de grabado era realmente sólo 15 centímetros de cable CAT-5 par trenzado.

"Que irónico", pensaron, eso podría ser un video sobre IP.

Un manager de grabado de video (VVRM) servidor fue instalado para dirigir todos los arreglos iSCSI. Para tranquilidad del departamento de IT, este era el único servidor de PC en todo el sistema.

En el Centro de Operaciones de Seguridad, el banco instaló dos estaciones de seguridad VIDOS PC para que fueran utilizadas por los operadores. Estas tenían dos monitores, uno para mapas de sitio y otro para videos. Cada estación de trabajo también poseía una licencia para joystick Intukey CCTV para controlar las cámaras AutoDome PTZ, cámaras fijas y mapas de sitio de navegación. Montados en la pared arriba y en el medio de las dos estaciones de trabajo, colocaron un gran y majestuoso plasma display (el CEO soñaba con tener uno para su sistema de home theatre) manejado por el software VIDOS Monitor Wall, que mostraba miles de cámaras en varias configuraciones. A cada lado de la pantalla del plasma había tres monitores clásicos analógicos, conducidos por los decodificadores VIP XD, algunos en pantalla grande y otros en modo quad. Los mo-

nitores, independientes de la PC, garantizaban la calidad de la imagen, nunca retrasándose ni funcionando lento.

Finalmente, el banco instaló un teclado Intukey y un monitor analógico conectado por un decodificador VIP XD en una cabina pequeña y a la vista del guardia. El guardia ahora podía ver videos de cámaras sin necesidad de tener una PC, que pudiera ser vulnerable en el exterior. El único entrenamiento que los guardias necesitaban era un papel con la lista de números de cámaras que estaban autorizado a ver.

Para poner en marcha cada cámara IP y cada codificador remoto, el integrador del sistema utilizó el Configuration Manager. Para la administración del edificio se usó el VRM para visualizar todas las cámaras y el video almacenado y empezar a grabar. Entonces, se comandaron las cámaras en una estación remota para sólo grabar localmente sobre el iSCSI RAID directamente conectado, evitando de esta manera cualquier sobrecarga de red.

El sistema funcionaba como un sueño.



Capítulo 5

La decepción

El departamento de IT empezó a celebrar y ya era la hora de irse a casa para un bien merecido descanso, cuando el director de seguridad expresó que las imágenes de las cámaras exteriores no eran claras. A decir verdad, el video era ruidoso, pixelado y en general patético.

"Esto no es lo que vi en las demostraciones" exclamó. Él tenía razón. Aunque el integrador del sistema sabía que eso iba a ocurrir, se liberó diciendo que él había hecho lo que le habían ordenado.

"Dijo dos cámaras externas fijas, 2CIF, 7fps" explicó el integrador de sistemas.

"Ese diseño necesita 400 kbps por cámara, pero usted me pidió que las redujera a 200 kbps para salvar espacio del disco. Esa es la razón por la cual usted está viendo un video comprimido. El tránsito, las vibraciones, el viento, el ruido de fondo en imágenes con poca luz, neblina, lluvia y una cantidad de variables impredecibles en la imagen demandan alta velocidad de transmisión de datos, pero usted lo aprobó, ¿recuerda?"

"No me importa, no podemos usar este video. Mejóralo" demandó el director de seguridad.

"¿Puedo comprar una serie de disco iSCSI más?" preguntó el in-

tegrador de sistemas. "Eso me permitiría duplicar la resolución a 4CIF, duplicar el estándar framerate y cuadruplicar el framerate a 25fps en estado de alarma"

"¿Qué tendremos que hacer y quién puede hacerlo?" preguntó el director de seguridad con escepticismo.

"Agregaré un arreglo de discos iSCSI más, eso es todo. VRM hará el resto. Cada cámara está configurada para ayudarse a sí misma, sin importar cuanto almacenamiento se necesite. No es estática como una NVR".

Una vez que el integrador de sistemas compró e instaló el arreglo de discos iSCSI, el video inmediatamente mejoró.

Una vez más el sistema funcionaba como en un sueño.

A la hora del almuerzo, el integrador de sistemas activó la característica de Análisis de Video Inteligente (IVA) en algunas cámaras y configuró las cámaras externas para ignorar el tráfico normal de personas pero para detectar ingresos sospechosos. Dentro del edificio remoto, configuró las cámaras para activar una alarma en caso de que un objeto hubiera sido abandonado en la entrada.

Se estaba haciendo tarde. Tomó su abrigo y dejó el sistema funcionando.



Capítulo 6

Antes y después

El sistema, que consistía en 104 cámaras, un servidor y cinco series de discos, funcionó impecablemente durante un mes. Aún cuando el WAN fue degradado, dejando a todo el edificio con una única conexión 100 kbps, el personal de seguridad pudo ver las cámaras con tráfico degradado y baja calidad -2fps a 1CIF- para verificación del video, mientras que la alta calidad de video -225fps a 4CIF- era usada para grabar en la serie de disco iSCSI local.

Una noche, unos jóvenes trataron de dibujar un graffiti en el edificio del banco. Instantáneamente, la función de merodeo del Análisis Inteligente de Video (IVA) detectó la actividad y tiró encima el video enfrente de los guardias en el Centro de Operaciones de Seguridad y de la cabina del guardia. El codificador tenía dos vías de audio permitiéndole al guardia dar un mensaje de autoridad con una voz profunda, que sorprendió a los jóvenes y los hizo marcharse.

Otro día, un cliente olvidó una bolsa. Gracias al sistema, antes de que el cliente tuviese la oportunidad de volver su auto, el guardia ya había sido notificado por el IVA.

Una mañana, el director de seguridad realizó una pregunta retórica e inocente. "Me pregunto cuán seguido ocurren estas cosas. Quiero decir, cuán seguido estos grupos de jóvenes merodean por el edificio. Es bastante oscuro y aislado, no entiendo como llegaron".

Minitos después el integrador del sistema le comunicó; "¡las cámaras capturaron jóvenes merodeando más de cinco veces la semana pasada, veinte veces la semana anterior!"

"Oh, ¿eso es todo?" dijo el director de seguridad, impresionado con la rapidez con la que había calculado esas cifras. "Eso está lejos de ser todas las mañanas y todas las noches en forma continua. Eso es bueno".

Sonaba contento con que el nuevo sistema fuese capaz de detectar estos jóvenes.

"Bueno, antes se estaba usando un detector de movimiento. Seguramente el personal tenía que lidiar con alarmas por animales, hojas, lluvia o nieve. Después de todo, es diciembre. El IVA filtra eso. No obstante, si el número de alarmas está disminuyendo, probablemente se debe a las dos vías de audio".



Capítulo 7

Otro mal día en el banco

Luego, en una extraña combinación de eventos, las cosas se tornaron horriblemente malas en el banco y parecía que todo el sistema de vigilancia de video estaba a punto de estallar.

En el edificio remoto, la LAN había sido apagada por mantenimiento. Afortunadamente, la arquitectura era un codificador VIP X1600 multicanal con un almacenador iSCSI directamente conectado, por lo que el grabado del video continuó aún cuando la red no estaba funcionando.

Luego, por la noche, el servidor VRM falló en un extraño accidente y su disco duro dejó de funcionar. Estaba totalmente muerto. No un poco, sino completamente. Sin embargo, cada cámara IP y codificador guardó una lista de los próximos 128 lugares para grabar su video y cada uno era 1GB de grande. Eso significaba que cada cámara sabía donde grabar los próximos 128GB de video, que proporcionaba alrededor de una semana de video.

El servidor VRM fue reemplazado dos semanas después y monitoreó las cámaras existentes, así como también automáticamente volvió a reconstruir el sistema.

El integrador del sistema dio una señal de alivio: "Eso estuvo cerca", pensó.

Al día siguiente, un servidor VRM de apoyo fue ordenado para que pudiese arrancar automáticamente en caso de que por alguna razón el sistema principal fallara otra vez. Conservaron los dos servidores distantes entre si para que si se producía un evento catastrófico en un área del edificio no destruyera ambos servidores.

Pronto, uno de los módulos de cuatro cámaras VIP X1600 falló en un accidente que destruyó dos de los conectores BNC del fondo. El integrador del sistema recordó que eran módulos intercambiables, por lo que los reemplazó sin interrumpir las otras dos cámaras.

Luego, una de las cámaras IP fue atacada al ser cubierta por una manta. Inmediatamente, el tamper del sistema de detección que se encontraba en las cámaras IP alertó al guardia, quien hizo que el joven se marchara. Esa misma noche, el joven volvió y rompió la cámara. En ese mismo instante, las alarmas sonaron en el departamento de IT, provocadas por el monitoreo SNMP así como también las alarmas en la estación de trabajo del guardia de VIDOS. El guardia reaccionó rápidamente, vio al joven aproximándose a la cámara Dimion Día/Noche, con la que todavía podía verlo con muy buen

color, y usó el VIDEOS Archive Player and Exporter para exportar el video a un DVD, para ser usado como evidencia en un juicio. El joven debió realizar tres meses de servicio co-

munitario y en la actualidad se encuentra completamente renovado, con planes de estudiar leyes en la Universidad de Harvard.



Capítulo 8

La prueba piloto termina

Finalmente, el mes de prueba piloto se extendió a tres largos meses. En los que el banco descubrió todas las cosas que el sistema podía hacer -cosas que ni siquiera se habían preguntado con anterioridad-. Definitivamente querían aprender más.

El banco compró e instaló el sistema, incluyendo miles de cámaras. La mayoría de las cámaras necesitaban dos semanas de grabación, algunas cuatro semanas, pero las cámaras de las cajas de seguridad y las cámaras de caja del depósito de seguridad requerían tres años. El banco compró los primeros tres meses de almacenamiento para estas cámaras y averiguó exactamente cuánto espacio iba a necesitar. Luego, multiplicaron eso por cuatro para determinar qué necesitaban comprar para el primer año de almacenamiento. El instalador dijo que sería fácil de hacer, sólo se trataba de conectar más series de discos iSCSI en la red.

Al final del año, compraron el segundo año de almacenamiento, que resultó ser más económico que el año anterior y poseía una mayor capacidad. A decir verdad, el segundo año de grabación terminó costando un 20% menos que el primero. El costo para el tercer periodo de grabación fue incluso aún menor y el banco es-

taba muy complacido por no haber tenido que comprar toda su infraestructura de almacenamiento durante la primera instancia de instalación del sistema.

Todos los involucrados en la implementación estaban muy complacidos. Después de todo, el departamento de IT no tenía que manejar miles de PC y habían evitado tener que ser propietarios de los DVRs en su red, con lo que nunca habían estado cómodos en primer lugar. A su vez, el director de seguridad consiguió lo que quería: un video claro y confiable, atento frente a eventos que pudieran ocurrir y que permitía búsquedas forenses sobre antiguas grabaciones en búsqueda del clip crucial. El integrador del sistema también estaba contento pues no había tenido que invertir muchos días en la conducción y creación de cada cámara de almacenamiento, o peor, organizando todo una y otra vez cada vez que el banco cambiara de opinión en lo referente a la cantidad de cámaras, calidad o tiempo de retención del video.

Todos se juntaron para un gran abrazo de grupo y decidieron compartir una rica cena juntos. Estaban muy contentos y vivieron felices para siempre...



FIN



En CONDOR GROUP usted puede elegir ...

La mejor relación CALIDAD - PRECIO

Kit apto para Monitoreo



Central de alarma inalámbrica / cableada de 8 zonas, 2 particiones con gabinete y transformador 110 V. Armado automático y armado de un solo botón.

Kit D7024



Central de alarmas de incendio convencional/direccionable 4 zonas de detección expandibles a 8 que admiten detectores de humo de 2 y de 4 hilos.

Distribuidor Autorizado



BOSCH

Sistemas de Seguridad



LTC0235

Minicámara color o B/N
1/4" CCD de alta performance, con procesamiento de señales digitales de avanzada (DSP)

Cámara Dinion

Cámaras CCD digitales a color con formato de imagen de 1/3"
Detección automática de lente



Building Integration System (BIS)

El BIS actúa como una plataforma de integración para todas las funciones indispensables para el gerenciamento completo de ambientes complejos como el de edificios

Aplicaciones

- Comerciales e Industriales
- Instituciones públicas y gubernamentales
- Logística y Transporte
- Residencial



Análisis de Video Inteligente IVA 3.5

El sistema IVA 3.5 representa el último avance de la técnica de detección inteligente por video que rastrea y analiza objetos móviles en forma confiable y suprime falsas alarmas.

Características destacadas

- Capacidad de análisis embebida que elimina la necesidad de un servidor
- Detecta objetos removidos y/o abandonados
- Detecta la trayectoria de los objetos, velocidad, dirección y color.
- Soporta la imagen de las cámaras FLIR/Térmicas.



CONDOR GROUP
CALIDAD GARANTIZADA

CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS BOSCH
Infórmese!

Tel / Fax (011) 4115-4626/29

ventas@condor-group.com.ar

www.condor-group.com.ar

En **CONDOR GROUP**
usted puede elegir ...

El **ACCESO** adecuado para cada lugar



WOLPAC

CONTROLES EFICIENTES

PARCERIA DE CONFIANCA



Wolser II

Molinete pedestal de 3 brazos
Diseño revolucionario,
para ambientes sofisticados



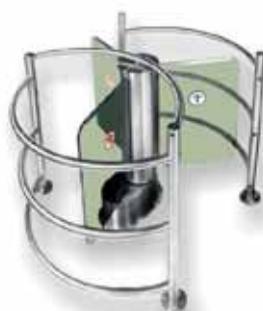
Mini Bloqueo

Molinete de 3 brazos
Creado para espacios reducidos.
Gran durabilidad



Wolflex

Molinete mariposa
4 brazos



Wolturn

Puerta giratoria de baja altura
Facilita el paso de niños y
personas con discapacidades
Motorización propia
Fácil de operar, silencioso y delicado



Wolclean

Molinete para control de accesos
Solo abre cuando las manos
fueron desinfectadas
Ideal para laboratorios, quirófanos,
compañías alimenticias, etc...



CONDOR GROUP

CALIDAD GARANTIZADA

Nuevo
horario

Horario de atención
Lunes a Viernes de 9 a 18 hs.
Sábados: 9.30 a 12.30

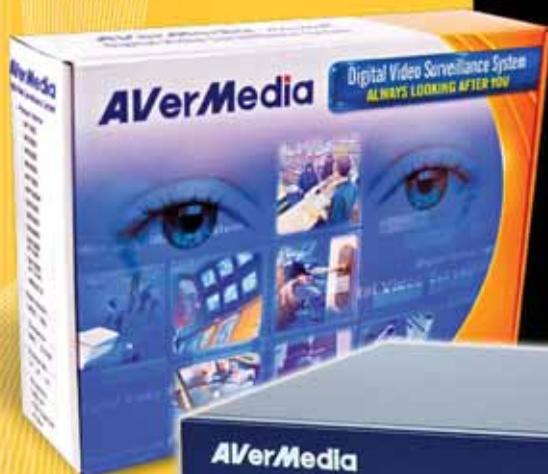
Tel / Fax (011) 4115-4626/29
ventas@condor-group.com.ar

www.condor-group.com.ar

GRABADORA STAND ALONE CON SOPORTE PARA RED

GRABACIÓN EN MPEG4
EN TIEMPO REAL

AverMedia captura el evento con toda precisión.



**Con ventajas
y prestaciones
de excelente
desempeño
y captura de
imágenes
de alta calidad.**

- 4 entradas de video compuesto (conectores BNC)
- 1 salida de video compuesta VGA
- Método de compresión de video: MPEG4
- Formato de Video: NTSC y PAL
- 1 canal de audio de entrada y salida
- Diseño especial que otorga bajo nivel de ruido
- Resolución de pantalla: 720x480 / 720x576 (NTSC-PAL)
- Velocidad de grabación: 120 / 100 cps (NTSC-PAL)
- Ajuste de Hue / Brillo / Contraste / Saturación
- Resolución: -Full D1= 720x480 / 720x576 (NTSC-PAL)
- Grabación automática
- Sistema de actualización remoto
- Sistema de autenticación con password

CENTENNIAL

**Getterson Argentina S.A.I.C.
desde 1963**

Av. Corrientes 3240 / C1193AAR
Buenos Aires / Argentina
tel. (54-11) 6777-6000
fax: (54-11) 6777-6077
hiperseg@getterson.com.ar
www.getterson.com.ar

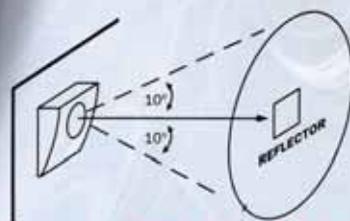
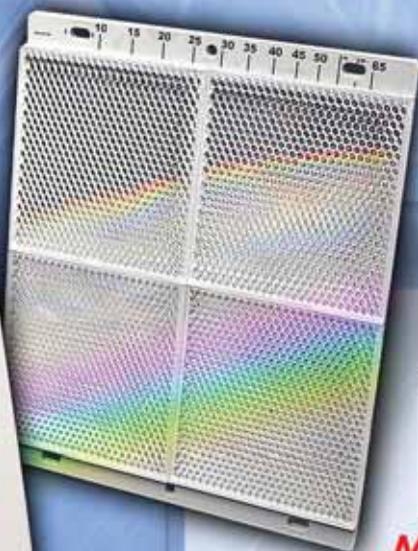
**Solicite una demostración
en nuestro Salón de Ventas para apreciar
la tecnología de última generación
en grabación digital.**

CENTENNIAL

Distribuidor Oficial de la Línea



SYSTEM SENSOR®



Modelo BEAM-1224

**Precisión, calidad y
confiabilidad en Detectores
y Barreras de Humo.**

Venta mayorista al Gremio e Integradores

CENTENNIAL

**Getterson Argentina S.A.I.C.
desde 1963**

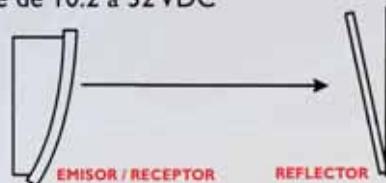
Av. Corrientes 3240 / C1193AAR

Buenos Aires / Argentina

tel. 54-11-6777-6000 / fax: 54-11-6777-6006

e-mail: hiperseg@getterson.com.ar / www.getterson.com.ar

- Área de protección de 5 a 100 mts de largo por 12 mts de ancho.
- Diseño Reflectivo, solo se conecta alimentación eléctrica en el Emisor/Receptor. El Reflector no necesita cableado.
- Opción de 6 niveles de sensibilidades seleccionables por el usuario.
- Display Digital para una alineación sencilla entre el Emisor/Receptor y el Reflector.
- Rango de temperatura de -22° F a 131° F
- Voltaje de 10.2 a 32 VDC



- **Dimensiones del Detector:**
254mm H x 191mm W x 84mm D
- **Dimensiones del Reflector:**
5m a 70m = 200mm x 230mm
Más de 70m = 400mm x 460mm

WatchOUT™

Detección Exterior Fiable



Utilizando el Reconocimiento Selectivo de Eventos, analizando señales de sus cuatro canales de detección, para distinguir entre eventos reales y falsas alarmas, Watch Out brinda confiabilidad a la hora de detectar.

La experiencia y eficacia del Watch Out en reconocimiento de intrusión auténtica excluyendo objetos oscilantes o Mascotas le ha dado su gran reconocimiento internacional

ROKONET
RISCO GROUP



Características más importantes:

- 2 canales de Micro Ondas de distinta frecuencia analizan y eliminan falsas alarmas por elementos oscilantes (plantas- ropa colgada - etc)
- 2 canales Pir independientes con análisis de correlación Digital eliminan falsas alarmas producidas por rápidos cambios de temperatura y mascotas
- Antimasking
- Alarma /aviso por lente sucia
- Cobertura 15 mt 90° ó 23 mt 5°
- Altura de instalación: 1 a 2,7 mts
- Cámara de alta calidad opcional
- Capacidades de Diagnóstico y Controles remotos
- Tecnología anticolisión para Micro Ondas

ROKONET confía la venta de sus equipos WatchOUT a la experiencia y Respaldo Técnico de



del grupo Getterson
HIPERMERCADO DE LA SEGURIDAD
desde 1963

Centennial del grupo Getterson
Av. Corrientes 3240 / 64 - C1193AAR
Buenos Aires - Argentina
tel. (54-11) 6777-6000
fax: (54-11) 6777-6077
hiperseg@getterson.com.ar
www.getterson.com.ar

el futuro está de nuestro lado

CCTV

DVR



SK 2000 S / S3

Soporta de 1 a 16 Canales de video por placa
100 Cuadros por segundo por placa
1 Canal de Audio por PC
Expandible hasta 16 canales 200 CPS
Soporta y controla Damos (PTZ RS485)
Soporta PSTN, ISDN, ADSL, LAN
y conexiones Internet
Resolución 768*576 (PAL) y 640*480 (NTSC)
SOLO SK 2000 S3:
Placa 8 canales de video 200 CPS (Tiempo Real)
Expandible a 16 Canales 400 CPS



SK 2000 FB

Soporta de 1 a 4 Canales de video por placa
50 Cuadros por segundo por placa
Expandible hasta 16 canales 200 CPS
Soporta y controla Damos (PTZ RS485)
Soporta PSTN, ISDN, ADSL, LAN
y conexiones Internet
Resolución 320X240 / 352X288 / 640X480

SK 2000 F

Soporta de 1 a 4 Canales de video por placa
25 Cuadros por segundo por placa
1 Canal de audio por PC
Expandible hasta 16 canales 100 CPS
Soporta y controla Damos (PTZ RS485)
Soporta PSTN, ISDN, ADSL, LAN
y conexiones Internet
Resolución 768*576 (PAL) y 640*480 (NTSC)



CAMARAS



TXN-C218

Cámara estanco Exterior
Función Night vision automática
24 iluminadores infrarrojos
CCD Color 1/3 / 420 TVL
0.1 Lux (0 lux con leds) / 12 VCC



TXN-G131

Cámara domo Interior
Captor digital Dia/Noche
CCD Color 1/3
420 TVL / 01. Lux / 12 VCC
Soporte para techo o pared



TXN-G151

Cámara Pinhole interior
Lente 1mm de diámetro
CCD Color 1/4
420 TVL / 0.4 Lux / 12 VCC



NUEVA LINEA DE DVR STAND ALONE



CAMARAS INALAMBRICAS



JK 808

Cámara CMOS Color - B/N
Resolución 350 TVL
Iluminación Mínima 1 lux
Iluminación Infrarroja Hasta 5 mts (Solo B/N)



WF 007 SK / WF 1500 SK

Transmisor / Receptor de 150 y 1500 mW
Color / B/N - NTSC / PAL
Max. 200 mts (WF 007 SK)
Max. 1000 mts (WF 1500 SK)

CAMARAS PROFESIONALES



TXN-926

Transmisor / Receptor
de 150 y 1500 mW
Color / B/N - NTSC / PAL
Max. 200 mts (WF 007 SK)
Max. 1000 mts (WF 1500 SK)



TXN-P926

Conexión autoliris DC/Video
Lentes intercambiables CS
BLC y AutoShutter seleccionables
CCD Color 1/4
420 TVL / 0.1 Lux / 12 VCC

Sistemas de Seguridad



OCTOPUS

Central 8 zonas micropr. / Automatización
Llamador telefónico / Zonas Inalámbricas



PALATINO

Central 2 zonas microprocesada
Activac. Parcial / Memoria Disp.



FALLEBA

Central microprocesada de 4 zonas
Activac. Parcial o Total / Aviso de
Activac-Desactivac. sonoro progr.
2 zonas temporizadas programables.



MEDIATO

Comunicador Digital para
Monitoreo CID / UP&DOWNLOAD /
Para cualquier Central

Sonorización



DETECTORES INFRARROJOS

Cableados e inalámbricos
Doble Tecnología



BARRERAS INFRARROJAS

Doble haz / Exterior
25 - 50 - 75 - 100 - 150 mts.



RX 2

Receptor Autocódigo Microproc.
2 Canales / Salida Relay



RX 4

Receptor Autocódigo Microproc.
4 Canales / Salida Relay



TX 4

Transmisor 4 canales Microproc.
Código programable
desde las teclas



COLUMNAS INFRARROJAS

Múltiples haces / Exterior
Columnas de 4, 8 y 12 haces
en 20 y 60 mtrs.

Telefonía



BK 6

Respaldo Celular



VM + 820

Central Telefónica opta
para pequeñas empresas



VM + 206 AA

Central Telefónica
de uso domiciliario



gfm

www.gfm.com.ar

San Buenaventura 101 (B1833AQC)

Turdera - Buenos Aires - Argentina

011 . 4298 . 4076 / 011 . 4298 . 7653



Asesoramiento al gremio para el armado de proyectos con sistemas Panasonic, tanto analógicos como IP

- Línea completa Panasonic de CCTV.
- Domos exteriores e interiores.
- Cámaras color y blanco y negro.
- Cámaras especiales para uso exterior.
- Cámaras y domos IP.
- Matrices hasta 8000 cámaras.
- Controladores para domos.
- Lentes.
- Housing.
- Monitores a color y blanco y negro.
- multiplexores.
- Grabadoras Digitales.
- Todo Panasonic.

NETWORK CAMERAS



GRABACION DIGITAL



tecnología en seguridad
la evolución natural



Av Belgrano 894 1° piso - C1070AAP
Capital Federal - Argentina
Tel/Fax: (00 54) 11 5238-5553 /54 /58 /59
info@tecnologiaenseguridad.com
www.tecnologiaenseguridad.com

SOLUCIONES

Nuevo servidor DVR

NZLINUX
series

Registro en tiempo real
Alta resolución de imagen
Audio en cada canal

CARACTERISTICAS NZlinux RT

- Monitoreo de hasta 16 cámaras analógicas y/o cámaras IP en un mismo sistema.
- Modelos en 400 fps y 100 fps.
- Hasta 5 tamaños de grabación y visualización -Máx. 4CIF (704 x 576 pix).
- Hasta 16 canales de audio.
- Compresión H-264 y MPEG4.
- Integración con redes TCP/IP.
- Integración con dispositivos externos: centrales alarma, incendio, control de accesos, arcos detectores, control inteligente de edificios, etc.
- Manejo de domos PTZ, presets y patterns.
- Sitio web con todas las opciones disponibles (visualización y configuración).
- Completa consola de monitoreo para múltiples servidores con vistas, e-maps integrados con dispositivos externos, etc.
- Configuración avanzada integrando eventos de dispositivo externos.
- Sistema operativo Linux (sin licencias, libre de virus y altamente estable).
- Poderoso motor de búsqueda de video almacenado.
- Configuración avanzada de usuarios.
- Envío de e-mails.
- Copia de videos por ftp.
- Log de auditoría de usuarios y registro técnico.
- Borrado automático de video almacenado, configurable y cíclico.
- Watch Dog electrónico.
- Configuración de máximo ancho de banda utilizable.
- Gabinete reforzado, protegido por llave y con LCD de estado.
- Dos años de garantía.





El nuevo servidor **NZlinux RT** cuenta con prestaciones superiores a cualquier otro servidor de grabación digital, múltiples configuraciones del sistema y máxima integración e interacción con otros sistemas.
Una solución a la medida de las necesidades de su empresa.



tecnología en seguridad
la evolución natural



Av Belgrano 894 1º piso - C1070AAP
Capital Federal - Argentina
Tel/Fax: (00 54) 11 5238-5553 /54 /58 /59
info@tecnologiaenseguridad.com
www.tecnologiaenseguridad.com

Ventaja Competitiva



Nosotros le ofrecemos mucho más.



PROVIDERS

Soluciones flexibles en un mundo cambiante

Siera



OPTEX

DSC

GARRISON®



Rodriguez Peña 694 Piso 5º C - C1020ADN Ciudad de Buenos Aires

4373-6476 4375-5092 - info@providers-online.com

www.providers-online.com

La protección
contra incendios
no es un juego...



... instale solo **Productos Profesionales**



FA102R
Pulsador manual

Otros colores disponibles



azul



verde



amarillo



blanco



FA105
Pulsador manual reseteable



PSL-81
Sirena con
strobo LED



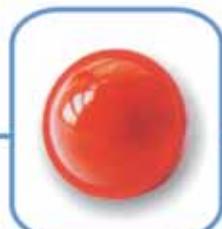
PSL-82
Sirena piezoléctrica
con strobo



PSL-83
Sirena con luz



PSL-86
Sirena



PSL-87
Luz indicadora



OL-G905
Detector de gas



LX-928 N
Detector de humo

Importa,
Distribuye y Garantiza



José Bonifacio 262. C1424CHF. Ciudad de Bs. As.
Tel/Fax: (54 11) 4922-8266 - (54 11) 4924-1527
e.mail: alarmatic@speedy.com.ar

REDNET

RNT 175 / RNW 175 Torres para Serie Rn4



Utilizadas para la instalación de la Serie RN4 de barreras fotoeléctricas de 16 rayos, las Torres RNT175 y RNW175 son de atractivo diseño y fabricación duradera. La torre oculta la altura y dirección de los rayos emitidos dentro de ella y mejora en gran medida el sistema de seguridad. La estructura de aluminio, reforzada, y los materiales acrílicos utilizados para su construcción aseguran que la torre mantenga sus condiciones físicas y su apariencia inalterables a lo largo de su vida útil. Dispone de una tapa con tamper opcional para detección de intento de sabotaje por parte de un intruso.

Características

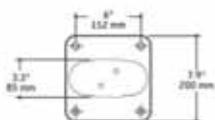
- Las barreras pueden ser montadas a cualquier altura y dirección dentro de la torre
- Incluye accesorios de montaje
- Diseño anti tamper
- Versiones de pared o de piso
- 180° de vista para las barreras sin obstrucciones
- Construcción durable

Opciones

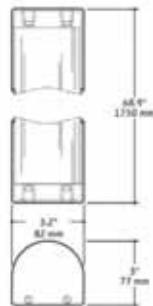
- RNT175: Torre para montaje a piso de doble vista
- RNW175: Torre para montaje a pared de vista simple

Accesorios

- RNBB: Base de montaje para torre RNT175
- RNPk: Base de montaje para torre RNW175
- RNTT: Tapa con tamper para torre RNT175

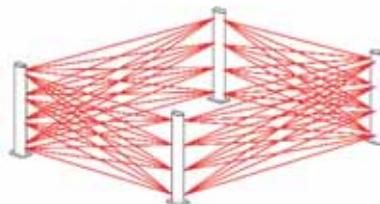


RNT175

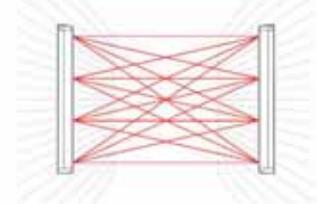


RNW175

Configuración RNT175



Configuración RNW175



VX-402/402 REC/402R
Detectores pasivos para exterior



BX-80N/BX-80NR
Detectores pasivos para Perímetro exterior



LX-402/802N
Detector pasivo para Exterior con aplicación para CCTV



LRP 100QS (100x3m)
Detector pasivo de largo alcance



LRP 5030S (50x30m)
Detector pasivo de Rango amplio

SOLARBEAM

SERIE SPT 2000

Celda Solar para Fotoeléctricos

El innovador Sistema de Seguridad Perimetral de Celda Solar ofrece una alternativa de ahorro ante los complejos sistemas cableados, ya que utiliza la energía infrarroja solar para la sincronización de transmisores y receptores.

En carcasa de policarbonato sellado, el sistema está protegido contra la interrupción causada por insectos, basura, arena o humedad y es resistente a la corrosión del medio ambiente salino, lo cual lo convierte en apto para su aplicación en puertos.

No requiere de intensa labor ni gran inversión para su instalación: las torres están precableadas y listas para conectarse a sensores fotoeléctricos. Compatibles para ser utilizadas con cualquier sistema inalámbrico.

Garantizada contra la caída de relámpagos de hasta 14 mil vatios.

La celda solar está diseñada para ser utilizada como un transformador en un sistema de Seguridad Perimetral o puede adaptarse a un sistema de control ya instalado. Puede también energizar y respaldar un sistema de CCTV para aplicaciones de video vigilancia monitoreada.

Con operatividad de hasta 15 años, no requiere mantenimiento.

- Medidas: 1,80mts – 2,40 mts con celda solar incluida

Aplicaciones

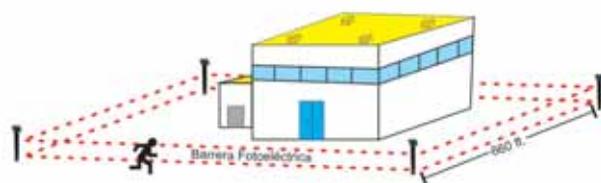
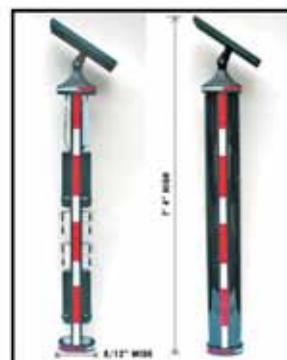
Aeropuertos – Puertos marítimos – Subestaciones – Penales – Bases militares – Plantas termoeléctricas – Plantas químicas – Refinerías – Plantas nucleares – Campos de golf – Instalaciones deportivas – Fraccionamientos residenciales

Características:

- Voltaje de operación: 18.5V DC 20Watt / 40 Watt con carga de panel a baterías de 4-12V 12A
- Frecuencia RF: 900 Mhz en rango corto, 450 a 470 Mhz en rango largo (por separado)
- Autonomía: 15 días a 75mA con barrera simple y 7 días a 150mA con barrera doble
- Factor de carga: 75mA en barrera simple, 150mA en barrera doble, 50mA en Standby, 1 amp. en radiocomunicación, 5 watt en radio dúplex



Vista de la Torre STP200 abierta / cerrada



AX-100S/100SR
Barreras fotoeléctricas de corto alcance



AX-70T/130T
Barreras fotoeléctricas de corto alcance



AX-250/500 Plus
Barreras fotoeléctricas de largo alcance



AX-350/650 DH MKII
Barreras fotoeléctricas digitales de largo alcance



AX-BT2
Torre para montaje de Barreras AX

Inteligencia en Imagen Extrema y Dinámica



Tecnología XDi

Bajo cualquier condición, en cualquier espacio

Cámara LG, serie LS900

Posee tecnología inteligente que ofrece imágenes altamente vívidas



1. Autocontrol completo Seamless AE, Solución inteligente.
2. La mejor resolución de color a nivel mundial 571 líneas de TV.
3. Reducción Built-in de sonido (3D-DNR) que adopta el método tridimensional de filtrado.
4. Max X512 Sens UP. Baja iluminación 0.00003Lux.
5. Imágenes claras las 24 Hs. con ICR D&N.
6. Patente del auto claramente legible durante la noche con HSBL.
7. Mayor ampliación del rango de la temperatura color AWB (1700K- 11000K).
8. Configuración MD de la interfase amigable, Máscara de la zona de privacidad.



Av. Corrientes 4969 • (C1414AJC) Bs. As., Argentina
telefax: (54-11) 4857-0861 (líneas rotativas)
e-mail: ventas@simicro.com • www.simicro.com

Visitenos en

SEGURIEXPONBISEC
BUENOS AIRES

Stand 1H-10

13 - 15 de agosto, 2008
La Rural Predio Ferial



El DSP más avanzado del mundo



Línea de TV 570
Imagen de alta definición



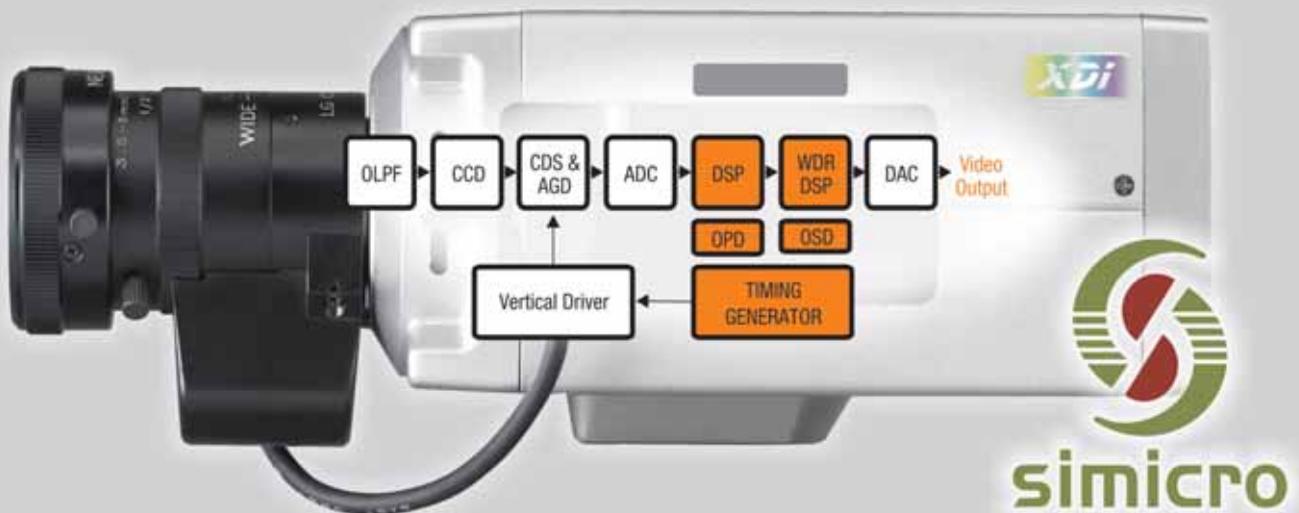
DNR- 3D
Reducción digital de sonido de 3 dimensiones



HSBLC
Disminución de la luz trasera, compensando la iluminación de la placa.



WDR Avanzado
Rango expandido y dinámico



Redacción y Administración

Yerbal 1932 Piso 5° Dto. C
(C1406GT) Ciudad de Buenos Aires
Tel./Fax: (54 11) 4632-9119 (rotativas)
e-mail: info@rnds.com.ar
Página web: www.rnds.com.ar



Dirección Editorial

Claudio M. Alfano (Titular)
Celular: (15) 5112-3085
editorial@rnds.com.ar



Dirección Comercial

Néstor Lespi (Titular)
Celular: (15) 5813-9890
comercial@rnds.com.ar



Atención al Lector

Claudia Alvarez
lectores@rnds.com.ar



Administración

Graciela Diego
admin@rnds.com.ar



Administración

Claudia Ambesi
admin@rnds.com.ar



Diagramación

Nadia Soledad Rios
arte@rnds.com.ar



Producción Periodística

Pablo Lugano*
Celular: (0221) 15 400-5353
prensa@rnds.com.ar



Diseño Publicitario

José Luis Carmona*
Celular: (15) 6152-4465
19jl@fibertel.com.ar



Departamento Contable

Luis Fraguaga*
luisfraguaga@speedy.com.ar



Impresión

Latingráfica
Rocamora 4161 (C1184ABC)
Teléfono: (54 11) 4867-4777



Distribución y Logística

(capital, GBA e interior del país)
Correo Grupal
R.N.P.S.P. N° 730

(*) Externo

TIRADA 4000 EJEMPLARES

Negocios de Seguridad® es una publicación bimestral sobre empresas, productos y servicios de seguridad, distribuida entre instaladores, integradores y empresas profesionales del rubro.

Negocios de Seguridad y rnds son marcas registradas por Claudio Alfano y Néstor Lespi S.H. Registro de la Propiedad Intelectual N° 429.145

Se prohíbe la reproducción parcial o total del contenido de esta publicación, sin autorización expresa del editor. Artículos: se han tomado todos los recaudos para presentar la información en la forma más exacta y confiable posible. El editor no asume responsabilidad por cualquier consecuencia derivada de su utilización, las notas firmadas son de exclusiva responsabilidad de sus autores, sin que ello implique a la revista en su contenido. Publicidad: para todos los efectos, se considera que la responsabilidad por el contenido de los avisos corre por cuenta de los respectivos anunciantes.

Los colaboradores y los columnistas lo hacen ad-honorem.

Agradecemos la confianza depositada por nuestros anunciantes, sin cuyo apoyo económico no hubiera sido posible editarla.



Revista Negocios de Seguridad® es Socio Adherente de CASEL Cámara Argentina de Seguridad Electrónica. www.casel.org.ar

.sumario

.eventos

34 Presentación de nuevos productos

Como en anteriores ediciones, las empresas participantes de Seguriexpo - BISEC presentarán y exponerán sus más recientes novedades en tecnología y servicios para el sector de la seguridad. Aquí adelantamos algunos de esos productos.

.accesos

42 Control de accesos, tiempo y asistencia

El negocio de los Sistemas de Control de Accesos dista mucho de estar agotado. Sus aplicaciones en seguridad y control son habituales en muchos de los aspectos de la vida diaria de nuestra sociedad, lo que se convirtió en un respaldo decisivo a la hora de marcar el crecimiento de su segmento de mercado. He aquí una enumeración de las ventajas de estos sistemas.

.videovigilancia

58 Cámaras IP

Versatilidad, bajo costo de transmisión de imágenes y la calidad de las mismas son tres de las razones por las cuales las cámaras IP están logrando un lugar cada vez más preponderante en soluciones de CCTV. Evolución natural de las primitivas webcams, las cámaras de red proporcionan al usuario infinitas posibilidades de desarrollo apoyadas en la universalidad que ofrece hoy Internet.

.cctv

82 Monitoreo público urbano

El sistema de monitoreo en lugares públicos es una herramienta tecnológica que ya está siendo implementada en distintos puntos del país. Básicamente consistente en un gran sistema de CCTV, esta rama de la seguridad está siendo aplicada con éxito en algunos lugares, en proyecto en muchos otros y es resistida por algunos pocos.

.monitoreo

98 La evolución de las telecomunicaciones

Las telecomunicaciones experimentan uno de los procesos de cambio más espectaculares y decisivos de los últimos tiempos. En la convergencia tecnológica, la seguridad no se encuentra ajena a esta evolución y ya se proponen nuevas tecnologías para afrontar este cambio.

.incendio

122 Sistemas contra incendio

Las consecuencias de un incendio se resumen en una sola palabra: pérdidas. Siempre habrá pérdidas materiales de bienes. Sin embargo, lo más doloroso, es la pérdida de vidas humanas. Los principales referentes en este rubro explican cuáles son los elementos que componen un sistema y hablan de la falta de educación y costumbre en el uso.

.automatización

158 Automatización de portones

Nacidos como elementos de confort. Hoy, La demanda de mayores medidas de protección ubica a los automatismos como un implemento necesario a la hora de cuidar el acceso a las propiedades. Definición, ventajas y tipos de mecanismos que actualmente se conocen en nuestro mercado.

.intrusión

170 Seguridad Perimetral

Desde el momento en que se estableció como sociedad, el hombre sintió la necesidad de proteger sus bienes y la vida de los suyos. La evolución de la tecnología y la constante demanda de seguridad dieron origen a múltiples sistemas de alarma. Entre ellos, los que controlan y repelen el ingreso de extraños a la propiedad privada.

.protección Antihurto

182 Protección electrónica de artículos

Incorporados al mercado nacional a principios de los ochenta, los sistemas de protección contra hurtos rápidamente comenzaron a popularizarse, alcanzando en los noventa, con la llamada "era del supermercado", un gran auge. La tecnología hoy ofrece múltiples variantes y su mercado se está ampliando gracias a nuevas aplicaciones.

.control de rondas

198 Control de rondas y recorridos

Sin dudas, el Control de Rondas, es el sistema ideal para realizar controles de cumplimiento de rutinas. Qué es y cómo se realiza un control de rondas, cuáles son las posibilidades que brinda y las ventajas de saber siempre qué pasa en su empresa son algunas de los temas abordados en este informe.

.tecnología

206 Cámaras térmicas

Nacidas en el ámbito militar y para aplicaciones específicas en esa área, la tecnología térmica es la evolución más reciente aplicada a cámaras de videovigilancia. La comparación entre las tecnologías existentes, el funcionamiento de las cámaras térmicas y conceptos para entender sus principios son parte de este informe.

.tecnología

226 La Inteligencia en aplicaciones de video

A través de hardware o por medio de software, cualquiera sea el medio, hoy es posible implementar una solución de video inteligente. ioimage, a través de su representante en Argentina, Simicro, e Intekio son las dos empresas referentes en esta especialidad, cada una utilizando una solución diferente, y a través de sus especialistas nos explican de qué se trata esta tecnología.

.foro

250 Foro Negocios de Seguridad®

Se encuentra activa en la red, la comunidad virtual más importante dedicada a los sistemas de Seguridad, un espacio para el debate, la discusión y exposición de los temas más salientes en materia de seguridad electrónica. El foro, ofrece un espacio abierto a todos los profesionales del sector para el intercambio de experiencias e información en el uso de equipos y tecnologías.

.contacto directo

252 Guía de proveedores de productos y servicios, ordenada alfabética y temáticamente.

www.rnds.com.ar

.revista on line

.agenda de cursos

.indice de proveedores

.indice de marcas

ROKONET
RISCO GROUP

Alta
Tecnología
Israelí

Más Oportunidades
mayor Seguridad

ProSYS



Sistema integrado de Intrusión y Control de Acceso

- 8-128 zonas programables . 6-70 salidas programables
- 4-8 particiones . 4 teclas de un toque para macro funciones . Automatización: luces, riego, climatización y otros . Ideal para alta seguridad: exclusivas funciones
- Comunicación a través de teléfono o TCP/IP .
- Módulo de voz interactivo para comando a distancia desde un teléfono . Completa expansión inalámbrica .
- Control de accesos integrado . Software para programación y controles remotos

WatchOUT™

Detector Exterior Confiable

2 canales de MW y 2 canales PIR . Cobertura 15m 90 o 23m 5.
Altura de instalación 1.0m 2.7m . Inmunidad a animales domésticos de hasta 70 cm. de altura . Amplia gama de rótulas giratorias profesionales . Cámara de alta calidad, opcional . IR activo para alarma de Anti-Enmascaramiento y "Lente Sucia" . Capacidad de Diagnóstico y Control remoto único en el mercado . La tecnología "Anti-Colisión" del MW permite instalaciones con detectores adyacentes . Visera protectora y protección de ambientes IP65.



simicro

Av. Corrientes 4969 (CI4I4AJC) Bs. As., Argentina
teléfax: (54-11) 4857-0861 (líneas rotativas)
e-mail: ventas@simicro.com • www.simicro.com

Visitenos en
SEGURIXPO BISEC
BUENOS AIRES
Stand 1H-10

13 - 15 de agosto, 2008
La Rural Predio Ferial



Boqueteros realizan millonario robo en una agencia de viajes

Para evitar que su empresa sea noticia en los policiales

- Protección perimétrica confiable las 24 horas.
- Detecta vibraciones producidas por ataques a paredes y puertas.
- Contiene sensor magnético aberturas.
- Posee método de calibración incorporado.

ShockTec

Antiboquete

Sensor

ROKONET
RISCO GROUP



simicro

Av. Corrientes 4969 (CI414AJC) Bs. As., Argentina
telefax: (54-11) 4857-0861 (líneas rotativas)
e-mail: ventas@simicro.com / www.simicro.com

Visitenos en
SEGURIXPO BISEC
BUENOS AIRES 13 - 15 de agosto, 2008
Stand 1H-10 La Rural Predio Ferial

Alta
Tecnología
Israelí

Libertad inalámbrica

con la seguridad de un sistema cableado

Central de alarma doméstica



- 32 zonas inalámbricas + 1 zona cableada.
- 3 particiones/áreas.
- 32 códigos de usuario.
- Dos modelos: Versión LCD & LCD con Capacidad Integradas de Voz.
- Sirena interna incorporada de 100dB, más salida para la sirena externa de 500mA.
- 4 salidas programables: dos relés 3A + 2 salidas 70mA Colector Abierto.
- 250 registros de eventos.
- Hasta dos teclados numéricos inalámbricos adicionales.
- Hasta 8 Llaveros rolling con 4 botones.
- LCD con 32 caracteres y teclado numérico iluminado interiormente.

WisDom

WisDom es el sistema inalámbrico que brinda la misma flexibilidad y confiabilidad que un sistema cableado



simicro

Av. Corrientes 4969 • (C1414AJC) Bs. As., Argentina
telefax: (54-11) 4857-0861 (líneas rotativas)
e-mail: ventas@simicro.com • www.simicro.com

Visitenos en
SEGURIEXPONISEC
BUENOS AIRES
Stand 1H-10

13 - 15 de agosto, 2008
La Rural Predio Ferial

Sistemas de detección de incendio



Marcelo Fernández Pericas, Gerente Comercial de Simicro



Gerardo González, representante de Hochiki para Latinoamérica

Simicro presentó en Mendoza los sistemas de detección de incendio, continuando con sus ciclos de conferencias por todo el país. Entre otros temas, se capacitó a los presentes sobre causas y tipos de fuegos, luego las diferentes tecnologías, para terminar con las soluciones en detección de los sistemas Hochiki.

Simicro lleva a cabo conferencias de actualización por el interior del país desde hace dos años, capacitando y presentando a nuestros clientes las distintas tecnologías en seguridad electrónica.

En esta oportunidad, la empresa se trasladó a Mendoza y en el Gran Hotel Mendoza realizó una conferencia de presentación de nuevos productos Geovision y, la segunda parte, una conferencia sobre sistemas de detección de incendio Hochiki, a cargo del representante para Latinoamérica de la firma, Gerardo Gonzalez. Lo acompañaron el Gerente comercial de Simicro, Marcelo Fernández Pericas y personal del Dpto. de Marketing de Simicro SA.

La jornada fue de día completo, incluyó coffee por la mañana, lunch al mediodía y coffee por la tarde, además de sorteos entre los asistentes.

El temario incluyó los siguientes puntos:

- Causas y tipos de fuego
- Tipo de detectores
- Barreras fotoeléctricas
- Sistemas de aspiración
- Cobertura de los detectores
- Comparación y características de los sistemas de detección
- Como trabajan los sistemas análogos
- Protocolos de comunicación
- Respuestas de los protocolos
- Presentación del panel FIRE Net
- Presentación línea de productos.



Asistentes a la capacitación de Simicro en Mendoza

Acerca de Simicro

SIMICRO nació hace más de 20 años como una compañía dedicada exclusivamente al área de telefonía y CCTV. A través de los años de experiencia y trabajo, la empresa fue ampliando sus horizontes, incorporando distintas áreas de negocios en las cuales ha ido posicionándose como una de las principales empresas del mercado en el área de seguridad.

Desde hace nos años y coherentemente con su proceso de innovación permanente, SIMICRO comenzó a desarrollar el negocio de SEGURIDAD DIGITAL sobre redes, siendo una de las pioneras en ese rubro.

Hoy cuenta con una gran variedad de productos en cámaras, webserver, grabadoras digitales (DVR), domos y sistemas de identificación de flotas de camiones, ómnibus y diferentes medios de transporte.

Acerca de Hochiki

Hochiki fue fundada en 1918 por un grupo de inversores japoneses y desde entonces trabaja al servicio de la seguridad, liderando los principales mercados mundiales en su especialidad y fabricando y distribuyendo un 80% de sus detectores para muchas de las principales compañías competidoras.

Más información:



FABRICANTE DE ALARMAS DE INCENDIO, MÁS FINAS DEL MUNDO, DESDE 1918

FireNET™

Sistema Análogo

- Potente y Versátil Programación de "Causa y Efecto"
- Utiliza el Protocolo Patentado de Hochiki "DCP"
- Software basado en Windows® "Loop Explorer"



7051 Village Drive, Suite 100 - Buena Park, CA 90621

Tel.: 714.522.2246 - Fax: 714.522.2268

"Hochiki América esta orgulloso de celebrar su 36º aniversario junto con el 90º aniversario de la Corporación Hochiki. ¡Gracias a todos nuestros clientes alrededor del mundo por apoyar los productos de Hochiki!" y en Argentina a la compañía Simicro por su esfuerzo.

FW-1131



FW-1120



Cámaras IP

FW-1130



FW-1110

Soporta PTZ



FW-1110LW

Wireless LAN



Video Servidores

FW-3211



FW-3450

Flex WATCH™

Video Seguridad por Internet

Software de Administración

FW-NUM
16/128/256



Grabadoras de Video Vía Red

FW-5000



FW-5450



Av. Corrientes 4969 / (C1414AJC) Bs. As., Argentina
teléfax: (54-11) 4857-0861 (líneas rotativas)
e-mail: ventas@simicro.com / www.simicro.com

Visitenos en
SEGURIEXPOBISEC

BUENOS AIRES

Stand 1H-10

13 - 15 de agosto, 2008

La Rural Predio Ferial



Lanzamiento a nivel mundial

● GV-Control de Acceso

AS-200

GV-Reader



Centro de administración



● Nueva Versión 8.2

● Vigilancia Urbana



● GV-NVR + Cámara IP

| 1.3 MegaPixel



Aplicaciones para poder visualizar pequeñas y medianas ciudades

● GV-Video Server



● Nuevos Productos:

**Cámaras IP - Servidores IP - Placas PCI Express -
Detección de Patentes - Control de Acceso - Nuevos Accesorios**



Av. Corrientes 4969 / (C1414AJC) Bs. As., Argentina
telefax: (54-11) 4857-0861 (líneas rotativas)
e-mail: ventas@simicro.com / www.simicro.com

Visitenos en
SEGURIEXPOBISSEC
BUENOS AIRES
13 - 15 de agosto, 2008
Stand 1H-10 La Rural Predio Ferial

Presentación de nuevos productos

Como en anteriores ediciones, las empresas participantes de Seguriexpo-BISEC presentarán y expondrán sus más recientes novedades en tecnología y servicios para el sector de la seguridad. Aquí adelantamos algunos de esos productos

Del 13 al 15 de agosto abrirá sus puertas una nueva edición de *Seguriexpo BISEC Buenos Aires 2008*, sobre una superficie de 13 mil metros cuadrados y de la cual participarán 180 empresas, nacionales e internacionales, que exhibirán sus productos y servicios relacionados con el área de la seguridad integral ante una concurrencia estimada en 12.000 profesionales y comerciantes del sector.

Como siempre, seguramente la muestra se convertirá en el escenario por excelencia para encontrar las últimas novedades en productos y servicios de la seguridad integral.

Los profesionales, empresarios y grandes consumidores del sector de la seguridad integral podrán conocer los nuevos productos y servicios del mercado en la materia.

Algunas de las empresas que participarán de la muestra adelantan sus novedades:

- **Avatec:** Expondrá el FWT GSM, una base celular que permite la conexión de un terminal telefónico convencional a la red celular. De este modo, las necesidades de comunicación pueden ser implementadas en lugares donde el acceso a líneas convencionales es inexistente o de costo elevado. Mediante el FWT GSM pueden conectarse a la red celular teléfonos, centrales telefónicas, contestadores telefónicos, paneles de alarma, sistemas de monitoreo de alarmas, discados telefónicos, etc. Está destinado a rutas, estaciones de servicio, obradores temporales, o centros de emergencia de temporada. Además, presentará el software Secure Alert, sistema para administrar softwares de monitoreo.

- **Bosch Sistemas de Seguridad:** Líder mundial en abastecimiento de tecnología y servicios, presentará la tercera generación del sistema de Análisis Inteligente de Video IVA 3.5. Este sistema representa el último avance de la técnica de detección inteligente por video que detecta, rastrea y analiza objetos móviles en forma confiable, mientras suprime falsas alarmas, posee capacidad de análisis en el sitio remoto que elimina la necesidad de un servidor o PC y sus costos asociados. Además, exhibirá el BIS (Building Integration System), sistema desarrollado para integrar todas las funciones indispensables en la administración completa de sistemas de seguridad y automatización dentro de un edificio. Consiste esencialmente en una familia de dispositivos, compuesta por cuatro módulos que trabajan en equipo, basados en una plataforma de software común. Tiene aplicaciones residenciales, comerciales e industriales.

- **Building Consulting Group:** Empresa dedicada a la comercialización de productos de seguridad electrónica que

ofrecerá como novedades en esta exposición su línea de tarjetas y lectoras inteligentes iClass™ controles de accesos por IP y Cámaras IP.

- **CEM:** Fabricante y distribuidor de productos para la seguridad electrónica. Entre las novedades que prepara, se encuentra el Electro Comando Telefónico ET 400, que controla vía telefónica 4 salidas con relé NA para activar y desactivar los paneles de alarma o artefactos eléctricos como luces, acondicionadores de aire, bombas de agua, etc. También, exhibirá el Teclado de Central Suri 500 (panel de alarma, monitoreable, modular, con teclas especiales para emergencias médicas, incendio y asalto) y el Xanaes 610 (panel de alarma microprocesado monitoreable, indicado para protección de robo o incendio, el cual puede ser organizado a partir de un equipo base). Por último, exhibirá el Software para Administración de Centrales de Monitoreo multiusuario, multitarea, de entorno amigable y operativo.



Seguriexpo BISEC Buenos Aires 2008 contará con una superficie total de 13.000 m², donde participarán más de 180 empresas. Será el ambiente ideal para realizar negocios, entablar nuevas relaciones comerciales, actualizarse y obtener una impresión global del mercado.

• **Central de Monitoreo:** Presentará su Programa Monitoreo.com®, Servicio Plug and Play® que consiste en un servicio de monitoreo diseñado como vínculo principal para quienes no cuentan con infraestructura (GPRS, IP Fijas, Software de Monitoreo, Normas IRAM 4714) y quieran ofrecer su propio servicio monitoreado. También se puede utilizar como backup total para empresas de monitoreo que ya tengan su propia infraestructura de GPRS.

- **Cronos:** Presentará el Proximity Blue, monitoreo de cámaras por celular que permite visualizar cámaras en vivo desde dispositivos móviles como celulares, PDA's y Smartphones y el Proximity Marketing, marketing por proximidad con tecnología Bluetooth, para realizar campañas promocionales e informativas para congresos, eventos, turismo, comercios, cines, hoteles y restaurantes. Otra de sus novedades es el Active Guard, que permite realizar controles de ronda en tiempo real con tecnología GPRS, comunicar alertas y realizar llamados a teléfonos predeterminados.

- **Electronics Line 3k:** Desarrolla, fabrica y provee soluciones para seguridad, control y conectividad, con aplicaciones de administración remota para casas y empresas. Entre sus novedades se encuentra el Sistema lconnect, una solución que conjuga accesorios de seguridad y estilo de vida con una funcionalidad de avanzada. Esta solución integra seguridad residencial, tranquilidad, conectividad y control, junto con herramientas interactivas preparadas para la administración remota -para usuarios finales y proveedores de servi-

- **Electronics Line 3k:** Desarrolla, fabrica y provee soluciones para seguridad, control y conectividad, con aplicaciones de administración remota para casas y empresas. Entre sus novedades se encuentra el Sistema lconnect, una solución que conjuga accesorios de seguridad y estilo de vida con una funcionalidad de avanzada. Esta solución integra seguridad residencial, tranquilidad, conectividad y control, junto con herramientas interactivas preparadas para la administración remota -para usuarios finales y proveedores de servi-

Continúa en página 38

Este año vas a "pintar" por **SEGURIEXPO**



Te esperamos en el stand 1H-40

AVTECH

OOOL
CCTO

KP Electronics
Systems Ltd.

ZAVIG

TOPICA

SOYAL[®]

SUMMIT
SYSTEMS TECHNOLOGIES

Pyronix

SparkLAN

ViSo

TAMRON

TAKEX

MCDI

**SYSTEM
SENSOR**

DIALSEC



DIALER
SEGURIDAD ELECTRONICA

Convierta su central de incendios convencional en direccionable



Los detectores Serie 300 proveen detección convencional con características direccionables

Características

- » » Detector Multi-Criteria que sobrepasa los requerimientos de protección
- » » Detectores fotoeléctricos y Termovelocimétricos
- » » Módulo de direccionamiento que permite identificar cada detector que entra en alarma dentro de la zona
- » » Incorporan tecnología de microprocesador con avanzados algoritmos que mejoran su rendimiento y reducen las falsas alarmas
- » » Programación mediante unidad remota
- » » Sensibilidad programable en tres niveles: Alto, medio y bajo
- » » Rango de voltage de operación de 8 a 30 VCD



relax.

the alarm is on



Fabricantes de sistemas de intrusión de clase internacional

Con un extenso rango de productos de la más alta calidad para aplicaciones domésticas, comerciales e industriales.

Productos aprobados para el mercado inglés y europeo, cumpliendo además con todos los estándares internacionales.

Con nuestros sistemas, relájese, está protegido.

Para mayor información:

Distribuidor en Argentina

Dialer Seguridad Electrónica

(54 11) 4932-3838/8175

ventas@dialer.com.ar

Distribuidor en Uruguay

Full Protec Sistemas Electrónicos

(598 2) 355-2729

info@fullprotec.com

Distribuidor en Brasil

True Digital Systems do Brasil

(55 11) 3255-1807/ 3159-3643

vendas@tdsbr.com



Representante para Cono Sur

Martin Hanono

(54 11) 6091-4692

martinh@pyronix.com

Viene de página 34

cios- utilizando comunicaciones de avanzada basadas en PSTN, GSM, Ethernet y GPRS.

• **Microforum International Latin America:** Empresa de monitoreo con acceso por telefonía celular para oficinas, empresas, vía pública y vehículos, anunciará una alianza estratégica con Telecom Personal. Asimismo, exhibirá el DVR-PLUS, un sistema integrado de DVR con Monitor plano para 16 cámaras CCTV color y disco duro de 2 MGB; el Mobilesentinel, sistema de monitoreo vehicular con acceso por telefonía celular, y por Internet, con monitor para el vehículo, con cámaras CCTV y grabador digital. También, presentará el ViSo Sistema de Monitoreo para comercios y casas de familia con acceso por telefonía celular e Internet con grabador digital y sensor de movimiento; y el CastSentinel Pro, sistema de monitoreo profesional para cuatro cámaras CCTV, ampliable a 16 cámaras, con acceso por telefonía celular e Internet.

• **Mul-T- Lock Argentina:** Firma especializada en la fabricación de cerraduras de alta seguridad. Presentará el producto Intellect, un control de accesos autónomo para uso residencial, práctico, de fácil instalación y uso. Posee una versión de uso comercial denominada Intellect Pro, cuya principal diferencia es que almacena eventos. Otro de los productos nuevos es la Synerkey, llave mecánica con un transponder en la cabeza que le permite ser al mismo tiempo llave y tarjeta de proximidad. Además, lanzará una nueva línea de cerraduras electromagnéticas de uso general y origen israelí.

• **Negocios de Seguridad:** Revista *Negocios de Seguridad*®, presentará con mucho orgullo en Seguriexpo una edición especial de lujo con 270 páginas, conteniendo los mejores informes publicados hasta la fecha por la editorial. Afianzando sus vínculos con el mercado, el staff de la revista entregará en mano a los visitantes un producto de excelencia, cuidadosamente diseñado y controlado en todos los detalles para que el lector pueda disfrutar y descubrir en él una amplia variedad de ofertas de productos y servicios ofrecidos por las empresas más prestigiosas del gremio.

• **ProSisTec:** Empresa de seguridad electrónica que desarrolla sistemas de control de acceso, tarjetas inteligentes, sistemas de videocámaras de seguridad, etc. Exhibirá pasarelas electrónicas marca Gunnebo, modelo speedstile; una impresora de credenciales plásticas marca DataCard; una impresora y grabadora de tickets magnéticos marca Swecoin modelo TTPM3; la impresora de tickets térmicos marca Datamax modelo ST-3210 y el software Procountry para control de acceso a countries, que controla en forma específica y diferenciada los accesos de propietarios, socios, inquilinos, vistas, proveedores, personal doméstico, personal, propio, vehículos, etc. También, mostrará los monitores de Seguridad marca AgNeovo que contienen el filtro óptico NeoV constituido por un cristal óptico endurecido con una fórmula especial, que se coloca en la pantalla interna y mejora significativamente la calidad de la imagen, a la vez que protege la pantalla

contra eventuales daños.

• **Rasa Indumentaria Protectora:** Fabricante de indumentaria de Protección Personal que exhibirá su línea completa de productos. Rasa es la primera compañía en América Latina y la número diecinueve en el mundo, que obtuvo la certificación integral de producto (marca UL) para su línea de trajes estructurales Elite (comprende los modelos Elite Light, Elite 750 y Elite 850) bajo NFPA 1971:2007 (indumentaria de protección ante incendios estructurales y equipamiento de aproximación). Además, es la única empresa, fuera de los EEUU, en haber obtenido la certificación NFPA2112 para arco voltaico en su línea de prendas Optimum Light para overoles, camisas y pantalones.

• **Security Support:** Presentará en la Argentina los sistemas generadores de niebla fabricados en el Reino Unido por Concept Smoke Screen. Este es un sistema de alta tecnología de "acción inmediata" para la prevención y disuasión ante intentos de robo y vandalismo. En caso de robo los sistemas convencionales de alarma suelen demorar un promedio de 10 minutos para conseguir la intervención humana. El Sistema Generador de Niebla ofrece una solución ya que es capaz de llenar de niebla una sala, tienda, comercio, depósito, vehículo, etc., en pocos segundos. La niebla impedirá que alguien pueda ingresar por lo menos durante los 30 minutos siguientes a la activación del sistema, ya que le será imposible ver. La niebla no es tóxica, carece de colorantes, no afecta equipos informáticos o eléctricos y se disipa sin dejar rastros.

• **Softguard Technologies:** Compañía de seguridad electrónica que exhibirá varios productos, entre ellos su Softguard integral para monitoreo de alarmas, sistemas de última generación para monitoreo, video verificación de alarmas, comunicación por Internet y GPRS, módulo IG global para administración integral de la empresa de seguridad y seguimiento de vehículos por GPS, entre otros.

• **Unetel:** Empresa de soluciones móviles, telefonía y domótica. Presentará el IPG850, equipo base para soluciones de localización, telesupervisión y telemetría, que ofrece como opcionales módulos de: localización, teclado y display, display gráfico y minicámara que permite sacar fotografías del interior y exterior del vehículo en tiempo real. También, presentará el Controlador celular DOMOVI 102: dispositivo electrónico que permite mejorar la seguridad y el confort del hogar y la oficina, utilizando la tecnología existente en las redes de telefonía celular. Trabaja con tecnología celular GSM, la comunicación con el usuario es a través de mensajes cortos, permite activar y desactivar dispositivos eléctricos en forma remota (luces, persianas, riego) y posee una instalación sencilla sin cableado.

• **ZK Software:** Empresa que se dedica a la implementación de sistemas de control de accesos, tiempo y asistencia, seguridad informática, todos ellos de la mano de la tecnología de huella digital. Presentará la línea de productos Iclock, terminales multimedia con tecnología de Huella Digital para la administración de asistencia y control de accesos de personal.



Negocios de Seguridad presentes en **SEGURIEXP BISEC**

➔ Visítenos en el Stand **1L-01**

y retire **SIN CARGO** una EDICION ESPECIAL con más de 250 páginas



DIALER
SEGURIDAD ELECTRONICA

202

le ofrece la línea más rentable
en control de accesos.



Abrepuertas autónomos | Sistemas por proximidad y/o teclado



Lectoras | Controladoras de huella | Tarjetas y Tag's



Pulsadores | Conversores | Cerraduras electromagnéticas, de perno y destraba pestillos

DIALSEC

SOYAL



Todos los dispositivos incluyen software de gestión.

DIALER

La Rioja 827 (C1221ACG) Ciudad de Buenos Aires - Argentina Tel./Fax: (54 11) 4932-3838 | www.dialer.com.ar

KP Long Range Digital Wireless



Security

New

5000 Family
Monitoring Software

Monitoreo Inalámbrico de Largo Alcance

Distribuidores Oficiales de los Productos **KP**



DIALER
SEGURIDAD ELECTRONICA



La Rioja 827 (C1221ACG) Ciudad de Buenos Aires . Tel/Fax (5411) 4932-3838
ventas@dialer.com.ar www.dialer.com.ar

NOSOTROS CREAMOS EL FUTURO



IMPORTANTE! El siguiente Informe ha sido elaborado en base a un cuestionario con preguntas básicas, que le hemos enviado oportunamente a nuestros anunciantes. Si a usted, como lector, le interesa aportar alguna información adicional que enriquezca el tema, no dude en enviarnos sus comentarios a nuestra editorial a: editorial@rnds.com.ar. Publicaremos los mismos en sucesivas ediciones.

Sistemas de Control de Accesos



El negocio de los Sistemas de Control de Accesos dista mucho de estar agotado. Sus aplicaciones en seguridad y control son habituales en muchos de los aspectos de la vida diaria de nuestra sociedad, lo que se convirtió en un respaldo decisivo a la hora de marcar el crecimiento de su segmento de mercado. He aquí una enumeración de las ventajas de estos sistemas.

Si hubiera que definir de manera académica un sistema de control de acceso podría hacerse de la siguiente manera: es un sistema que se utiliza para restringir o controlar el acceso o egreso de personal, vehículos o materiales a una o varias áreas, mediante el uso de barreras físicas, personal de seguridad o dispositivos electrónicos y mecánicos.

En un diccionario más moderno podría ser la siguiente: se define como control de accesos a los instrumentos, equipamiento, normas y recursos asignados a la identificación de personas y a la restricción de sus atribuciones destinados a preservar los activos y la confidencialidad dentro de una empresa.

En esta interrelación de funciones, sin embargo, entran en juegos distintas variables, las cuales, además, han ido evolucionando a la par de la tecnología.

Funciones

El control de accesos registra fecha y hora de todos los eventos y transacciones de manera que permita una auditoría posterior, para lo cual deben pro-

veer tres elementos: autenticación, autorización y administración de los datos que se manejan.

- **Autenticación:** Se refiere a que el usuario acredite ser quien dice que es, mediante los métodos del sistema, ya sea éste un lector de tarjetas (de proximidad o no), credenciales o un moderno sistema biométrico

- **Autorización:** Permite que el usuario autenticado acceda a los recursos a los que está autorizado.

- **Administración:** Permite el alta, la baja, modificaciones de usuarios y atribuciones por parte de personal autorizado.

La función primaria de un sistema de control de accesos es preservar y proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de bienes, sistemas y recursos, por lo que no se debe descuidar el hecho que el control debe verificarse en un tiempo administrativamente prudencial. Así, el sistema debe permitir a una empresa determinar quién puede o no acceder, leer, escribir, ejecutar, modificar la situación de bienes y sistemas, basado en el rol del individuo o grupo de indi-

viduos dentro de la organización.

Para llevar a cabo estos procesos existen diferentes tecnologías, entre las que se encuentran las tarjetas de identificación, las contraseñas o las llaves encriptadas. Asimismo, para control vehicular pueden utilizarse sistemas de identificación de chapas patentes o los de lectura de tags (dispositivos que funcionan bajo el mismo principio que en un control de rondas) pegados en el parabrisas del vehículo.

En el escalón más moderno de la identificación de personas, en tanto, se encuentran los sistemas biométricos como el de huellas digitales, reconocimiento de voz, escaneo del iris o geometría de la mano.

De la tarjeta al rasgo físico

Hace unos 25 años, a principios de los '80, la tecnología permitió crear dispositivos adicionales de identificación como las tarjetas magnéticas y de proximidad, permitiendo la validación y el acceso "de las tarjetas" pero no de las personas.

Continúa en página 46

CONFIANZA



Más de 9.000 Huellas, 16.000 Habilitados y Memoria Expandible.

SEGURIDAD



Diferentes Tecnologías según cada Necesidad: Huellas, Proximidad, Banda Magnética, Código de Barras, y Touch Memories.



Amplia Autonomía ante Cortes de Energía con Baterías Recargables o Alcalinas.

GARANTÍA



Soporte para Comunicación Local (RS-232 / RS-485) y Conexión a Red TCP-IP. Actualización Remota de Firmware.



Servicio, Garantía, Trayectoria e Infraestructura: Confianza.

EFICIENCIA



TRAYECTORIA

COMPROMISO

- ▶ Modernos Relojes Electrónicos Inteligentes de Personal, de Alta Calidad y Durabilidad, con Garantía Local.
- ▶ Diseños Ergonómicos e Innovadores de Fácil Utilización y Display de Alta Visibilidad con BackLight Configurable.
- ▶ Salidas de Relé Configurables para funcional como Control de Acceso, integración con Alarmas y Control de Cacheo.
- ▶ Amplia variedad de Elementos Opcionales: Conversor TCP-IP Interno, Teclado de Alta Resistencia, Lectores Adicionales.
- ▶ Completa Integración con Sistemas de Software de Última Generación, basados en MS Access y MS SQL Server.
- ▶ Súmese a nuestra amplia Red de Distribuidores Nacionales e Internacionales.

FABRICANTE

Nuestra Trayectoria, Experiencia y Estructura, nos avalan para brindarle un Excelente Asesoramiento, Asistencia permanente al Gremio y Servicio Postventa.

SERVICIO

Tel./fax: (54+11) 4305-5600
www.intelektron.com - ventas@intelektron.com
INTELEKTRON S.A. - Solis 1225 (C1134ADA) - Bs. As. - Argentina



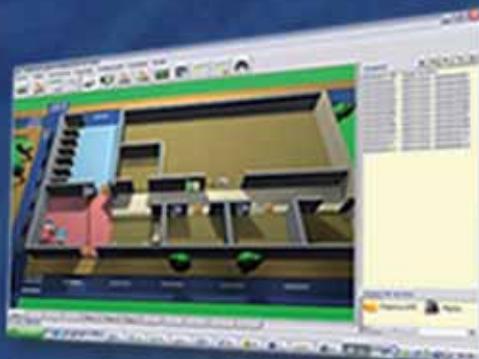
LO MEJOR EN BIOMETRÍA

HID

Software ACCPRO



- Entorno Windows totalmente gráfico con múltiples planos e iconos que permiten representar a los usuarios un escenario similar a la planta real.
- Función arrastrar y soltar para habilitar usuarios en cada acceso o asignarles en un solo paso un perfil que incluya varias puertas y restricciones horarias.
- Multi-empresa: Permite dividir el personal por su empresa de pertenencia aunque trabajen en una misma planta y utilicen los mismos equipos para fichar (relojes, controles de acceso, etc.).
- Multi-Site: Posibilidad de agregar hasta 12 planos para representar diferentes plantas y sucursales, con un máximo de 384 accesos controlados (locales o remotos).
- Pantalla de consultas interactiva, con posibilidad de exportar datos a otros formatos (Excel, Word, etc.).
- Monitoreo de eventos en tiempo real configurable, con visualización de datos y fotografía de cada persona.
- Módulo de registro de visitas con pantalla de captura de fotografía, huella dactilar y datos personales (soporte integrado para manejo de buzón de retención de tarjetas).
- Funciones de antipassback, franjas horarias, perfiles de acceso, vencimiento de tarjetas, avisos de paso, etc.
- Servicio NT de comunicaciones apto para ser instalado en un servidor desatendido, el cual centraliza todas las peticiones de las terminales en una cola de tareas y ejecuta sincronizadamente todas las comunicaciones y la descarga de los eventos registrados.
- Posibilidad de restringir el acceso de cada usuario a determinados planos (ej. Sucursales), a una o mas empresas, o a sectores específicos dentro de cada empresa, de manera de garantizar que cada operador solo pueda visualizar el personal que tiene a su cargo.
- Supervisa en línea todos los terminales conectados por RS-232, RS-485, TCP/IP y GPRS.
- Permite relacionar cada acceso con una cámara de video IP (CCTV digital) de manera de poder abrir una ventana con el video en tiempo real ante un evento determinado.

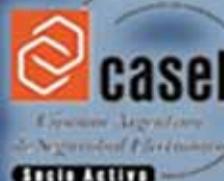


Vistenos en:

SECURITY
SEGURIXPO BISEC
BUENOS AIRES

SAFETY

Del 13 al 15 de Agosto
La Rural Predio Ferial
Buenos Aires, Argentina
Stand 1M-10



Molinete Biométrico MO-ID



- Controlador de accesos de completa confiabilidad sometidos a las más duras exigencias de uso.
- Lectores biométricos de alto poder, permitiendo lecturas de huellas en 360° y en condiciones hostiles.
- Sistema unidireccional-/bidireccional.
- Freno de inercia, evitando el efecto látigo.
- Señal emergencia que deja libre el movimiento de las aspas.
- Mecanismo montado sobre rulemanes blindados.
- Integramente zincado.
- Masa de aleación de aluminio especial
- Aspas de acero inoxidable.
- íntegramente forrado en acero
- Solenoides de accionamiento de 24 volt de corriente continua.

Reloj Biométrico BIO-ID

- Solución innovadora que incorpora identificación de huellas dactilares 1:N (no requiere ingreso previo de PIN ni tarjeta) y permite la apertura por ambos lados de una puerta, utilizando un solo equipo con dos lectores.
- Lector biometrico de tipo Optico.
- Tiempo promedio de identificación menor a 2 segundos.
- 1500 huellas en modo 1:N (ampliable a 2800).
- 8000 registros de eventos
- 30 franjas horarias 32 días feriados 40 timbres para campana de turnos.
- Permite la programación local



En Buenos Aires
Tel: (5411) 46790034 / 35
Carabobo 45 (C1406DGA) Bs As
Email: ventasba@larconsia.com
www.larconsia.com

En Córdoba
Tel/Fax: (54351) 4660701
Espora 2194 (X5011AZF) Cba
Email: ventas@larconsia.com
www.larconsia.com

IDENTIFICACION
Clockcard

de LARCON-SIA S.R.L.

Viene de página 42

Con los años la tecnología fue mejorando y en 1991 la biometría se incorporó al mercado comercial, dejando de ser un producto exclusivo para el uso criminal o proteger información y secretos de Estado.

Como es sabido, cada vez es necesario identificar a las personas con más exactitud y a mayor velocidad. Esto puede lograrse gracias a los avances tecnológicos, que permitieron la mejora de los equipos y la baja en los precios.

Los primeros equipos con tecnología biométrica datan de 1992 y fueron los de verificación (1:1), equipos muy costosos (más de cinco mil dólares) en los que el reconocimiento biométrico se realizaba ingresando un PIN y comparando el rasgo biométrico de la persona con el rasgo almacenado en la base de datos.

En los últimos años, los algoritmos biométricos y los procesadores mejoraron y bajaron sus costos, ofreciendo la identificación (1:N) biométrica de las personas, que se realiza utilizando el rasgo biométrico del individuo comparado con toda la base de datos. La gran ventaja de esta variante de la biometría, es que la Persona no necesita ingresar un PIN, no hay errores en el ingreso de

número de puertas a controlar; el software de administración y distintos periféricos como cerraduras, sensores y elementos de identificación. Estos elementos son independientes de la tecnología aplicada, tarjetas o biometría".

En un sistema de Control de tiempo y asistencia, en tanto, se combinan el hardware para la toma de datos, con el software de administración y storage de los mismos, cuyo principal objetivo es el de brindar a la dirección de las empresas una herramienta confiable en la realización de esa gestión y en el control permanente del tiempo empleado en producción, asistencia de su personal u otras operaciones estadísticas.

A diferencia de los sistemas de Control de accesos, los de Tiempo y asistencia, con el paso de una tarjeta o el registro de una huella digital, no abren puertas o activan molinetes, sin embargo, pueden integrarse ambos sistemas y funcionar de manera combinada.

Un Control de accesos, en tanto, puede ser diferenciado de acuerdo a sus prestaciones o categorías de empresa en las que se encuentra instalado. Entre ellas encontramos:

- **Pequeña empresa:** Contempla las mínimas características del sistema, tie-

usuarios y accesos, con interconexión con cualquier tipo de sistemas de software de enriquecimiento de información en tiempo real, ya sean éstos estándar o puntuales.

En relación a los controles de Tiempo y Asistencia, son sistemas fácilmente integrables con otros tipos de relojes instalados. Para ello, el software debe tener interfaces configurables que permitan la importación y la exportación de datos desde y hacia otros sistemas como los de Recursos humanos, Liquidación de sueldos o Legajos, por ejemplo, de manera que ambos funcionen conjuntamente.

Luego, de forma gradual, es conveniente que la integración con el sistema implementado sea directa, ya que posibilitará la aplicación de un Control de accesos, optimizando capacidad operativa de cualquier emprendimiento.

Más tecnología

Un control de accesos no necesariamente debe registrar el paso de una persona por determinado lugar sino que puede ser aplicado también al control vehicular o de flota de una empresa.

Así lo explica el **Director de Vision-Robot, Claudio Edjen:** "se trata de un



Se define como control de accesos a los instrumentos, equipamiento, normas y recursos asignados a la identificación de personas y a la restricción de sus atribuciones destinados a preservar los activos y la confidencialidad dentro de una empresa.

los datos, no puede existir un registro duplicado en la base de datos y es más rápida la autenticación.

Ahora, **¿cuál es la tecnología más conveniente, la biométrica o el lector de tarjetas?**

"Ambas tecnologías demuestran ser muy modernas y ofrecen características, ventajas y desventajas, realmente muy distintas. Sin embargo el principio es el mismo: identificar y registrar la marca de una persona en un reloj de tiempo y asistencia o el paso de determinada persona por un control de accesos ubicado en determinada puerta, molinete o barrera", explica el **Gerente general de Intelektron, David Walfisch.**

Sistemas

Según lo define **Daniel Schapira, Titular de la firma DRAMS** "un sistema de control de acceso se compone de los paneles controladores, que se interconectan entre sí para ampliar el

en baja memoria de eventos, usuarios y accesos y rara vez permiten la interconexión con sistemas de software de enriquecimiento de información como ser los de Control de asistencia y presentismo o Liquidador de Sueldos.

- **Mediana empresa:** Permite la interconexión con los sistemas antes mencionados aunque los mismos generalmente son de la misma empresa que comercializa el Control de accesos, ya que éste no suele estar preparado para conectarse, ya sea en tiempo real o no, con otros sistemas estándar o puntuales de enriquecimiento de información.

- **Grupo empresario:** Son equipos de alta memoria de eventos, usuarios y accesos que pueden ser interconectados con sistemas de software de enriquecimiento de información, generalmente provistos por la misma empresa que comercializa el control de accesos.

- **Corporativo:** Controles de una gran capacidad de memoria de eventos,

excelente sistema para controlar y administrar el acceso de vehículos a predios y verificar la circulación por rutas y calles y también se utilizó para generar de manera automática cédulas de infracción a partir de fotografías de multas y para ordenar el acceso a lugares restringidos. En una versión portátil para policías de caminos, por ejemplo, se utilizó para localizar vehículos con pedido de captura en rutas en forma automática, entre un millón de patentes y en pocos segundos. Estos sistemas también pueden ser aplicados para el cálculo automático y sin ticket de facturas de estacionamiento, entradas a estacionamiento de espectáculos u hoteles".

"La identificación automática de vehículos es un mercado muy interesante. De hecho, esta tecnología ya la utilizan las autopistas y varios estacionamientos. Desde nuestra empresa, por ejemplo, la aplicamos para el cobro de

Continúa en página 50

Sistemas de Control de Asistencia, Accesos y Rondas



MICROPOINT H

La mejor solución para el Control Horario y de Acceso Comunicación TCP-IP.



BIOPPOINT

El nuevo Biopoint II, control de acceso y control biométrico de personal, ofrece máxima seguridad, gracias a su sistema de lectura de huellas digitales. Comunicación TCP-IP.



RELOJES MECANICOS

Precios especiales a distribuidores de todo el interior del país.



VIGIPOINT

el vigilador inteligente

Control de rondas. Único con display que brinda información sobre la hora y ubicación del siguiente lugar a ser controlado durante la recorrida. Software de Control de rondas versátil y fácil de usar. Incluye interfase, i-buttons y software.



El Kit incluye: **MiniPoint**

- La terminal más compacta del mercado.
- Tarjetas PVC de alta resistencia.
- Software de control de asistencia.
- Cable de conexión directa a PC.
- Manual del usuario.
- Visualización de transacciones.

Time Point

Accesos de Alta Tecnología.

LECTORES MIFARE
Altamente confiables.
Tecnología sin contacto,
Philips Mifare
de 13.56 MHz. LED indicador
y buzzer de aviso.



CONTROLADORAS TC3XY
Controlador de serie TC3XY
para el manejo de 1/2/4 puertas
Para edificios inteligentes
Diseñado para el trabajo
con el "Sphinz" Software



CONTROLADOR STANDALONE TC417
Con lectora de proximidad integrada.



LECTOR DE LARGO ALCANCE 6668LE



LECTORES DE PROXIMIDAD
Tecnología sin contacto en 125 KHz.
Cubierta de ABS a prueba de agua y antivandalismo.
Con LED indicador y buzzer de aviso.
Salida seleccionable Wiegand de 26 / 36 bit,
con Clock & Data y salida opcional RS 232.

Representante Exclusivo de DIMEP

www.timepoint.com.ar • info@timepoint.com.ar / (54 11) 4583-7585

PORQUE EL TIEMPO NO ES RECICLABLE



Time Log

Control de asistencia del personal para PyMES en un sólo paquete. Hasta 250 empleados. Incluye: Terminal, programa de control de asistencia, tarjetas de proximidad, cables y manual del usuario. Genera reportes esenciales para la gestión de recursos humanos, con interface a su programa de nóminas.



SY 780/A

Lo último en control de tiempo y asistencia BIOMETRICO.

- Modos de operación ONLINE y OFFLINE.
- Informes de asistencia complejos.
- Consultas ONLINE.
- Informes de tareas del empleado.
- Consulta de base de datos en tiempo real (Real Time).
- Comunicaciones ETHERNET (TCP-IP).
- Más de 9000 plantillas de huellas dactilares, nivel de seguridad 5.
- Tiempo de respuesta menor a 2 segundos.
- Lectores: Código de barras, banda magnética, proximidad o sólo huella dactilar.



SY 7000

Tecnología avanzada, flexibilidad total.

- LINUX Embedded
- Open Source que permite escribir su propia aplicación.
- Display (4 líneas X 20 caracteres) y teclado (29 teclas) programables.
- Lectora de Huella dactilar de 9090 plantillas.
- PLUG & PUNCH permite la parametrización local o remota automáticamente.
- Memoria 8 Mega Bytes + 16 Mega bytes de Flash Memory.
- 2 conectores PCMCIA, 2 puertos USB.
- Batería de Litium de 10 años de vida.
- Comunicación.
 - Ethernet 10/100 BaseT, RS-232/485/422 - Modem - WIFI 802.11b - POE (Power Over Ethernet)
- Dispositivo de Identificación
 - Teclado - Tarjetas Magnéticas, Código de Barras, Proximidad - Huella dactilar 1:N o 1:1
- Entradas y Salidas
 - Pistola Barcode - Teclado QWERTY - Impresora - Relays y Entradas Opto Aisladas



SY 2000

La terminal, Todo en Uno.

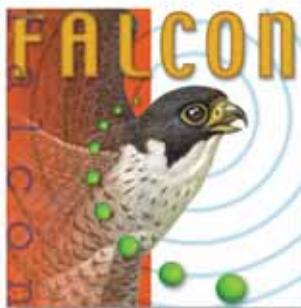
- Tecnología de Internet para recopilación y consulta de datos.
- Incluye Windows 2000 o Windows CE.
- Pantalla totalmente táctil.
- Lectura BIOMETRICA (huella dactilar).
- Lector banda magnética, proximidad y código de barras.
- Teclado extra resistente.
- Tecnología web.
- Conexión ETHERNET (TCP-IP).

Sistemas de control de Acceso



Synel Industries Ltd.

PORQUE SU SEGURIDAD ES INVALUABLE

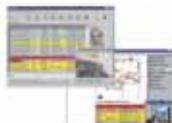


Falcon

Una solución completa para el Monitoreo y Control de Acceso.

Desde el simple lector independiente para una única puerta, hasta el complejo sistema de control de acceso administrado por Falcon, Miatech ofrece una solución integral de hardware y software de recolección de datos de acceso.

Ya sea una pequeña organización que requiere de una solución de seguridad, o bien si su interés es el de proteger una gran escala, encontrará que el hardware y software basados en **Falcon** de Miatech son una solución de alta calidad, efectiva en función de los costos.



Un software integral de administración de control de acceso que incluye monitoreo por CCTV, impresión de tarjeta personalizada y mapas activos sincronizados.



SY 400/A

El controlador de acceso para controlar hasta dos puertas.

El SY 400/A forma parte de una solución completa de control de acceso, se configura desde su PC con la ayuda del Falcon Software.

Especificaciones Técnicas:

- Una conexión directa de 2 lectores: PRX-3A, PRX-30, SY-10, SY-1 y otros lectores existentes.
- Verificación por huella dactilar-PRintX (online)
- 3 Métodos de operación: sólo tarjeta, tarjeta y PIN y tarjeta y huella dactilar
- Permite hasta 30.000 tarjetas
- Hasta 20.000 transacciones
- 2 Relays para activación de cerraduras
- Sensor de control de puerta
- Zona horaria por tipo de día (día laboral, feriado, etc)
- 2 Métodos de control de validación: local e independiente de comunicación, on-line mediante SY-Server
- Comunicación RS-232/485 módem, TCP/IP.



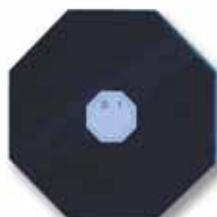
SY 1
Lector de exterior.



SY 10
Lector magnético o de código de barras c/teclado numérico.



PRintX
Lector de huellas dactilares biométrico.



PRX 60
Lector de tarjeta de proximidad a larga distancia.



PRX 40
Combina lector de proximidad con teclado a modo de terminal independiente.



ORACLE



Miatech S.R.L. Cucha Cucha 1482 - 2° Piso Of. 11
(C1416CJH) Capital Federal
Tel: (5411) 4583-3332 - Fax: (5411) 4586-0622
info@miatech.com.ar - www.miatech.com.ar

Viene de página 46

combustibles, primera aplicación de este tipo a nivel mundial y todo con el mismo dispositivo; controles de acceso en countries, control de acceso bancario, al microcentro, control de flotas de vehículos... Hoy, por ejemplo, todos los camiones de basura llevan una identificación automática que utilizan no sólo para el peaje sino para el control de acceso a las plantas de residuos y el control de balanza", enumera el **Presidente de SIC Transcore Latinoamérica, Ricardo Echandi** en relación a las posibilidades del control vehicular entendido como control de accesos.

Ambos sistemas, sin embargo, presentan algunas diferencias.

En los descriptos por **Edjen** no se requiere intervención humana ni acción de parte del conductor o poseedor del vehículo ni deben instalarse dispositivos en el auto, ni presentan limitaciones. Asimismo, permiten el control de gestión o logística con solo agregar la placa patente como un dato más a la base. Finalmente mediante su uso se puede controlar vehículos con restricciones de circulación en la vía pública y a una velocidad de hasta 170 Km por hora.

Los sistemas mencionados por

poder aplicar la biometría en un sistema de identificación de personas con fines judiciales, investigaciones que produjeron importantes avances y originaron la utilización de los rasgos morfológicos únicos en cada persona para su identificación.

Ya en el siglo XX, la mayoría de los países del mundo utiliza las huellas digitales como sistema práctico y seguro de identificación. Con el avance tecnológico, nuevos instrumentos aparecen para la obtención y verificación de huellas digitales, a la par que comienzan a utilizarse otros rasgos morfológicos como variantes de identificación. Entre ellos el iris del ojo, el calor facial o la voz.

Actualmente la biometría se presenta en un sinnúmero de aplicaciones, demostrando ser el mejor método de identificación humana. Y aunque sus posibilidades de aplicación son diversas, la más extendida hoy es el control de acceso.

El sistema biométrico

Según **Marcelo Pugliese, de la empresa Biocard**, "un sistema biométrico es un sistema que fundamenta sus decisiones de reconocimiento mediante una característica personal que puede ser reconocida o verificada de manera

a su vez, pueden ser clasificados según su nivel de "inteligencia" en centralizados y distribuidos.

Respecto a esta clasificación, **Roberto Ingham, de Cronos**, explica que en los sistemas de control de accesos biométrico distribuidos, "la ventaja que ofrecen es que al distribuir la inteligencia, cada acceso tiene todos los permisos de acceso y horario en su propio controlador. Es decir que al momento que el lector biométrico hace su reconocimiento, el resultado es inmediatamente analizado y procesado en tiempo real sin tener que consultar pesadas bases de datos de un servidor".

Por otra parte, los periféricos asociados a la central de control son precisamente los que interactúan con el usuario. Por ejemplo el molinete, la barrera - en el caso de un control de accesos vehicular-, el lector biométrico y los sensores de apertura o de cierre, entre otros.

Finalmente, el software es el que actualiza a los controladores dando alta, baja y modificaciones de los permisos de acceso y horarios. Desde el soft, que posee las herramientas adecuadas, se generan reportes de eventos y hasta de las personas presentes en el establecimiento en un determinado momento.



Conocer cual es el índice de ausentismo o puntualidad del personal es de vital incidencia en la facturación de una empresa. Esto convierte a los sistemas de control de tiempo y asistencia en herramientas indispensables para la programación y conducción gerencial.

Echandi, en tanto, requieren de un tag o sticker tag ubicado en un lugar estratégico del vehículo, que será leído por un sensor mediante el mismo principio utilizado por los puntos de lectura de un Control de rondas.

Origen de la biometría

De ninguna manera la biometría es una técnica futurista, ya que desde hace varios siglos los hombres se han identificado por medio de este sistema. Lo que en realidad está en constante evolución es la tecnología y los sistemas que basan en datos biométricos la identificación de personas.

Abundan las referencias de personas que en la antigüedad han sido identificados por diversas características físicas y morfológicas como cicatrices, medidas, color de los ojos y tamaño y composición de la dentadura, entre otros rasgos. En el siglo XIX comenzaron las investigaciones científicas para

automatizada. Para ello utiliza métodos automatizados de identificación y verificación de la identidad de un ser humano viviente basados en sus características fisiológicas y de comportamiento únicas. Los rasgos fisiológicos, estables por naturaleza, incluyen huellas dactilares, silueta de la mano y patrón del iris, mientras que algunos ejemplos de características de comportamiento son la voz y la manera de firmar. Un sistema biométrico es aquel de reconocimiento de patrones que lleva a cabo comparaciones de identidad a la vez que valida las características almacenadas de un individuo contra las que presenta en un ambiente en vivo".

En general, todos los sistemas de control de acceso, utilicen tecnología biométrica, lectura de tarjetas o cualquier otra técnica se compone, básicamente, de elementos periféricos, centrales de control inteligentes y software de control mientras que cada sistema,

Los rasgos distintivos

Como se dijera anteriormente, hay una serie de rasgos físicos y características de la conducta de una persona que pueden ser "medidos" o clasificados a través de un sistema biométrico.

Cada uno de esos rasgos tiene las siguientes particularidades:

• De características físicas:

- **Huella digital:** Una huella está formada por una serie de surcos. Las terminaciones o bifurcaciones de los mismos son llamados puntos de minucia y cada uno de estos puntos tiene una característica y una posición única, que puede ser medida. Comparando esta distribución es posible obtener la identidad de una persona.

- **Lectura del iris:** El iris tiene cerca de 260 características únicas e irrepetibles en otra persona. Para la digitalización del iris, se utiliza un CCD que capta una foto infrarroja del ojo y para su

Continúa en página 54

CENTRAL CHEKIN

SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS

LECTOR DE HUELLA



- ESCALABLE
- CONFIGURABLE
- CONFIABLE

LECTOR DE PROXIMIDAD



Los Sistemas de Control de Accesos CHEKIN administran el ingreso y el egreso de empleados, visitas y vehículos que acceden a un establecimiento utilizando tarjetas y tags de radiofrecuencia ó huellas digitales. Adicionalmente pueden realizar funciones de Control Horario o bien complementarse con los sistemas CRONOS de Control de Asistencia. Con inteligencia propia, funcionan de manera autónoma o conectados en red sea por TCP/IP, USB, RS232, RS485 o Fibra Óptica. Manejan cerraduras de distintos tipos, molinetes, barreras, portones, equipos de cacheo; campanas, etc. Tanto la central como los dispositivos asociados a ella admiten reserva de marcha frente a cortes de energía.

CONECTIVIDAD

Las centrales ofrecen una amplia gama de posibilidades para ser conectadas a diversas redes: interfaz TCP/IP/RS232 para conexión a redes LAN/WAN, interfaz RS485/RS232 para conexión a redes 485, modem de fibra óptica y conversor USB/RS232 para conectarse a puertos USB de computadoras tanto desktops como laptops. Las centrales cuentan con una salida RS232 incorporada



ACCESORIOS DE LA CENTRAL CHEKIN

MOLINETE



Uni y bidireccionales en acero inoxidable combinables con barandas y puertas auxiliares

BARRERA



Variedad de lanzas, tiempos de apertura, sensores anticollisión, detectores de masa metálica para cierre automático

CAMPANA



Se utiliza como señal sonora de alarma de alta potencia

CACHEO



Función para realizar revisión del personal de manera estadística y por porcentaje mediante señales luminicas y sonoras

PEDESTAL



Soportes para lectores y accesorios de entrada y salida vehicular

PULSADOR Y SENSOR



Pulsadores para apertura manual de dispositivos y sensores para la detección de puertas abiertas o forzadas

CERRADURAS



ELECTROMAGNÉTICA



DESTABAPUETLLO



MOTORIZADA



PERNO



Variedad de modelos en corriente continua y corriente alterna para mediana y alta seguridad en el control de puertas y portones. Modalidades disponibles para liberar (Fail Safe) o trabar (Fail Secure) las cerraduras en caso de emergencia o cortes de suministro de energía

LECTORES



De proximidad o biométricos, se utilizan para activar puertas, barreras, molinetes, etc.



Control de Accesos - Control de Asistencia - Control de Rondas - Biometría - Proximity Marketing
Molinetes - Barreras - Detectores de Metales - CCTV - Intercomunicadores - Security Mobile

San Martín 663 Bs. As. (C1004AAM) Argentina
Tel. (5411) 4312-3061 Fax. (5411) 4312-1878
ventas@cronos.com.ar www.cronos.com.ar





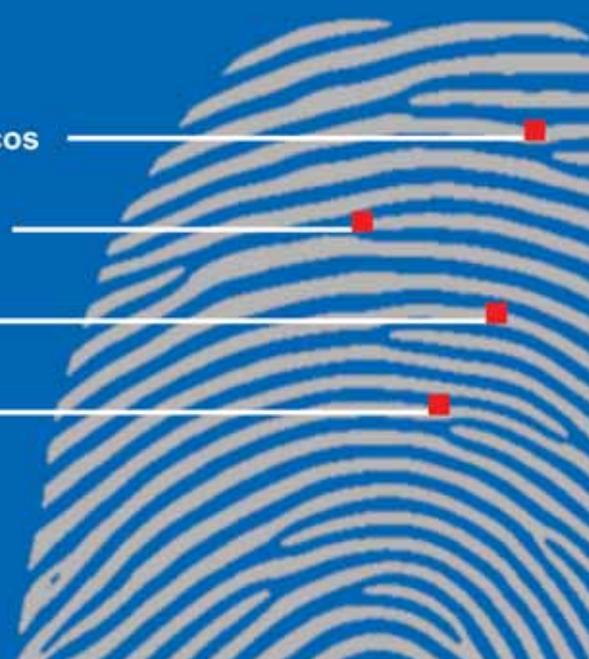
AdBioTek®

Advanced Biometric Technologies

Soluciones Flexibles.
Tecnología de Última Generación.
Presencia en el Mercado desde 1998.



Nos permiten garantizarle, su éxito en el
diseño e integración de Soluciones
Biométricas Simples y Complejas.



SDK's Biométricos _____ ■

Productos Autónomos _____ ■

Módulos y Lectores OEM _____ ■

Alta capacidad de Huellas _____ ■

Nueva línea Bio-IDENT

Bio-IDENT TA



Bio-IDENT PRO



Bio-IDENT



Bio-IDENT DESKTOP



Reemplace su actual sistema de tarjetas de proximidad por uno de identificación a través de la **huella digital**, elimine el fraude y eleve la seguridad de sus clientes.

- Identificación **1:N** en tiempo real (Hasta 4000 Fingerprint).
- Lectores autónomos (Off Line) para control de acceso y tiempo & asistencia.
- Personalización de productos.
- Display del apellido y nombres (Off Line).
- Flexibilidad de RED mixta (RS485 - TCP/IP).
- Multi-plataforma, Multi-lenguaje y flexibilidad de conexión e integración de datos.
- Software con nuevas tecnologías de administración, sincronizado y seguridad.
- Administración de distintos modelos de **Bio-IDENT** en un sólo soft centralizado.
- **Bio-IDENT DESKTOP** para Enrol.
- **SDK's** y Módulos **OEM** para Desarrolladores.
- Capacitación y soporte técnico local.
- Software y Hardware desarrollados en la Argentina.

Viene de página 50

identificación se expone el ojo a un escaneo con láser.

- **Reconocimiento facial:** Busca obtener la capacidad de identificar y memorizar características genéricas del rostro de las personas por sobre la cuantificación de los rasgos. Permite determinar la identidad de una persona, al comparar una imagen de su cara con imágenes de referencia almacenadas en una Base de Datos. Esta se realiza analizando elementos estructurales presentes en las caras. Una vez obtenidos los rasgos característicos, se comparan con los previamente almacenados.

- **Geometría de la mano y de la estructura venosa:** Se sustenta en el perfilado de la imagen de la mano sobre un escáner óptico. Sobre este perfil se determina un conjunto de parámetros que resultan temporalmente estables en cada mano.

• **De características de la conducta**

- **Reconocimiento de firma:** Se realiza un modelado estadístico de las trayectorias de la firma. Hay dos opciones: *On-line*, que se obtiene en el momento de la realización u *Off-line*, en la que se analiza la imagen producida.

tación por parte de las personas en someterse a un control biométrico de identificación, El ingeniero **Eduardo Santarcieri, IT Manager de Miatech** explica que *"cuando contamos con el individuo en forma presencial, la huella dactilar e iris aportan gran fiabilidad, pero exigen alta cooperatividad, mucho más cuando se trata de lectura del iris. Exponer algo tan sensible y vital como el iris al escaneo de un láser para ser leído y analizado, da miedo. Puede que virtualmente sea improbable, pero esta sensación de inseguridad que nace de una improbable pero no imposible falla que pueda dañarnos algo tan importante como la vista solo para una función de identificación, es real"*.

Este aspecto lo amplía **Daniel Arcondo, de la firma Larcon-SIA:** *"Cada alternativa tiene diferencias propias de la tecnología asociada pero hay que tener especial cuidado en elegir el método menos invasivo para el usuario. Es más fácil convencer a un usuario para que coloque el dedo o la mano sobre el equipo a que coloque su ojo frente a una luz desconocida, que no sabe si puede ocasionarle daño o no"*.

sin importar la posición del cuerpo en cada registro, ya que de lo contrario la razón de rechazo falso sería muy alta".

Si bien las diferencias quedaron bien establecidas, es importante resaltar que los sistemas biométricos identifican personas y no tarjetas. Al utilizar los lectores de huella digital, por ejemplo, la seguridad de que los datos que se procesan para el control de asistencia son verídicos es absoluta.

Biometría en Control de accesos

El control de accesos, como la aplicación más difundida de la identificación de personas por sus huellas digitales, tiene sus justificativos en las diferencias con las tecnologías tradicionales, como las basadas en la tarjeta. Entre las más expuestas se encuentra, fundamentalmente, el intercambio que existe entre los poseedores de las credenciales, por lo cual la seguridad se ve ampliamente vulnerada. En cambio, si se utiliza la huella digital como medio para registración, ese rasgo es característico y único de esa persona.

"La falsa aceptación (confirmar la identidad erróneamente) y el falso rechazo (negar la identidad cuando en realidad debería confirmarla) son varia-



Los sistemas biométricos requieren de una inversión pequeña única, que no representan un gasto, al adquirir el sistema y adicionan la gran ventaja del mantenimiento cero: no hay que comprar tarjetas, reimprimirlas, vincularlas con las personas, reponer robadas o extraviadas.

En ambos casos se debe contar con una base de datos con varias muestras de cada individuo.

- **Reconocimiento de la voz:** La voz se produce cuando pasa aire a través de las cuerdas vocales. La tensión de las cuerdas determinan los tonos (frecuencia). La configuración de las cavidades acústicas (tracto vocal) determinan el timbre (formantes), permitiendo diferenciar los sonidos mediante analizadores especiales.

- **Dinámica del teclado:** Los movimientos de teclado tienen diferentes frecuencias en tiempos y presión. Esto permite formar patrones para usarlos como elementos de identificación.

En la implementación de un sistema de identificación biométrico, además, hay que tener en cuenta el nivel de intrusión o invasión que produce en los individuos, que puede convertirlos en reacios a su identificación.

Acerca del nivel de invasión y acep-

¿Qué son los lectores biométricos?

Los lectores biométricos son sistemas de identificación basados en características biológicas únicas del ser humano, son sistemas que "identifican" una parte del cuerpo humano para posteriormente generar un código único que reconozca las características individuales de la persona. A este tipo de código, que está formado por patrones biológicos, se lo denomina "template".

Al respecto, desde el departamento técnico de la empresa **AdBioTek** explican, que *"la eficacia del sistema biométrico, se basa en el algoritmo utilizado para generar un "template", el cual deberá tener la suficiente complejidad como para que su generación y resguardo consuman pocos recursos del sistema, así como tiempo y espacio en memoria. De la misma manera, debe de ser eficiente a tal grado que, al querer identificar a un individuo, éste sea capaz de reconocerlo*

bles que presentan resultados distintos según la tecnología y el fabricante, aunque se pueden encontrar habitualmente excelentes índices para la mayoría de las aplicaciones", asegura **David Walfisch, del Grupo Inteltektron.**

También, entre las principales diferencias, se encuentran los costos, que no dejan de ser un factor importante. En un sistema con tarjetas, por ejemplo, existe un costo de mantenimiento anual de ese insumo que oscila entre el 10 y el 20% en algunos casos, para la reposición de las mismas, entre pérdidas, "olvidos", roturas y nuevos ingresos. Asimismo, el costo, por ejemplo, de una tarjeta de proximidad todavía está en valores muy altos, y que a la hora del presupuesto total tienen un gran peso sobre éste.

Lo más significativo y diferencial entre una tecnología de huellas digitales y otra de proximidad, entonces, es la seguridad y los bajos costos. ☒



Milenio 3[®]

Registrador Electrónico
de Control de Personal

Lectura de tarjetas por
proximidad o huella digital.
Comunicación Rs232 por
ethernet o GPRS



Milenio 3[®] - LT

Registrador Electrónico
de Control de Personal



MN-CARD-TPG

Fabricación y grabación
de todo tipo de tarjetas

MX-MOL/B-AI

Molinete de
fabricación propia



Macronet s.r.l.

-  **Controles de Acceso**
-  **Control de Tiempo y Asistencia**
-  **Control de Visitas**
-  **Molinetes y Pasarelas Ópticas**
-  **Credenciales**

industria nacional

www.macronet.com.ar

A. Alsina 2965
(C1207AAC) Buenos Aires
Tel/Fax: +54 11 4957 2800

Macronet S.r.l.



OCEAN:
El software más
poderoso de control
de acceso



**Control de
Acceso.
Soluciones
a medida**



TIME TECH:
Toda la experiencia
acumulada
en más de 700
instalaciones



**Controles
biométricos
de
asistencia**



**Cerraduras
inteligentes
para hoteles**

**Sistemas de
instrumentación
y control**



Sabemos cómo mejorar la **GESTIÓN DE TIEMPOS** y **GARANTIZAR LA SEGURIDAD** en su empresa

netTime

100%
WEB



Control de visitas

Exhaustivo seguimiento de visitantes en el centro de trabajo

Portal del Empleado

Permite compartir la gestión horaria con sus empleados

Fácil configuración

Definición visual de calendarios, jornadas, incidencias,...

Gráficos de resultados

Potente herramienta para facilitar la supervisión

Control de accesos

Definición de zonas, franjas horarias y permisos

Monitor de presencia

Gráfico de presencia y/o ausencia en tiempo real



ACTUALIZACIONES
AUTOMÁTICAS
a través de internet



Consiga un **MEJOR FUNCIONAMIENTO EMPRESARIAL** con **NET-TIME**,
la solución definitiva para la gestión horaria y el control de accesos y visitas

- Controle el acceso a sus instalaciones: defina zonas de acceso restringido y franjas horarias, supervise el aforo y conceda privilegios de accesos a las áreas por persona.
- Optimice la gestión de los tiempos de todos los empleados: ausentismo, puntualidad, horas extras, vacaciones, pausas, convenios, fumadores, ...

Terminales SNT



• Huella digital

• Proximidad

• Banda magnética



IMPORTANTE! El siguiente Informe ha sido elaborado en base a un cuestionario con preguntas básicas, que le hemos enviado oportunamente a nuestros anunciantes. Si a usted, como lector, le interesa aportar alguna información adicional que enriquezca el tema, no dude en enviarnos sus comentarios a nuestra editorial a: editorial@rnds.com.ar. Publicaremos los mismos en sucesivas ediciones.

Cámaras IP



Versatilidad, bajo costo de transmisión de imágenes y la calidad de las mismas son tres de las razones por las cuales las cámaras IP están logrando un lugar cada vez más preponderante en soluciones de CCTV. Evolución natural de las primitivas webcams, las cámaras de red proporcionan al usuario infinitas posibilidades de desarrollo apoyadas en la universalidad que ofrece hoy Internet.

Comenzando con la primera *webcam* del mundo, en 1991, preparada para monitorear remotamente el nivel de café en la máquina de la *Universidad de Cambridge*, el mercado y el avance de la tecnología han llegado a crear la **cámara IP** (también denominada *cámara de red*) en 1996. Soluciones de seguridad en industrias, laboratorios, bancos, aeropuertos y casinos son sólo unos pocos ejemplos o aplicaciones profesionales basadas en este tipo de cámaras.

Según consideran las empresas consultadas para la elaboración de este informe, durante los próximos 18 meses se producirá una gran expansión de esta tecnología, básicamente por tres razones: la versatilidad de las cámaras, el bajo costo de transmisión de imágenes y la alta calidad de las mismas.

¿Por qué usar cámaras de red y dónde?

Los últimos avances han hecho posible conectar cámaras directamente a una red de ordenadores basada en el *protocolo IP*. La tecnología de las cámaras de red per-

mite al usuario tener una cámara en un determinado lugar y ver el video en tiempo real desde otro punto remoto a través de la red o de Internet. El acceso puede ser restringido, de manera que sólo las personas autorizadas puedan ver las imágenes, o el video en directo puede ser incorporado al web site de una compañía para que todo el mundo pueda verlo.

Si un edificio está equipado con una red IP, entonces ya cuenta con la infraestructura necesaria para incorporar las cámaras de red. Una cámara de red realiza la mayoría de las funciones que lleva a cabo una cámara analógica estándar de circuito cerrado, pero proporciona más funcionalidades. Dado que las cámaras IP se conectan directamente a la red existente a través de un puerto Ethernet, las empresas pueden ahorrar mucho dinero al no precisar en sus instalaciones un cableado coaxial adicional como necesitan las cámaras analógicas. Cuando se dispone de ordenadores, ya no se necesita ningún equipamiento adicional para ver las imágenes de la cámara de red. Las imágenes pueden verse de una forma muy sencilla desde un navegador web y, en soluciones

de seguridad más complejas, con la ayuda de un software dedicado.

Si la instalación cuenta, además, con cámaras analógicas, la adición de un servidor de video puede hacer que las imágenes estén disponibles en cualquier localización que fuera.

Diferencias entre Cámara IP y Webcam

En la actualidad muchos están familiarizados con las *webcam*, las cámaras para PC y las cámaras USB, pequeñas cámaras de video conectadas a una computadora que transmite imágenes a través de Internet. El uso de este tipo de aparatos ha crecido mucho en los últimos años y existen miles de websites que los usan para potenciar diferentes tipos de contenidos.

La tecnología ha seguido evolucionando y los consumidores ahora pueden ir un paso más allá y emplear las cámaras para usos más prácticos y sofisticados como son la vigilancia doméstica o la monitorización de procesos industriales. Las *cámaras IP* o *cámaras de red* son más versátiles que las *webcam* dado que contienen

Continúa en página 62



Vea lo que se está perdiendo.

A veces lo importante está en los márgenes.



Cámaras de red con resolución megapíxel, Axis

La tecnología megapíxel de Axis significa una visión más amplia. Mayor resolución, mejor identificación, más detalle y formatos de presentación panorámicos. Imágenes nítidas en tiempo real, 24 horas al día, sin que se pierda nada, ni siquiera cuando no esté físicamente presente. Además, nuestros estándares abiertos le dejan utilizar e integrar sus inversiones existentes ofreciéndole un sistema escalable y preparado para el futuro que crece según sus necesidades. De Axis - Líder de mercado de vídeo en red.

Para más información sobre vídeo en red y tecnología megapíxel, visite www.axis.com/megapixel/

www.axis.com

Juan Pablo Tavid (*Product Manager Axis*)
6091-1220 // juanp_tavid@solutionbox.com.ar

**SOLUTION
BOX** 

AXIS[®]
COMMUNICATIONS 

Solution Box // Goncalves Dias 664, Buenos Aires
www.solutionbox.com.ar

- » *Stock permanente*
- » *Venta a distribuidores e instaladores*
- » *Importaciones dedicadas para proyectos específicos*
- » *Armado de equipos a medida*
- » *Servicio técnico permanente*
- » *Entrega inmediata*
- » *Garantía en todos los productos*

Cámaras
Blanco y Negro / Color / Domos



Lentes
Iris Fijo / Autoiris / Varifocales



Domo PTZ



Placas Digitalizadoras



Iluminadores



Enlaces Inalámbricos



Cámaras IP, DVR y DVR-USB



Soportes y Gabinetes



electrónica del futuro

cámaras / cámaras IP



DF-201 C IR
Image Pick-up
Device 1/3"
HIGH RES.
SHARP COLOR
CCD



DF-201 6 IR
PAL Image Pick-up
Device 1/4"
HIGH RES
SHARP B/N
CCD

DF-302 Bullet
Color PAL 8IR
420 lin 0 lux
Outdoor



AWS - 2500 Cámara IP
CMOS color



DF - 348SP
color 470 lin 1 lux



DF - 2028
color 420 lin-0.5 lux



DF - 2012
B/N 380 lin 0.1 lux



DF-8103 color
CCD 420 lin PAL
28 led inf. 0 lux



AWS - 2552 G
Wireless
Cámara IP CMOS
Color



DF-230
420 líneas Domo Color



DF-3101 CCD
B/N 380 líneas
20 Led IR
Outdoor



DF-202P
420 líneas TV
CCD Color
Bullet
Pin-Hole



DF-117A
Cámara B/N
CCD
c/audio



YHDO Cámara IP
YH -IB 910 480 líneas de TV
CCD Sony Audio y zoom



cctv / kits

DF-335 B/N
Pin-hole
420 lin
y color



DF-2205
Kit B/N
audio doble
via



DF-202
color 420
lin 0.5 lux
Pin-hole
NTSC



placas DVR GEO VISION VIDEOMAN



JSP DVR stand alone



comunicaciones / handy

inalámbricos



KIT COLOR
Monitor 5" Color
Cámara
inalámbrica



KIT de TRANSMISOR
y RECEPTOR de video y audio
estereo de 100mW



ICOM
IC-V8

ADI AF
46 SW
UHF



MULTILINK
PX-666
4W 16CH



Receptor



TX - 100 mW
500 mW - 1 W

Transmisor



Motorola
SX800R



ICOM
IC-M24
Marino

Motorola
FV700R



Paraná 227 - C1017AAE / Capital Federal-Argentina
Tel: (54 11) 4374-0159/4373-6497 Fax: (54 11) 4374-0232
efuturo@electronicafuturo.com.ar
www.electronicafuturo.com.ar

Ventas por mayor
y menor, precios
especiales a gremio.

EF electrónica
del FUTURO S.A.L.

Viene de página 58

sistema operativo y servidor web propios lo que permite que operen independientes del ordenador.

Mientras que la mayoría de las *webcam* deben estar conectadas a menos de tres metros de la PC, una *cámara de red* puede emplazarse en cualquier lugar donde se pueda poner una conexión de red, con cable o inalámbrica. Los usuarios simplemente conectan la cámara y asignan a la cámara una dirección IP. Una vez que se han realizado estas tareas se puede acceder a las imágenes desde cualquier PC con conexión a Internet y un navegador web. También se puede restringir con contraseña el acceso a las imágenes para evitar visitas no deseadas.

Las *cámaras de red* son más inteligentes que las *webcam* dado que contienen sistema operativo propio, el mismo que se encuentra dentro de un ordenador. El sistema operativo funciona como el cerebro de la cámara y le permite integrarla sencillamente en una red doméstica. Por ejemplo un usuario podría instalar una cámara de red cerca de la puerta principal de su casa y programarla para que envíe un e-mail con imágenes de cada persona que atraviese la puerta.

Tradicionalmente las cámaras de red han

Conexión de una cámara a internet



Conexión de varias cámaras a través de Red local



Algo muy importante es que a diferencia de cualquier otro tipo de cámara, las *cámaras de red* no necesitan estar conectadas a una computadora ni dependen de ella, son totalmente independientes y autoadministrables, lo cual incrementa aún más su funcionalidad. Hay dos familias bien destacadas las *IP Cableadas* y las *IP Inalámbricas*", concluyó.

momento desde cualquier ordenador, esté donde esté. El video puede almacenarse en ubicaciones remotas, por motivos de comodidad o seguridad y la información puede transmitirse a través de la red LAN o Internet. Esto significa que incluso las empresas con establecimientos pequeños y dispersos pueden hacer un uso eficaz de la solución de *vigilancia IP*



Existen notables diferencias entre una *webcam* y una *cámara IP*. Mientras que una *webcam* depende de una PC, una *cámara de red* contiene sistema operativo y servidor web propios lo que permite que operen independientes del ordenador.

sido más grandes de tamaño y más caras que las *webcam*. La tecnología actual permiten hoy adquirir *cámaras IP* del tamaño de un teléfono celular y muy próximas en precio a las *webcam* de gama alta.

¿Qué es una cámara IP?

"Una *cámara IP* ó también conocida como *cámara de red* puede ser descripta como la combinación de una cámara y una computadora en una sola unidad, la cual captura y transmite imágenes en vivo a través de una red IP, habilitando a usuarios autorizados a ver, almacenar y administrar el video sobre una infraestructura de red estándar basada en el protocolo IP", describe Juan Pablo Ycezalaya Gerente Comercial de Netpoint de Argentina.

"Una *cámara de red* tiene su propia dirección IP, se conecta a la red, tiene enlazadas una serie de aplicaciones, funciones y servicios como un servidor web, un servidor FTP, cliente de correos, administración de alarmas y muchos otros que en su conjunto permiten inclusive realizar programación directamente en la cámara.

¿Qué la diferencia de una analógica? Juan Pablo Taviel Gerente de producto de Axis en Solution Box responde de este interrogante: "Una *cámara IP*, en su esencia, es una cámara analógica; pero se diferencia de la segunda en su capacidad de poder visualizarse a través de una red de datos, o sea, que lo único que la diferencia es su circuito digitalizador de video".

También existen una gran cantidad de ventajas a favor de una cámara de red cuando se la compara con una cámara web basada en PC o con una cámara de tecnología analógica. En primer lugar una cámara IP es una unidad independiente y no requiere de ningún otro dispositivo o computadora para la captura y transmisión de imágenes ya que cuenta con su propio servidor web incluido, lo único que se requiere es una conexión de red Ethernet estándar.

Entre otras, se pueden citar las siguientes características de las cámaras IP:

- **Accesibilidad remota:** Puede acceder al video en tiempo real en cualquier

en aplicaciones de seguridad o supervisión a distancia.

- **Rentabilidad de la inversión:** El *video IP* es muy rentable, por muchos motivos: la infraestructura de cable existente y los equipos informáticos normales pueden reutilizarse, por lo que la inversión inicial es reducida. Además, al disminuir el número de equipos necesarios, se recorta el coste de mantenimiento. En una solución de *video IP*, hay menos equipos que mantener que en un sistema analógico tradicional y, por tanto, menos componentes susceptibles de desgaste. Las imágenes se almacenan en discos duros informáticos, que son una solución más práctica y económica que las cintas de video.

- **Flexibilidad:** Las cámaras pueden colocarse prácticamente en cualquier lugar. No están enlazadas a entradas físicas ni a digitalizadores de video y pueden conectarse a una conexión LAN, DSL, módem o inalámbrica o a un teléfono móvil. Si puede recibir una llamada en su

Continúa en página 66

PIXORD

Moving Pictures Around The World

Representado
en Argentina por

SOFT 54
SOLUCIONES INFORMATICAS

J.C. Di Stefano - 4983-2222



PIXORD 300

- Basado en un módulo CMOS
- lente focal de 2.9 mm
- Envío del evento: FTP/ Email / almacena localmente (SD card)



PIXORD 261

- Sensor: 1/3" CCD interno
- Control de focus y control de iris 22X: auto/manual.
- Resolución: 795x596, 752x582



PIXORD 126

- Basada en un módulo CCD de alta resolución.
- Auto iris.
- Iluminación automática día/noche y color/blanco y negro.



PIXORD 4000 (video SERVER)

- Construido en un entorno de servidor Web.
- Conectores BNC estándar, detección automática de fuente de video (NTSC/PAL).
- Suministro de voz en vivo integrado en el Servido de Voz Pixord.



PIXORD 207

- Basado en un módulo CMOS
- Detección de movimiento via E-MAIL y FTP
- Nivel de seguridad por contraseña



PIXORD 201

- Basada en un módulo CCD de alta resolución.
- Incorpora un puerto serie para conexión de un MODEM externo.
- No necesita PC, tiene un servidor web incorporado



PIXORD 5516 (video grabadora)

- Compuesto de grabadora de cd para la exportación de video
- El servidor web incorporado permite el control por internet remotamente
- Detección de movimiento via E-MAIL y FTP

Vigilancia remota a través de internet

Servidor web incorporado

Video en vivo

Detector de movimiento

Av. Díaz Vélez 3873
Piso 10 - (C1200AAR)
Ciudad de Buenos Aires
Argentina
Tel/Fax: (54 11) 4983-2222
info@soft54.com
www.soft54.com

LASER ELECTRONICS



DVRs de
última tecnología
PC Based



Standalone
4/8/16 cámaras.
Grabación
en tiempo real.



Placas para
DVRs



NUEVOS PRODUCTOS



Transmisión
de Video
por par trenzado.
Línea completa.



Cámaras Color
de Alta Resolución.



Speed Dome
para exterior
e interior.
Controladores PTZ.

Gabinetes
Antivandalismo.



TOPICA



Laser Electronics S.R.L.
Thames 540 - Villa Adelina
(B1607CAF) Pcia. de Buenos Aires
Tel: (5411) 4763-9600/2294
Fax: (5411) 4763-3688
ventas@laserelectronics.com.ar
www.laserelectronics.com.ar

Smal

3Way Solutions

DVR de bajo costo
y calidad profesional.

Nuevas Versiones:
Incluyendo Audio
y Análisis de video
Inteligente.

Opciones de
Comunicación GPRS/EDGE

Desarrollos de
Video Analytics a medida
de sus necesidades



Ventajas

- Conexión a alarma estados/armado/desarmado.
- Visualización desde cualquier celular GPRS.
- Operación y configuración 100% Web muy amigable.
- Diagramas mímicos con info de cámaras y alarmas.
- Compresión de alto rendimiento de almacenamiento.
- Versiones 4, 6, 9 y 16 cámaras en 50, 75 y 200 fps.
- Integra con central de monitoreo de video Center Piece.
- Versiones Small-Pro con audio y/o análisis de video Inteligente.
- Robusto y altamente confiable.
- Opciones de montaje de seguridad para pared.
- Máxima simplicidad para conexión a Internet.
- Watch dog de seguridad.
- Formato compacto.



Smal

3Way Solutions



3Way Solutions S.A.
Av. Rivadavia 2431 - Pje. Colombo
Entrada 4 Of. 5 - (C1034ACD) Buenos Aires
Capital Federal - Argentina
Tel.: (011) 5217-3330 - Fax: (011) 4953-6319



¡Más Información!
WWW.3WAY.COM.AR
info@3way.com.ar

Linux
POWERED BY



Válido hasta: 30/12/2008 - sujeto a modificaciones sin previo aviso.

Viene de página 62

teléfono móvil, puede recibir imágenes desde un producto de vídeo.

Escalabilidad: Para ampliar una solución de vídeo IP basta con añadir las cámaras una a una. El proceso es rápido: normalmente sólo se tardan unos minutos en sacar el producto de la caja, conectarlo y empezar a enviar imágenes a través de la red. El sistema más grande instalado hasta la fecha emplea más de 2.000 cámaras.

Integración y funcionalidad actualizable: La tecnología digital está cada día más extendida y sustituye progresivamente a las soluciones analógicas. Los productos de *vigilancia IP* utilizan tecnología digital, por eso la inversión que realice hoy le proporcionará beneficios a largo plazo. Además, las soluciones suelen emplear únicamente estándares y protocolos abiertos, de forma que el sistema pueda migrar fácilmente a entornos y soluciones nuevos y mejorados.

La tecnología de la cámara IP

Una cámara de red tiene su propia dirección IP y características propias de ordenador para gestionar la comunicación en la red. Todo lo que se precisa para la visualización de las imágenes a través de

onda, y la transforma en señales eléctricas. Estas señales son entonces convertidas del formato analógico al digital y son transferidas al componente ordenador donde la imagen se comprime y se envía a través de la red.

Examinemos más en profundidad los componentes de la cámara IP.

La lente de la cámara enfoca la imagen en el sensor de imagen, sea éste CCD o CMOS. Antes de llegar al sensor la imagen pasa por el filtro óptico que elimina cualquier luz infrarroja (IR) de forma que se muestren los colores correctos. El lente de la cámara enfoca la imagen en el sensor, ya sea CCD o CMOS. Anteriormente, la imagen pasa a través del filtro óptico el cual remueve cualquier luz infrarroja (IR) para que los colores sean mostrados correctamente. En cámaras infrarrojas, este filtro es removible para que se puedan proporcionar imágenes de alta calidad en blanco y negro en condiciones de poca iluminación. Finalmente, el sensor de imagen transforma las ondas de luz en señales eléctricas que a su vez se convierten en señales digitales en un formato que puede ser comprimido y transferido por la red.

Las funciones de cámara gestionan la exposición (*el nivel de luz de la imagen*), el equilibrio de blancos (*el ajuste de los*

Conexión, redes y aplicaciones

Para la mayoría de los sistemas de vigilancia de circuito cerrado es relativamente sencillo ampliar el número de cámaras y monitores dentro de un edificio, sin embargo ver esas imágenes desde otra localización es otro tema. En cualquier caso, si un edificio está equipado con una red ya existe la infraestructura necesaria para incorporar nuevas cámaras y de forma dinámica ampliar cuando y donde el vídeo puede ser visto.

• **Las redes IP:** En la actualidad TCP/IP es el protocolo de comunicación más común, utilizado para Internet y para casi todas las redes que se instalan. En una oficina típica la mayoría de los ordenadores están conectados a través de una red Ethernet, por ejemplo en una *Red de Área Local (LAN)*. Cada dispositivo de una LAN debe tener una dirección única, la dirección IP, que permite conectar directamente a Internet. Las computadoras actuales y los dispositivos de red tienen una alta capacidad para comunicar simultáneamente con varias unidades diferentes. Una cámara IP de gama alta, por ejemplo, puede enviar imágenes a diez o más PC simultáneamente.

• **Almacenar y transferir imágenes:** Para conectar a Internet están disponi-



A diferencia de las cámaras analógicas tradicionales, las cámaras de red no sólo disponen de capacidad de procesamiento para tomar y presentar las imágenes, sino también para administrar digitalmente el vídeo y comprimirlo para su transporte a través de la red.

la red se encuentra dentro de la misma unidad. Una cámara de red puede describirse como una cámara y un ordenador combinados, se conecta directamente a la red como cualquier otro dispositivo de red e incorpora *software propio para servidor Web, servidor FTP, cliente FTP y cliente de correo electrónico*. También incluye entradas para alarmas y salida de relé. Las cámaras de red más avanzadas también pueden equiparse con muchas otras funciones de valor añadido como son la detección de movimiento y la salida de vídeo analógico.

El componente cámara de la cámara IP captura la imagen, que puede ser descrita como luz de diferentes longitudes de

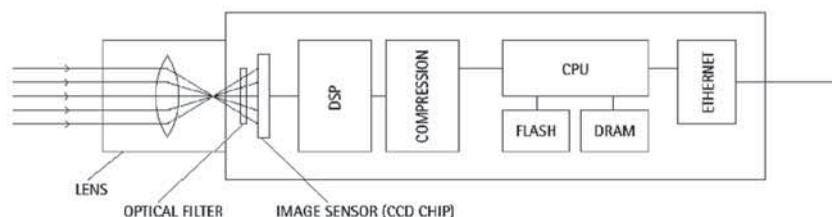
niveles de color), la nitidez de la imagen y otros aspectos de la calidad de la imagen. Estas funciones las llevan a cabo el controlador de cámara y el chip de compresión de vídeo. La imagen digital se comprime en una imagen que contiene menos datos para permitir una transferencia más eficiente a través de la red.

La conexión Ethernet de la cámara la proporciona otro chip que incluye un CPU con conectividad Ethernet 10/100 MBps. Ese CPU, y las memorias flash y DRAM representan los "cerebros" o funciones de ordenador de la cámara y están específicamente diseñados para su aplicación en redes. Juntos, gestionan la comunicación con la red y el servidor Web.

bles actualmente muchos tipos diferentes de transmisión. Entre ellos se incluyen los módems estándar y RDSI, los módems de televisión por cable, las conexiones dedicadas de alta velocidad, el ADSL y las conexiones Ethernet a 10, 100 y 1000 Megabites. Además, pueden usarse también los módems de los teléfonos celulares y otras opciones de redes inalámbricas. Las imágenes digitales pueden almacenarse en discos duros.

Habitualmente en un único disco duro pueden almacenarse millones de imágenes. Cuando el disco duro está lleno, el ordenador puede programarse para borrar automáticamente las imágenes más antiguas y liberar espacio para otras nuevas. Existen muchos sistemas de seguridad profesionales que gestionan las completas aplicaciones de seguridad disponibles actualmente en el mercado.

• **Técnicas de compresión y resolución de imagen:** La resolución de las imágenes digitales se mide en píxeles. La ima-



Continúa en página 70

UN NUEVO CONCEPTO EN TECNOLOGIA IP



BACKNOLOGY

F721A



D610A / D611E



ZAVIG

F210A



F610A



F611E



F312A (Wireless)



Compresión en MPEG-4 y Motion JPEG simultáneo
 Excelente calidad de imagen hasta 30 por seg. en todas las resoluciones
 Diseño compacto y elegante
 Soporte UPnP para una rápida y fácil instalación
 Rendimiento superior a baja luminosidad con 6 LEDs de visión nocturna
 Conexión inalámbrica 802.11b/g

Audio de dos vías con micrófono incorporado
 Sincronización de audio y video optimizada
 Monitoreo en vivo a través de teléfono celular 2.5G/3G (3GPP/ISMA RTSP)
 Detección Inteligente de movimiento incorporada con selección múltiple
 Incluye software de grabación y monitoreo para 16 cámaras gratis
 Únicas cámaras con función de conexión fácil via msn

Info@backnology.com.ar

CAMARAS ANALOGICAS



GRABACION DIGITAL



CAMARAS IP



DIVISION ENERGIA



DIVISION CONECTIVIDAD



DIVISION INFORMATICA



BACKNOLOGY S.R.L. Paraná 583, Piso 4º, Of. "B" C.A.B.A. - Argentina - Tel.: 5031-3310 (Líneas rotativas)
 ventas@backnology.com.ar - www.backnology.com.ar

Atención personalizada, calidad y buenos precios

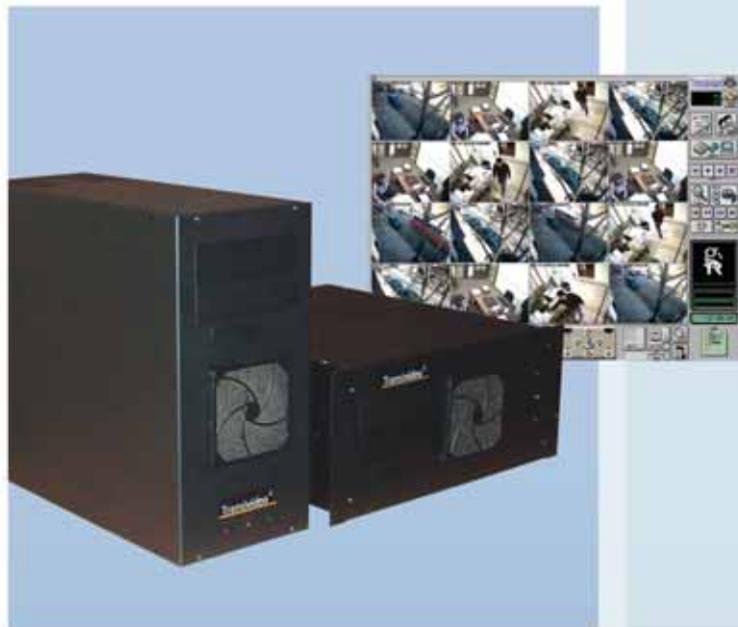


Villford

Un socio en sus negocios

Transivideo

Líderes indiscutidos con más de
1700 equipos instalados y funcionando



SET

Probus

GeoVision
Distribuidor Autorizado

TODO EN CCTV

Villford S.A.
Arcos 2971 (C1429AZC)
Buenos Aires Argentina
Tel./Fax: 5411 4703-3523
info@villford.com.ar
www.villford.com.ar

SECUSYS

La empresa con mayor experiencia en Geovision te ofrece **nuevas soluciones IP.**

Cámaras IP



Internet

- CCD de barrido progresivo de 1.3 Megapíxeles de SONY
- Doble flujo, MJPEG y MPEG4 simultáneos
- Audio bidireccional
- E/S digital: 1 entrada, 1 salida
- Soporta 12V DC y PoE
- Tecnología inteligente para reducir el uso de banda ancha.
- Soporta teléfonos móviles
- Automatización visual

Cámaras IR Color



Cámaras Domo



Internet

Servidor de Video



El GV-Video Server digitaliza 1 o 2 señales de video análogos, luego los comprimirá y enviará por la red IP para que sean visualizados en un dispositivo móvil, guardado en un servidor de almacenamiento o procesado por un sistema de vigilancia digital.

Características principales:

- Doble transmisión de flujos
- Soporte de 3GPP
- Soporte de Acceso inalámbrico 802.11 b/g
- Almacenamiento externo por USB

Batallas Digital Substrance System

Exigi el producto original.
ver. 8.2

GeoVision

SECUSYS

Lavalleja 562 Piso 1º C (1414) Cap.
Tel. 4858-0479 / 4857-6245 / 4856-6223
www.secusys.com.ar / secusys@secusys.com.ar

Viene de página 66

gen más detallada es la que tiene más datos y por tanto mayor número de píxeles. Las imágenes con más detalles ocupan más espacio en los discos duros y precisan mayor ancho de banda para su transmisión. Para almacenar y transmitir imágenes a través de una red los datos deben estar comprimidos o consumirán mucho espacio en disco o mucho ancho de banda. Si el ancho de banda está limitado la cantidad de información que se envía debe ser reducida rebajando el número de frames por segundo o aceptando un nivel de calidad inferior. Existen múltiples estándares de compresión que resuelven los problemas de número de frames por segundo y calidad de imagen de diferentes formas. De los estándares más comunes tanto el *JPEG* como el *MPEG* transmiten video de alta calidad, mientras que los estándares-H, usados normalmente en videoconferencia, no generan imágenes claras de objetos que se mueven a gran velocidad. La compresión, resolución y aplicabilidad de cada una de las técnicas citadas serán factores analizamos más adelante en este informe.

• **Requerimientos de luz de las cámaras:** La razón más habitual de una calidad de imagen pobre es la insuficien-

cia de luz. Con un nivel de luz muy bajo el nivel de los colores serán sombrío y las imágenes borrosas. El nivel de luz se mide en Lux. La luz solar fuerte tiene aproximadamente 100.000 Lux, la luz diurna tiene aproximadamente 10.000 Lux y la luz de una vela tiene aproximadamente 1 Lux. Habitualmente se precisan al menos 200 Lux para capturar imágenes de buena calidad. Las áreas brillantes deben ser evitadas dado que las imágenes pueden resultar sobre-expuestas y que los objetos aparezcan muy oscuros. Este problema ocurre igualmente cuando se intenta capturar un objeto con luz negra. Una cámara ajusta la exposición para conseguir una buena media de nivel de luz para la imagen, pero el contraste de color entre el objeto y el fondo influye en la exposición. Para evitar este problema los objetos oscuros pequeños deberían disponerse delante de un fondo oscuro para conseguir el color y el contraste correctos.

• **Aplicaciones específicas de las cámaras IP:** La tecnología de la cámara IP

puede emplearse, literalmente, en miles de aplicaciones de valor añadido y no necesariamente en aspectos de seguridad. Los usos pueden variar en las oficinas, los establecimientos comerciales y los casinos o ampliarse a la monitorización de procesos de producción. Algunas de esas aplicaciones son las siguientes:

- Seguridad y Vigilancia: Las cámaras IP se usan en sistemas de seguridad profesionales y permiten video en directo para que sea visualizado por personal autorizado. Las cámaras IP se integran fácilmente en sistemas mayores y más complejos, pero también pueden funcionar como soluciones aisladas en aplicaciones de vigilancia de bajo nivel.

- Pueden utilizarse para vigilar áreas sensibles como edificios, casinos, bancos y tiendas. Las imágenes en video de estas áreas pueden ser monitorizadas desde salas de control, dependencias policiales y/o por directores de seguridad desde diferentes localizaciones.

- Las cámaras IP han mostrado igualmente ser efectivos sustitutos de las cámaras analógicas en aplicaciones tradicionales de refuerzo a las fuerzas de seguridad, como por ejemplo para mantener seguros determinados lugares públicos.

- Control de accesos: Las personas, al

necta, se las quita", explica **Oswaldo Diaczun, IP Product manager de Draft**

También puede tenerse una dirección IP pública fija, aunque eso implica un pago más elevado de la conexión, ya que el proveedor debe reservarla.

Independientemente de que la dirección IP sea pública o dinámica, se puede utilizar con cámaras IP. ¿De qué manera? El proveedor de servicios de IP dinámico debe vincular la cámara con un dominio en la red.

Existen empresas, proveedoras de cámaras y soluciones para grabación y transmisión de imágenes basadas en IP, que poseen servicios gratuitos para sus usuarios de cámaras de red, asignando un dominio y subiendo la dirección física de esa cámara a un servidor. El servidor lo que hace es vincular a ese usuario con la cámara de red en sí, ya que la cámara "avisa" constantemente al servidor que pertenece a un usuario determinado y cuando éste quiera acceder a su cámara IP no entra directamente a la cámara sino que va a preguntarle al servidor dónde alojada. La respuesta llega a través del vínculo que establece el servidor y la cámara puede ser visualizada desde cualquier máquina conectada a Internet y por medio de cualquier navegador.



Las cámaras IP se usan en sistemas de seguridad profesionales, permiten video en directo y se integran fácilmente en sistemas mayores y más complejos pero también pueden funcionar como soluciones aisladas en aplicaciones de vigilancia de bajo nivel.

igual que los vehículos, pueden grabarse junto con la información de la fecha y la hora de entrada de forma que sea sencilla su revisión y localización. Las imágenes pueden almacenarse en un lugar remoto, imposibilitando así su robo.

Asignación de dominios

Para poder monitorear o visualizar las imágenes transmitidas o almacenadas en una cámara de red, hay que asignarle a ésta una dirección IP local, que luego será trasladada a una dirección de IP pública en caso de ser visualizada a través de Internet. Si se tratara de una red de área local (LAN), la consulta se hace directamente a través de esa dirección local.

Las IP LAN siempre son fijas mientras que públicas siempre son dinámicas

"Esto sucede porque no hay tantas direcciones IP y no todo el tiempo una misma persona está conectada a Internet de banda ancha. Lo que hace un proveedor de Internet es adquirir un pool de direcciones y repartirlas entre los usuarios conectados. Cuando el usuario se desco-

Imágenes y audio

"Es válido aclarar que una cámara IP no transmite video sino que transmite el video o las imágenes en forma de datos, además de transmitir otra serie de datos como el estado de la cámara, el estado de la conexión, alarmas de entrada o salida para controlar dispositivos externos y audio, de una o dos vías", explica **Tavil**.

Por lo general las cámaras IP no requieren de un micrófono externo, ya que lo traen incorporado, aunque algunos modelos permiten la conexión de uno, según los requerimientos específicos de la solución brindada.

"En una función de portero eléctrico, por citar un caso, el tener el micrófono incorporado no brinda una solución óptima, ya que al estar en un gabinete estanco, el micrófono pierde sensibilidad y no cumple correctamente su función. En esos casos se utiliza un micrófono externo, que se cablea independiente de la cámara pero utiliza su canal de transmisión de audio", ejemplifica **Germán Castignani, del De-**

Continúa en página 74

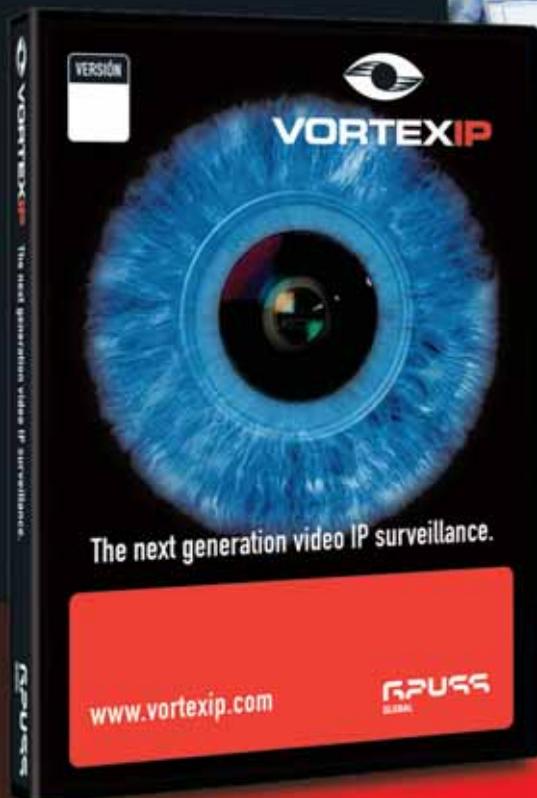


VORTEXIP

Espacios distantes bajo su control.

Vigilancia remota con todas las características que usted necesita.

- Producto autoinstalable.
- Visualización y gestión 100% web.
- Operación 24/7 (no es necesaria la intervención de un supervisor).
- Modos de grabación: eventos, continuo y agenda.
- Búsqueda rápida por cámara, día, hora.
- Reproducción por cámara, día, hora.
- Calidad de video de alta resolución y 30 FPS por cámara.
- Administración de usuarios flexible.
- Reproducción y visualización de múltiples cámaras por red TCP/IP.
- Notificación de eventos vía e-mail.
- Control de cámaras PTZ.
- Zoom en reproducción.
- Interfaz de usuario intuitiva y multi-idioma.



VORTEXIP LITE

La mejor opción de producto para introducirse en el mundo del video IP debido a su bajo costo de inversión.

VORTEXIP PRO

Concebido como el producto ideal para la mediana empresa, diseñado para integrarse con dispositivos de video IP.



Fergus Security

Tecnología para la seguridad

DISTRIBUIDOR OFICIAL

VCC-9500/9800
520 TV Lines
0.05 Lux
Zoom: 30x-36x



VCC-5885P
520 TV Lines
0.2 Lux



VCC-6585P
520 TV Lines
0.2 Lux



SANYO



DSR 2016
16 Ch 200 Fps

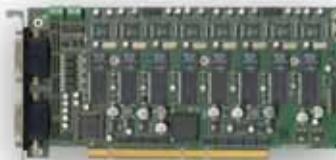
DV Tech

NVR/DVR Hybrid Solutions

32 Ch 200 Fps



Stand Alone
4 analog IP
Cámaras IP



16 Ch
100 Fps y 400 Fps

DENAVO

Your security, our duty

PISHION
International Co., Ltd.
CCTV & ALARM MANUFACTURER



SSC-7201TX



SSC-7201TX x 420 líneas. 001 Lux



Speed
Dome

Hemos superado la prueba del tiempo...
 25 años de permanencia en el mercado...
 Con productos que permanecen.
 No hemos cambiado de nombre ni de denominación,
 somos nosotros, los mismos de siempre.

BLACK BOX SYSTEMS

Amplia variedad de cámaras



ocultas



especiales



estándar



Domo de alta velocidad programable



Cámara IP IR con movimiento



Mini grabadora digital portátil de 2 canales c/Detec. de movimiento



La línea mas completa de accesorios inalámbricos de alta calidad



VRM STEEL HG series

Sistemas digitales de video absolutamente profesionales, de 4 a 32 cámaras. Robustez y confiabilidad, fácil manejo, alta velocidad de transmisión por redes, integración con cámaras IP.

www.black-box.com.ar

correo@black-box.com.ar

011 4581-2643 4588-0885

Provisión e instalación de sistemas de vigilancia al público general y venta al gremio

BLACK BOX SYSTEMS ARGENTINA, Expertos en seguridad electrónica.

Viene de página 70

Departamento de Comercialización de Sutec (miembro del Axis Partner Program)

Por su parte, **Fabián Veretnik, Director Regional de Pixord Corporation**, detalló que "no solo los datos, la telefonía y las alarmas son transmitidas por la red sino también el audio y el video digital, con lo cual se optimizan recursos y se reducen de manera considerable los costos y el mantenimiento. Así, una cámara montada sobre la red de datos a través de su salida Ethernet y gracias al manejo interno de su protocolo TCP/IP, permite expandir su red a otros servicios como el audio y el video".

Dispositivos de Entrada/Salida

Los productos de video en red pueden configurarse para activar relés industriales y otro tipo de dispositivos a través de los puertos I/O (de Entrada/Salida). Al soportar la mayoría de los protocolos de comunicación comunes, como RS-232C y RS-485, muchas cámaras de red

incluyen las interfaces físicas para su conexión a una variedad de dispositivos externos de entrada y salida como pueden ser dispositivos PTZ, timbres, detectores, conmutadores y relés de alarmas.

mota. Con cámaras con funcionalidad Pan/Tilt/Zoom es posible conseguir, además, tanto vistas generales como detalladas de un lugar.

Técnicas de compresión

JPEG, Motion JPEG y MPEG son acrónimos usados para describir diferentes tipos de formatos de compresión de imágenes.

Cuando se está desarrollando una aplicación de videovigilancia digital los programadores consideran inicialmente factores como la necesidad de imágenes estáticas o en movimiento, el ancho de banda de la red por la cual se transmiten las imágenes y el nivel de degradación de imágenes producto de la compresión aceptable de acuerdo al tipo de aplicación.

Cuando se digitaliza una secuencia de video analógica de acuerdo al estándar CCIR 601 puede consumir aproximadamente 165 Mbps (*Megabites por segundo*), es decir 165 millones de bits cada segundo. Aunque la mayoría de las aplicaciones de vigilancia rara vez comparte la red con otras aplicaciones intensivas en datos, es realmente infrecuente encontrar este ancho de banda disponible. Para resolver este problema fueron creadas las

Los estándares JPEG y MPEG

Los dos estándares de compresión básicos son **JPEG** y **MPEG**. En términos generales JPEG está asociado a imágenes digitales estáticas mientras que el MPEG está dedicado a las secuencias de video. Estos formatos también tienen variantes: Motion JPEG y Motion JPEG 2000.

El grupo de estándares MPEG, que incluye los formatos MPEG-1, MPEG-2 y MPEG-4 han sido establecidos como estándares Internacionales por la ISO y la IEC con contribuciones desde los EE.UU., Europa y Japón, entre otros. También son recomendaciones propuestas por la ITU, lo cual ayudó a establecerlas como estándares mundialmente aceptados para la codificación de imágenes digitales estáticas y video.

La base de estos estándares se inició a mediados de los ochenta cuando se formó un grupo denominado *Joint Photographic Experts Group (JPEG, Grupo de Expertos Fotográficos Unidos)*. Su misión era desarrollar un estándar para la compresión de imágenes en color y la primera contribución pública del grupo fue la presentación de la primera parte del estándar JPEG, en 1991. Desde entonces, el grupo JPEG ha continuado trabajando tanto en el es-



Las cámaras IP se conectan fácilmente a las redes IP existentes. Las áreas sensibles como la sala de servidores, la recepción o cualquier lugar remoto pueden ser monitoreadas detalladamente de una forma única y económica, a través de la red de área local o de Internet.

Monitoreo remoto

Las cámaras IP se conectan fácilmente a las redes IP existentes y permiten actualizaciones en tiempo real de video de alta calidad para que resulte accesible desde cada uno de las computadoras de una red. Las áreas sensibles como la sala de servidores, la recepción o cualquier lugar remoto pueden ser monitoreadas detalladamente de una forma única y económica, a través de la red de área local o de Internet.

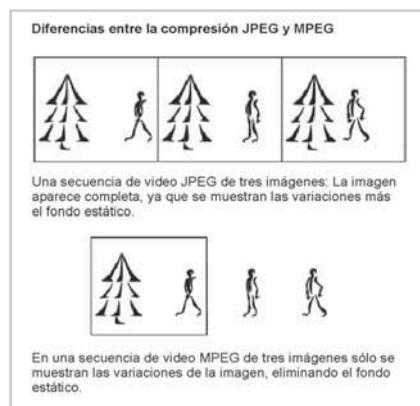
- Las cámaras IP mejoran la monitorización de un establecimiento comercial para asegurar que todo está en orden. (*Quality of Service*)

- Areas como la recepción y las salas de conferencias pueden estar monitoreadas para controlar su actividad. Además, los usuarios pueden hacer seguimiento de quién entró en determinado lugar, si estaba autorizado o no y decidir luego las acciones pertinentes en caso de existir problemas.

- El monitoreo de robots u otras máquinas y las líneas de producción desde la oficina o puede realizarse de manera re-

técnicas de compresión de video e imágenes. Su capacidad para realizar esta tarea se cuantifica cuanto menor es el consumo de ancho de banda.

Sin embargo, existe un problema: la técnica de compresión más sofisticada y empleada es la más compleja y la más costosa para el sistema. Esto hace generalmente que una compresión sofisticada sea restrictiva en términos de mantener bajos los costos del sistema.



tándar JPEG original como en su último sucesor: el estándar JPEG 2000.

A finales de los '80, se formó el *Motion Picture Expert Group (MPEG, Grupo de Expertos en Imágenes en Movimiento)* con el propósito de definir un estándar para la codificación de imágenes en movimiento y audio. Desde entonces ha producido los estándares para MPEG-1, MPEG-2 y MPEG-4.

Para imágenes estáticas tanto JPEG como JPEG 2000 ofrecen bastante flexibilidad en términos de calidad de imagen y ratio de compresión. Aunque JPEG 2000 comprime ligeramente mejor que JPEG, especialmente a ratios de compresión muy altos, las imágenes contienen muy poca información y por tanto no se adaptan a las particularidades de la vigilancia.

MPEG-1 puede ser más efectivo que MJPEG mientras que MPEG-2 proporciona algunas ventajas y mayor calidad de imagen, comprimiendo el ratio de imágenes y la resolución, aunque tiene un mayor consumo de ancho de banda y es una téc-

Continúa en página 78

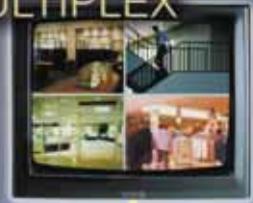
SISTEMA MATRICIAL MULTIPLEX



Salida matricial #1
Análogica - hasta 16 cámaras



VGA Secundario
Playback / Setup
video



Salida matricial #4
Análogica - hasta 16 cámaras



Cámaras analógicas
Hasta 64 canales de video
y 64 canales de audio



Monitor VGA principal



Storage backup
USB flash disk - CD - DVD

64 CANALES TIEMPO REAL

Cámaras con PTZ
Control via RS-485
Múltiples protocolos



Equipo servidor
DVR / NVR (híbrido)



Acceso via Client
Video en vivo / playback / setup

INTEGRACION 100%



Cámaras IP
Conexión via red LAN o WAN



Alarmas I/O
Múltiples módulos con
conexión via RS-485

GPRS



Acceso via PDA
Video en vivo



DVR Stand alone
Captura 4 canales en la NVR

COMPRESION POR HARDWARE



red LAN / WAN
conexión IP

IP



Acceso via Browser
Video en vivo / playback

NDVR HIBRIDO

Video servidor IP
Captura hasta 4 canales
analógicos



POS / ATM
conexión IP - serial RS232 - USB



Distribuidor exclusivo

ELECTRO SISTEMAS

visitenos en

SEGURIEXPO

BUENOS AIRES

13 - 15 DE AGOSTO, 2008

BUENOS AIRES, ARGENTINA

LA RURAL PREDIO FERIA

STAND 1J-10

IP-2033Video server
2 ports USB**IP-338A**CMOS + 1 port USB
Resolución CIF - 20 cpsAlta velocidad
PAN 300°/seg**JK-2100**Domo simil Pelco
Dia / Noche - 27x10
480TVL - 0,01 lux**LOS PRECIOS MAS
COMPETITIVOS**Hasta 1200 mts.
Balun activo**UTP-101AT/R**Proteccion sobretension
Alimentacion 12V DC/AC**CM-03** - 1/3" CMOS
PAN 350° - TILT 60°Cámaras USB para conectar
a server IP-2033 o IP-338A**JK-2001**

Display LCD



Teclados PTZ - Protocolo Pelco D/P

**JK-2002**Joystick 2D
Display LCD**UTP-101P/104P**Balun pasivo
1 y 4 canales
300 mts.**PC-2033** - 1/3" CMOS
gabinete apto exterior**IP-100** - 1/3" CCD
SONY 470TVL
resolución D1 - 25cps**C485-4**Distribuidor y
amplificador
de RS-485

Convertor RS-232 a RS-485

Transmisor 2W / 3W
Receptor + antena
300 / 800mts. en
espacio abiertoEnlace de audio
y video / 2,4GHZ
4 frecuencias
seleccionables**CP-8420HF**420TVL - dia/noche
15mts visión nocturna**CP-6320S**
470TVL - dia/noche
30mts visión nocturnaCámara trasera CCD
para vehiculoMini cámara CCD
con lente pinholeCámara exterior CMOS
con iluminador IRConvertor de AV a VGA
T-1050**T-1060**Convertor de VGA a AV
Alimentación por USB 5V

con Audio

**CP-9320A1** - CCD B/N
CP-9320H - CCD color
1/3" Sharp - 420TVL - 0,1 luxGabinete simil Pelco
GL-605**GL-803**
Gabinete ABS exterior**CAPACITACION Y
SOPORTE TECNICO EN
OBRA SIN CARGO****SP-778A**Monitor LCD 7"
Video + Audio - PAL-B / NTSC

con Audio

**CP-9320S** - 470TVL 0,01 lux
CP-9520S - 520TVL 0,01 lux
1/3" CCD SONY - Dia/NocheLentes iris fijo
2,8 - 4 - 6mm
8 - 12 - 16mmVarifocales autoiris
3,5 a 8mm
2,8 a 12mm
5 a 50mm**QC-402**Quad color
Control remoto - PIP**AV-104****AV-108**

Distribuidor de video





DVW-1804

4 canales / 25 cps

DVW-1808

8 canales / 25 cps

DVW-4408

8 canales / 100 cps

DVW-4416

16 canales / 100 cps



DVW-44216

16 canales / 200 cps

DVW-6816

16 canales / 400 cps



V-8008

16 canales / 200 cps
32 canales con dos placas



KMC-8016A



KMC-4400



KMC-5500



KMC-8800



KMC-8416A



KIO-1616

No desarme la PC de su cliente. Convierta la notebook o la PC de escritorio en una DVR de 4 canales, 25cps en tan solo 30 segundos



USB DVR

Conexión a PC via USB
Compresión MJPG
4 canales de video - 25cps
2 canales de audio
Amplia compatibilidad con el hardware de la PC



Si lo que le preocupa de la digitalización de video es el pixelado de la imagen a pantalla completa, pruebe la calidad de las placas 2388i con resolución Full D1



2388i / 2388Ai

H.264 - 200cps por placa
8 canales de video + audio
24 canales con tres placas



UCC4-A
4 canales / 25 cps
16 canales con cuatro placas

Electrosistemas de Seguridad SRL
Colón (calle 124) N° 3153
Villa Ballester - Buenos Aires
Telefax: 011-4767-8278 / 4738-8905
ventas@electro-sistemas.com.ar

EXCLUSIVA
VENTA
AL GREMIO



Importa y distribuye

ELECTRO SISTEMAS

www.electro-sistemas.com.ar

DigiVidWitness®, NetVision®, Kod.com®, Pico2000®, Orient® y el resto de los nombres aquí mencionados son marcas registradas de sus respectivas compañías propietarias.

Viene de página 74

nica mucho más compleja. MPEG-4 está desarrollado para ofrecer una técnica de compresión para aplicaciones que necesitan menor calidad de imagen y ancho de banda. También permite compresión de video similar a MPEG y MPEG-2, mayor calidad de imagen aunque con un mayor consumo de ancho de banda.

Barrido progresivo frente al barrido entrelazado

En la actualidad, existen dos técnicas diferentes disponibles para interpretar el video: **barrido entrelazado** y **barrido progresivo** (*progressive scan e interlaced*). Cual de estas técnicas se seleccione dependerá de la aplicación y objetivo del sistema de video y, en particular, de la necesidad captar objetos en movimiento y permitir la visualización al detalle de una imagen en movimiento.

• **Barrido entrelazado:** Las imágenes que se basan en el barrido entrelazado utilizan técnicas desarrolladas para las pantallas de monitores de TV con tubo de rayos catódicos (CRT), que constan de 576 líneas visibles horizontalmente situadas a lo ancho de una pantalla de TV estándar. El entrelazado las divide en líneas pares e impares y, a continuación, las actualiza a 30 imágenes por segundo. El pequeño retraso entre las actualizaciones de una línea par e impar crea una distorsión o "jaggedness". Esto ocurre porque sólo la mitad de las líneas sigue la imagen en movimiento mientras que la otra mitad espera a ser actualizada.

Los efectos del entrelazado se pueden compensar ligeramente utilizando el desentrelazado. El desentrelazado es el proceso de convertir el video entrelazado en una forma no entrelazada, eliminando parte de la distorsión del video para lograr una mejor visualización. A este proceso también se le conoce como "duplicado de líneas". Algunos productos de video IP, incorporan un filtro de desentrelazado que mejora la calidad de imagen en máxima resolución (4CIF). Esta característica elimina los problemas de distorsión de movimiento provocados por la señal de video analógica de la cámara analógica.

El barrido entrelazado ha sido de gran utilidad durante muchos años en el mundo de la cámara analógica, la televisión y el video VHS, y aún lo sigue siendo para determinadas aplicaciones. Sin embargo, ahora que la tecnología de la pantalla está cambiando con la llegada de la pantalla de cristal líquido (LCD), los monitores que se basan en transistores de película delgada (TFT), las cámaras digitales y los DVD, se ha creado un método alternativo de aportar imagen a la pantalla, conocido

como barrido progresivo.

• **Barrido progresivo:** A diferencia del entrelazado, escanea la imagen entera línea a línea cada 1/16 segundos. En otras palabras, las imágenes captadas no se dividen en campos separados como ocurre en el barrido entrelazado. Los monitores de ordenador no necesitan el entrelazado para mostrar la imagen en la pantalla. Las coloca en una misma línea a la vez en perfecto orden como por ejemplo, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, etc. Por tanto, virtualmente no existe un efecto de "parpadeo". En ese sentido, en una aplicación de vigilancia puede resultar vital para visualizar al detalle una imagen en movimiento como por ejemplo, una persona que está huyendo. Sin embargo, se necesita un monitor de alta calidad para sacar el máximo partido de este tipo de barrido.

Tenga en cuenta la siguiente información:

- Todos los sistemas de imágenes producen una imagen clara del fondo
- Bordes irregulares de movimiento con el barrido entrelazado
- Distorsión de movimiento por falta de resolución en el ejemplo 2CIF
- Únicamente el barrido progresivo permite identificar la unidad

Conclusiones

Tavil, de Solution Box, menciona algunos puntos a tener en cuenta cuando se hace la elección de un sistema de video IP:

• **Calidad de la imagen, Factores determinantes:** A diferencia de las cámaras analógicas tradicionales, las cámaras de red no sólo disponen de capacidad de procesamiento para tomar y presentar las imágenes, sino también para administrar digitalmente el video y comprimirlo para su transporte a través de la red. Existe un lógico compromiso entre el nivel de compresión y la calidad de la imagen, pero, aún así, la calidad de la imagen puede variar considerablemente según la óptica y el sensor de imagen elegidos, la capacidad de procesamiento disponible y el nivel de complejidad de los algoritmos.

En síntesis, es necesario tener en cuenta los siguientes factores:

- El tipo de sensor de imagen: CMOS vs CCD, Barrido Progresivo Vs barrido entrelazado
- El rendimiento de la cámara en condiciones de iluminación escasa, alternativas con iluminación IR
- La posibilidad de sustituir y elegir la lente, Varifocales, autoiris, ojo de pez, etc..
- La resolución de la imagen
- Las necesidades de tamaño de archivo y de ancho de banda
- El tratamiento adicional de la imagen,

como por ejemplo el balance de blancos, la compensación de centelleo, el aumento de la definición, etc.

"Hay que destacar dos cosas de las capacidades de las cámaras de red: la facilidad de instalación y su amigabilidad. La posibilidad de sumar una cámara IP a la red de una empresa y grabar video disminuye enormemente tanto los costos de obra como el cableado. Incluso en lugares inhóspitos pueden realizarse configuraciones inalámbricas que disminuyen muchísimo los costos de obra. La capacidades de los domos de red también son asombrosas y a un costo que no es prohibitivo en comparación con otras soluciones", define **Fabio Curi, Líder I+D de Tecnología en Seguridad**.

"En la actualidad el costo de una cámara IP sigue siendo prohibitivo para algunas empresas que ya tienen su solución de videoseguridad montada sobre equipos analógicos. Sin embargo, estas mismas empresas pueden ir migrando hacia la tecnología IP de manera gradual, utilizando dispositivos como los codificadores/decodificadores, capaces de digitalizar una señal analógica. Cómo captar ese segmento del mercado estará en manos de los integradores y proveedores de soluciones, que deben buscar la alternativa que conjugue la ecuación costo/beneficio en favor del cliente", explicó el **Director para América Latina de Soluciones en Seguridad de GE Security, Doug Macias**, de reciente paso por nuestro país.

Mariano Bonaglia, del Departamento Comercial de Gauss Global, por su parte, expresó: "el 2006 fue un año de mucho crecimiento para el área de Video IP. Creo que se dio de manera lógica: la tecnología IP está detonando en todo el mundo y tenía que pasar en nuestro país también. Creemos que este año será el de la gran migración de la tecnología analógica a la tecnología IP, lo cual le dará a todas las empresas que cuentan con la tecnología adecuada y la creatividad necesaria para brindar soluciones al mercado, un plus a la hora de competir con éxito".

Respecto del futuro de esta tecnología, **Dario Rostán, Presidente de Dr. Imports Security Systems** aseguró que "la tecnología IP de las nuevas cámaras ofrecen las soluciones más rentables para la vigilancia por Internet. A la vez, el usuario dispone en la actualidad de las herramientas ideales para pasar de tecnología analógica a digital".

Más allá de la historia reciente, existe un hecho concreto: la solución sobre IP está dejando de ser una alternativa para transformarse en primera opción en la elección de soluciones -que aparecen como ilimitadas- para empresas y usuarios. ☒

Ahora en Argentina...

neo cam

CCTV Camera Professional

Productos de CCTV Digital con Garantía de por vida

- **Digital**
- **High Quality**
- **High Resolution**
- **Electronic Shutter**

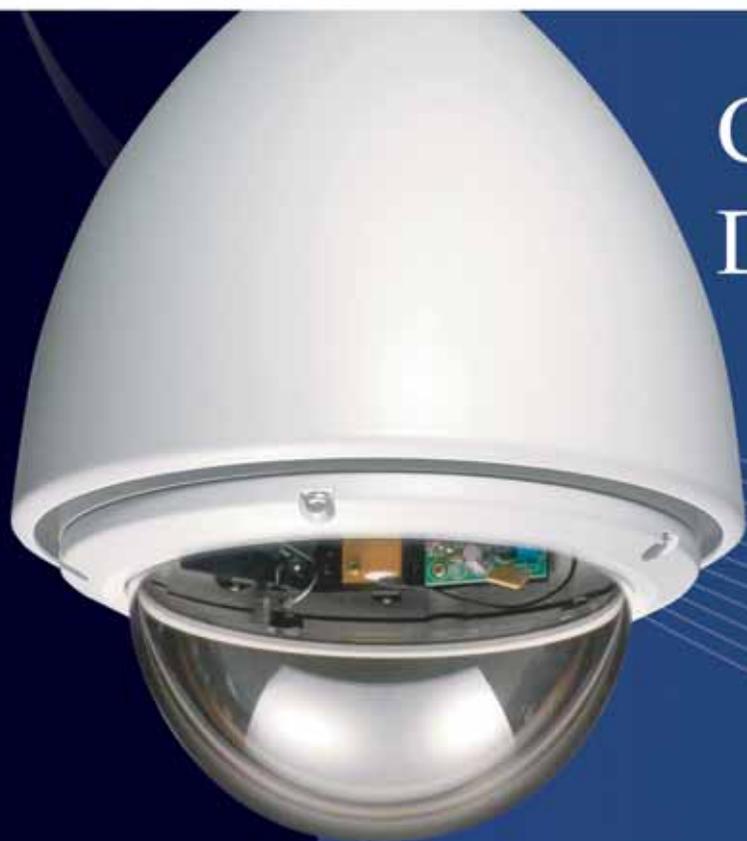


www.neocamcctv.com
info@neocamcctv.com

Si le interesa distribuir nuestros productos
Infórmese a través de dealer@neocamcctv.com

Garantía de por vida

topview
professional CCTV



Completa Línea de
Domos PTZ

35x

22x

12x



Super HAD CCD Sensor
Indoor/Outdoor - IP66



www.topviewcctv.com

Soluciones Avanzadas en Video Seguridad

Cámaras Box

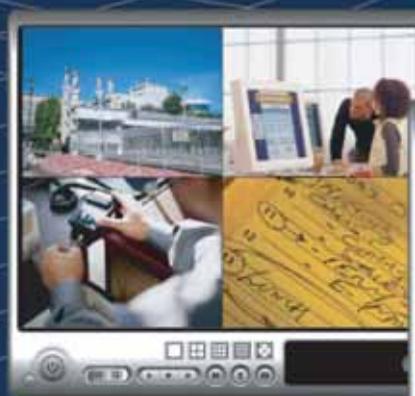
Infrarrojos

Accesorios



 **NUUO**
argentina

The Intelligent Surveillance Solution



Dual Monitor



IP &

**Cámaras
Analógicas**

64CH Híbrido

Sistema de Vigilancia y Gestión

www.nuuoar.com.ar

 **NUUO**
argentina

011 4585 9559

 **topview**
professional CCTV

IMPORTANTE! El siguiente Informe ha sido elaborado en base a un cuestionario con preguntas básicas, que le hemos enviado oportunamente a nuestros anunciantes. Si a usted, como lector, le interesa aportar alguna información adicional que enriquezca el tema, no dude en enviarnos sus comentarios a nuestra editorial a: editorial@rnds.com.ar. Publicaremos los mismos en sucesivas ediciones.

Monitoreo público urbano



El sistema de monitoreo en lugares públicos es una herramienta tecnológica que ya está en uso en distintos puntos del país. Básicamente consistente en un gran sistema de CCTV, esta rama de la seguridad está siendo aplicada con éxito en algunos lugares, en proyecto en muchos otros y es resistida por algunos pocos.

Cualquier semejanza con *The Truman show* no es sólo coincidencia: en la actualidad más de 200 mil cámaras -más del doble que hace dos años, según estimaciones extraoficiales- vigilan a los ciudadanos de diferentes puntos del país mientras caminan por las calles, los parques, esperan o ascienden a los medios de transporte o asisten a espectáculos masivos.

Pruebas de ello son las cámaras ubicadas en las distintas estaciones de la red de subterráneo porteñas, en el marco de los planes denominados *Tren y Subtealerta*, y, en los últimos meses, las instaladas en las canchas de *River*, *Banfield*, *Arsenal* y *el Estadio Unico de La Plata*. Asimismo, Prefectura Naval monitorea toda la actividad portuaria y mantiene constante vigilancia visual en *Puerto Madero* y se instalaron cámaras en la *quinta de San Vicente*, donde está la tumba de *Juan Domingo Perón*, y en el *cementerio judío de La Tablada*.

El *Estadio de River*, por ejemplo, para controlar los principales accesos de público, cuenta con un sistema digital de CCTV con transmisión IP montado sobre una infraestructura de fibra óptica que

recorre todos los puntos de la instalación, en el que se montaron ocho cámaras y cuatro domos, que transmiten imágenes tanto a un centro de control ubicado en el mismo estadio como al centro de control de la Policía Federal.

Algo similar se hace en la *cancha de Racing* cada vez que Policía de Provincia tiene que montar un operativo de seguridad: a través de distintas cámaras puede controlarse a la multitud tanto desde el centro operativo montado en el lugar como desde un móvil de policía. En este caso, la seguridad se refuerza también con un sistema de radiocomunicaciones y el permanente monitoreo de los móviles a través de un sistema AVL.

Volviendo al ámbito de la Capital, a través de un gran sistema de CCTV urbano, se controla también la actividad de *13 plazas porteñas*, *18 estaciones del ferrocarril Mitre*, *en 90 puntos estratégicos de las playas bonaerenses* y *en las avenidas del Centro porteño*.

Teniendo en cuenta los puntos en que están ubicadas y la cantidad de cámaras existentes, es posible estimar que una persona que camina por la Capital

Federal, hace trámites en oficinas públicas, va al banco y mira vidrieras puede aparecer en 15 filmaciones distintas un mismo día.

De privado a público

La colocación de cámaras para vigilancia estuvo hasta hace pocos años restringida al ámbito privado, pero de la mano de la creciente inseguridad fue presentándose como una opción cada vez más válida para las autoridades públicas y está en plena etapa de expansión: en los próximos dos años, por ejemplo, está previsto el montaje de instalaciones en todos los *balnearios del Partido de la Costa*, donde ya se hicieron las primeras pruebas piloto (*en San Bernardo, La Lucila y Costa del Este*), y en los estadios de *Tigre* y *Olimpo de Bahía Blanca*, trenes, espacios públicos provinciales y al menos 20 municipios del interior se sumarán a dos de los que ya pasaron sus etapas de prueba y están utilizando el monitoreo público de manera efectiva: *Villa Carlos Paz* y *Pergamino*.

En el caso de la localidad cordobesa,

Continúa en página 86



Misión Importante - Video Confíe en el Rendimiento de Endura

El sistema de seguridad en video Endura IP, puede responder a sus necesidades para un sistema digital IP de alta tecnología, un cambio simple de análogo a digital, o una extensión digital de un sistema de video analógico existente. En cualquier de estos casos, Endura ofrece excelente calidad de imagen y gran rendimiento, cualidades que exigen hoy en día los profesionales de la seguridad. Los profesionales IT aprecian lo que ofrece Endura por su tolerancia a fallas, confiabilidad e interoperabilidad, parámetros que ellos exigen de cualquier equipo IT. Los componentes de Endura están diseñados para satisfacer las situaciones críticas de rendimiento que exigen los clientes de un sistema de seguridad en video basado en IP. Endura es la plataforma sobre la cual se puede construir la solución que usted necesita. Pregunte a su Representante Local de PELCO acerca de Endura Mapping, Video Inteligente y Capacidades Analíticas de Video.



Endura



Crockett International, oficinas para América Latina: Austin, Tx, Brasil, Colombia, México, Panamá

Sedes En Todo El Mundo: Alemania Australia Canadá Finlandia Francia Italia Macao Rusia Singapur
Africa del Sur España Suecia Países Bajos Emiratos Arabes Unidos Reino Unido Estados Unidos

SEGURIEXPO BISEC Visite el Stand de Pelco en SeguriExpo Bisec 2008 - Stande 1G-30
BUENOS AIRES

Crockett International
4407 Bee Caves Road Suite 422 Austin, TX 78746-6432
+1 (512) 477-8787 Tel +1 (512) 477-8555 Fax PelcoAR@pelco.com
Buenos Aires - Argentina - Teléfono / Phone: +54 (9 11) 5228-8134



by Schneider Electric



SEGURIDAD ELECTRONICA S.R.L.

Av. Boedo 1975 (C1239AAJ) - Capital Federal

Tel/Fax: 011-4925-4102 (Líneas rotativas)

E-mail: info@elcasrl.com.ar

Website: www.elcasrl.com.ar

NETFOCUS
CCTV



VITECH
CCTV



HORING
FIRE ALARM



galmar



Honeywell

NOTIFIER



PELCO

Porteros Eléctricos con y sin Video ●

Alarmas ●

Circuito Cerrado de Televisión ●

Detección de Incendio ●

Control de Accesos ●

Fabricación de Dispositivos ●

Grabación y Transmisión de Imágenes ●



- Integración de Sistemas
- Servicio Técnico de equipos
- Repuestos



- Av. Boedo 1975 (C1239AAJ) - Capital Federal
- Tel/Fax.: 011-4925-4102 (Líneas rotativas)
- E-mail: info@elcasrl.com.ar
- Website: www.elcasrl.com.ar

ELICA
SEGURIDAD ELECTRONICA S.R.L.



fue recientemente concluida la ampliación de la obra, que incluye 20 cámaras que cubren toda la ciudad y reportan a una central a través de redes IP.

Desde el **Centro de Monitoreo Ciudadano de Pergamino**, en tanto, se manejan 30 cámaras, y algunas permiten realizar paneos y zoom de manera remota. En esta primera etapa, las cámaras fueron ubicadas para obtener un mayor control del casco céntrico, y en especial se controlarán centrales de remises, paradas de colectivos, comercios, espacios públicos y la terminal de ómnibus. Las próximas etapas se centrarán en el resto del casco urbano y en la zona rural.

Según detallaron funcionarios del **Centro de Monitoreo Ciudadano de Pergamino**, "las cámaras fijas se utilizaron en lugares de alta transitabilidad y de peligrosidad mientras que las cámaras móviles irán cambiando de lugar según las demandas operativas".

Posibilidades

Un sistema de monitoreo por imágenes permite ofrecer soluciones de vigilancia de forma integrada, utilizando un único centro para la comunicación y el envío de información a varios órganos

de la administración pública. El mismo sistema también podría ser implementado de forma modular y su aplicación dependerá de las necesidades y requisitos de cada uno de los sitios en los que se aplicará.

Las cámaras instaladas posibilitan el monitoreo de:

- Calles, avenidas y plazas, para brindar mayor control del tránsito y del transporte público, garantizar la preservación del patrimonio público y gestionar emergencias como inundaciones e incendios.

- Escuelas, hospitales, centros de salud y otros predios públicos, para brindar control de los accesos de empleados, alumnos y personas autorizadas; detección automática de intrusos e incendios; monitoreo de los alrededores del predio y fiscalización de almacenes y depósitos.

El sistema de monitoreo público ofrece también beneficios para los ciudadanos y para la administración pública, puesto que las áreas cubiertas por el sistema contarán con las condiciones necesarias para brindar mayor seguridad y tranquilidad, lo cual puede redundar en una mayor circulación de personas en la zona, la revalorización

de las instituciones y una estimulación del comercio en la región.

El resultado en los puntos monitoreados beneficia a la economía local favoreciendo las inversiones privadas en tales sectores. Vale recordar que la seguridad en los centros urbanos resulta ser una de las mayores preocupaciones de las personas en la actualidad.

La implementación de sólidas medidas de seguridad siempre suscitara una respuesta muy positiva, dejando la ciudad en evidencia y convocando no sólo a los medios de comunicación sino también a gran cantidad de visitantes y nuevos negocios.

Aliados de la seguridad pública

Tras el robo al *Banco Banex*, la Jefatura Distrital de *Lomas de Zamora* y la de *Lanús* elaboraron un ante proyecto en conjunto para el monitoreo de lugares públicos, con el objetivo de controlar las entidades financieras y centros comerciales a través de cámaras ubicadas en diferentes puntos y espacios públicos.

En charla con **RNDS**[®], el Coordinador técnico de la División Radioeléctrica Lanús, Centro de despacho 911 de

Continúa en página 90

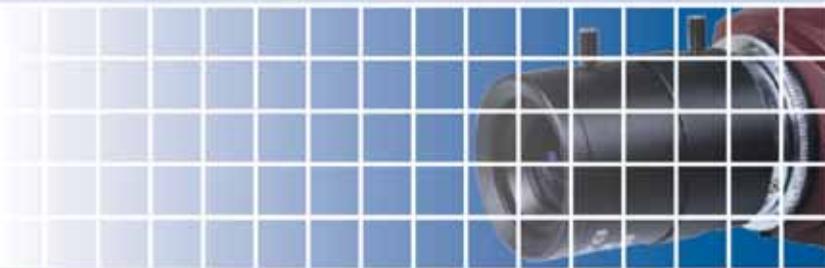


SEDETECH

Seguridad Electrónica

Una solución profesional e inteligente

- ⦿ Asesoramiento Personal
- ⦿ Soporte Técnico Permanente
- ⦿ Productos de Primera Línea



Sedetech S.A. | Gorriti 3991 (C1172ACK) | Tel.Fax: 5411 4862-3100 (Líneas Rotativas)

info@sedetech.com

www.sedetech.com



SEDETECH

Seguridad Electrónica

Una solución profesional e inteligente

Tecnología DSP Innovadora

Cámara WDR

SN-586C

- Sensor 1/3" DSP, Rango Dinámico.
- Función Día / Noche.
- 540 TVL, 0,5 a 0,08 LUX (0 LUX c/IR).
- ATW/AWB/ ATW XTEND/ ATW DESAT
- AGC ajustable.
- OSD (Menú en pantalla).



SUNELL The professional choice

Contraste entre cámara WDR y cámara CCD



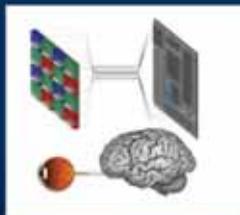
BLC Off



BLC On



WDR



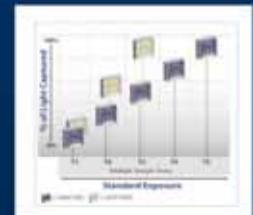
El Ojo y el Cerebro



Tecnología DSP



Cada píxel una Cámara



Tecnología de Multi Muestreo

Sedetech S.A. | Gorriti 3991 (C1172ACK) | Tel.Fax: 5411 4862-3100 (Líneas Rotativas)

info@sedetech.com

www.sedetech.com



SEDETECH

Seguridad Electrónica

Una solución profesional e inteligente

DVR Embebido

Línea SN-8000



- Equipo de grabación digital autónomo.
- 4, 8 o 16 cámaras.
- MPEG4, Visualización tiempo real.
- Grabación hasta 200 FPS.
- Multiusuario (Lan, Internet, DDNS)
- No basado en PC.

Domos / Controladoras

SN-WP687PT/22W (Domo)

- Interior/ exterior. Alta velocidad.
- C/ cámara día noche. Sony SuperHad.
- Zoom óptico x22 y x11 digital.
- Pann 360°, Tilt 90°.
- Gabinete de doble protección



SN-CC50 (Controladora)

- Controla hasta 96 domos.
- Todas las funciones c/ joystick incorporado. Multiprotocolo.

 **LUNELL** The professional choice

Cámara Color

SN-436C



- Cámara color. DSP-CCD 1/3.
- 420 TVL. 0,08 LUX.
- Autoiris x DC o por video.
- BLC, ES, AGC, AWB.

 **LUNELL** The professional choice

Viene de página 86

la Policía de la Provincia de Buenos Aires, **Capitán Mario Rébora**, explicó que "en la repartición ya estamos trabajando para instalar un sistema de cámaras IP que puedan ser controladas de manera permanente desde esta central. Ya hablamos con diferentes cámaras de comercio y los foros de seguridad bariales y están muy interesados en contar con esta herramienta para la prevención del delito"

Por su parte, el Jefe del Centro de Despacho 911 de Lanús, **Capitán Manuel Rivas**, explicó que "un sistema de monitoreo urbano sería una ayuda fundamental para brindar seguridad y prevenir situaciones de delito en puntos complejos como los bancos y edificios públicos, posibilitando destinar más recursos a zonas un poco más complejas y en las que quizá sería más difícil la instalación de cámaras".

El sistema de monitoreo urbano para esa zona del conurbano sería un complemento ideal para el sistema de cuadrícula territorial, ya que facilitaría el monitoreo permanente del lugar.

La concreción de este proyecto, que ya tuvo su etapa de pruebas estudio, podría transformarse también en un eficaz aliado de jueces y fiscales, ya que la grabación de imágenes podría aportar pruebas inobjetables a la hora de esclarecer un delito.

La prueba piloto

La primera prueba del sistema de monitoreo público en Lanús se llevó a cabo entre el 17 y 19 de octubre del pasado año: durante dos días se instalaron una serie de cámaras y domos en lugares estratégicos que permitieron controlar toda la actividad del Centro Comercial de la calle 25 de Mayo de la ciudad, la plaza de la estación de trenes y el centro comercial de Lanús Este. En tanto, una cámara instalada en el edificio de la Municipalidad monitoreaba la actividad de la Avenida Yrigoyen hasta Máximo Paz.

Esta prueba, realizada antes del cambio de autoridades comunales, fue impulsada por el entonces **Subsecretario de Gobierno de la Municipalidad de Lanús, Walter Pérez**, en colaboración por los **Capitanes Rivas y Rébora** y el **Licenciado en Seguridad Gustavo Asperné**.

"Hubo personas que ofrecieron donar dinero al municipio para llevar a cabo este proyecto. Debimos poner freno a esa iniciativa ya que primero debíamos tener un proyecto serio, definir qué tipo de inversiones iban a realizarse, quién sería el encargado de operar

■ A la vista de todos

El Ministerio del Interior de la Nación dispuso la colocación de cámaras para control policial y social en estaciones de tren y subterráneo.

Este plan de seguridad integral contempla, además, presencia policial permanente y un número de emergencias durante las 24 horas, para cumplimentar lo que se denominó *Tren y Subtealerta*. Las cámaras ubicadas en distintas estaciones de la red de subterráneos y el tendido del ferrocarril, pueden ser consultadas tanto por la Comisaría a cargo de las zonas aledañas a las estaciones como los vecinos de la misma, quienes podrán tener acceso a las imágenes de manera directa, formando parte de la red de monitoreo propuesta por las autoridades.

Los interesados deben inscribirse en www.laestacion.gov.ar, donde obtendrán su nombre de usuario y contraseña para poder ver en directo la actividad de los medios de transporte citados. La participación de los vecinos a través de este sistema ya fue clave en el esclarecimiento de algunos delitos y en el impedimento de la concreción de otros.

Según autoridades de la Policía Federal, el plan de monitoreo de imágenes en estaciones de trenes y subtes responde a "un proyecto integral" del Ministerio del Interior, implementado conjuntamente con la policía, la secretaría de Transporte, el Gobierno porteño y la empresa Metropolitano.

Las estadísticas oficiales, en tanto, señalan que desde que entró en vigencia el plan, los delitos en el ramal Mitre bajaron un 30%", logrando, a través del video, esclarecerse el 60% de los hechos registrados.



el sistema... Fue entonces cuando surgió un proyecto técnico serio y viable, de la mano de los ingenieros de la policía de Lanús", explicó **Pérez** acerca de los orígenes de esta prueba piloto.

El proyecto completo, según explicó el **Capitán Rivas** -"consiste en instalar un sistema de videovigilancia con monitoreo remoto a través de cámaras IP inalámbricas que sea complementario con el servicio del 911, desde cuya central se llevaría a cabo el control".

"La estructura y el conocimiento para llevar a cabo el proyecto con éxito están disponibles. Es una cuestión de decisión por parte de las autoridades, tanto comunales como policiales, ponerlo definitivamente en marcha", expresó **Rébora**.

El proyecto, por la magnitud de la cobertura que debe realizarse, se llevaría a cabo a través de un sistema especial utilizado únicamente para la seguridad pública o prestadoras de telefonía. "A través de un canon anual, se obtiene un paquete de frecuencia de transmisión homologada, software y todos los elementos para poner en marcha el sistema", concluyó **Rivas**.

Soporte para la Justicia

Por la cantidad de cámaras necesarias para monitorear el Municipio, el proyecto prevé la instalación de DVR en grabación constante y el back-up de esas grabaciones en diferentes soportes digitales, que quedarán a disposi-

ción de la Justicia, en la Municipalidad o Centros comunales.

También se prevé crear una base de datos con los archivos registrados para ser utilizado exclusivamente por autoridades policiales o judiciales para la investigación y esclarecimiento de los hechos registrados.

Como citara **Walter Pérez**, muchos de los ciudadanos de Lanús se mostraron dispuestos a colaborar con el proyecto, para el cual el municipio destinó 1 millón de pesos de su presupuesto 2008, y desde el Rotary Club se prevé la creación de un ONG que administre los fondos privados para mantener el sistema en funcionamiento.

La puesta en marcha de las primeras 20 cámaras, que cubrirán los dos centros comerciales, la estación de trenes y otros puntos a definir, estaba prevista para fines de abril de este año. Sin embargo, luego del cambio de autoridades comunales (en diciembre de 2007), el proyecto está nuevamente en evaluación y su puesta en marcha podría demorarse unos meses más.

Tecnología vs. privacidad

Durante las 24 horas de monitoreo en tiempo real casi nada escapa al ojo de estas cámaras, que parecen postes de luz, están camufladas en alguna esquina o en lo alto de un edificio público. Quedan registradas escenas increíbles, algunas capaces de aclarar un choque

Continúa en página 94



isikawa
electrónica sa.

SONY



IPELA

Panasonic
ideas for life



FUJINON
FUJIFILM



SONY **Panasonic** **FUJINON** **computar** **GANZ** **IndigoVision** **BOSCH**
FUJIFILM

Av. Ricardo Balbín 2974 (C1430AAN)

Buenos Aires - Argentina

Tel. (54-11) 4544-0700 | Fax (54-11) 4544-6094

seguridad@isikawa.com.ar | www.isikawa.com.ar



Certificado: 01 10006 044327

RADIO OESTE

Todo para el instalador

(011) 4641-3009 - 4641-3454

Visítenos las 24 hs. en www.radio-oeste.com

Un completo catálogo de productos con sus respectivos precios, brindándole la comodidad de elegir en cualquier momento el elemento más apropiado para armar su presupuesto.



CCTV PROFESIONAL

TOPICA
PROFESIONAL CCTV PRODUCTS SINCE 1978



TP-1008DN-IR

CCD 1/3" SONY SUPER HAD
Resolución: 450 tvl
0.1 Lux Día-Noche



TP-550 TVL-DN

CCD 1/3" SUPER HAD
Resolución: 550 líneas
0.15 lux Día-Noche



TP-936 WIR-MSP

TOPICA 1/3" infrarroja
c/lente 3.6 mm
420 líneas
0.1 lux, exterior
Día-Noche



T2-SA27X/SA36X

Color CCD 1/3" Sony
Alta Velocidad



RO-700

Monitor TFT-LCD 7" 2
canales de video,
1 de audio,
control remoto

ACCESORIOS PARA CCTV



Quad y Duo Quad Processor

En B/N y color con
o sin remoto



CONVERSION VIDEO-VGA CONVERSION VGA-VIDEO

Resolución 1024 x 768



Todo en fuentes switching

ADEMÁS

A2K4
Panel de Alarmas

P ▲ R ▲ D O X

AVTECH

SOYAL

Radioset S.A.

Av. Rivadavia 11008

(C1408AAX) Capital Federal

info@radio-oeste.com



RADIO OESTE

Distribuidor oficial de

Home Network

COMMAX[®]



Viene de página 90

■ París, Londres, New York...

Los sistemas de CCTV para monitoreo de espacios públicos ya fueron instalados en grandes ciudades. Sin embargo, los defensores de los derechos civiles ponen en juicio la iniciativa de sus gobiernos.

Aunque el proyecto de monitorear grandes ciudades o centros turísticos es todavía una novedad en nuestro país y no son muchos los puntos del territorio que cuentan con estos sistemas, muchos de ellos en etapa de prueba.

Sin embargo, grandes capitales como Londres y París y centros como Nueva York, desde el estado en alerta en que viven por temor a atentados terroristas son permanentemente monitoreadas por complejos y sofisticados sistemas de monitoreo.



En París, por ejemplo, el presidente Nicolas Sarkozy encargó a su gobierno la evaluación de un plan de instalación de un CCTV en la red de transportes públicos del país, mientras que en Nueva York, según el New York Times, el distrito financiero planea protegerse de futuras acciones terroristas con la implementación de 3000 cámaras para finales de 2008.

Londres, en tanto, es un caso emblemático en la puesta en marcha de un sistema de monitoreo público: está rodeada de lo que denominan "anillo de acero", un cordón compuesto por

o algún altercado en la vía pública y otras que enojan a los defensores de la privacidad. En este aspecto, la legislación es mucho más lenta que la tecnología: en el Congreso aún no se estableció hasta dónde alcanza esta mirada, quiénes pueden tener acceso a las filmaciones o qué corresponde hacer con el material grabado.

Y si bien rigen en nuestro país el derecho a la intimidad y los vecinos de Puerto Madero pueden pedir que sus departamentos no sean filmados, ninguno lo ha hecho hasta la actualidad.

En cuanto a su valor jurídico, hay jueces que aceptan, de hecho, la utilización de imágenes para destruir determinadas investigaciones. "Cuando hay lesiones o al producirse un robo, nos piden la grabación. Trabajamos bien con los fiscales y tenemos el aval de la Justicia. Hay que ver cómo evoluciona esto jurídicamente, pero la tecnología está judicialmente admitida", asegura el Prefecto principal **René Reibel**, jefe del Servicio de Seguridad de Puerto Madero.

Siete mil vecinos, 30.000 oficinistas y empleados y 150.000 visitantes diarios de Puerto Madero son constantemente filmados y vigilados. Se ven peleas, accidentes, humo que sale de una parrilla incendiada, chicos que roban cubiertos de un restaurante, persecuciones.

Seguridad en espacios públicos

El sistema de cámaras en el fútbol

permitió también la identificación de 22 barrabrujas que provocaron destrozos en la cancha de Racing, cuando se enfrentaron por el ascenso Almirante Brown y Estudiantes de Buenos Aires. Pero si bien el aspecto técnico funcionó, falló el engranaje principal: ninguno de los implicados recibió, de parte de la Justicia, la prohibición de asistir otra vez a los partidos. Como lo afirmaron desde el **Comité Provincial de Seguridad Deportiva (COPROSEDE)**, "algunos jueces aprovechan los videos, otros no. Nosotros hacemos las denuncias y aportamos las imágenes, pero no siempre producen los resultados esperados".

El robo de la cartera de Bárbara Bush, hija del presidente norteamericano, George Bush, en noviembre, hizo pensar a la Policía en la posibilidad de instalar cámaras en San Telmo, un barrio colmado de turistas.

La empresa Telecom está por terminar de conectar la totalidad de las cámaras ya instaladas, pero aún sin señal en las estaciones del ferrocarril Mitre que van de Retiro a Tigre, José León Suárez y Mitre. Además, desarrolló el Sistema de Video de Vigilancia Urbana de Córdoba, con 18 cámaras conectadas por fibra óptica a un centro de monitoreo de la Policía provincial, que en el futuro serán 60, con visión de 360 grados y 800 metros de alcance.

Su competidora, Telefónica de Argentina, ayudó a montar un sistema parecido en San Juan, para los lugares

nada menos que cuatro millones de cámaras -algo así como 1 cámara cada 14 londinenses- a un costo de 500 millones de libras esterlinas (738 millones de euros).

Según lo publicado por el New York Times y distintos foros ciudadanos, una persona puede quedar registrada en los videos de seguridad unas cien veces por día, cantidad de filmaciones que aumenta a 300 cuando una persona pasa cerca del Big Ben.

Pese a la cuantiosa inversión destinada para la implementación de estos sistemas, las iniciativas tomadas por estas ciudades no fueron bien aceptadas por las organizaciones defensoras de los derechos civiles -algo similar sucede en nuestro país-, ya que dicen que las cámaras amenazan con violar la privacidad de los ciudadanos y con transformar a sus países en estados policiales.

públicos, y comenzó a ofrecer un servicio de visualización remota a profesionales y pequeñas y medianas empresas, denominado CAM 24, que permite al cliente, por 175 pesos al mes, observar lo que pasa en cualquier sector de su compañía a través de Internet. La posibilidad tecnológica permite ver, al mismo tiempo, imágenes producidas por nueve cámaras, que son para ambientes cerrados y se entregan en comodato.

Resultados en Latinoamérica

Actualmente la población que reside en centros urbanos ya identifica el monitoreo de vías públicas como una de las principales medidas para aumentar la seguridad. Los resultados confirman esta información ciudades como Villa Carlos Paz, Córdoba (Argentina), Santiago de Cali (Colombia) y Campinas, Santos y Sao José Dos Campos en Brasil, ya implementaron el sistema de monitoreo con cámaras y centros de vigilancia.

En Santiago de Cali, la tercera ciudad con mayor población en Colombia, fueron instaladas cámaras en varios lugares representativos, así como en los alrededores del estadio de fútbol y zonas comerciales.

En Campinas, Brasil, la central integrada Cim Camp monitorea diversos puntos de la ciudad y se comunica directamente con órganos responsables de la seguridad, el tránsito, la atención médica y defensa civil. ☒

CCTV

DRAMS

TECHNOLOGY S.A.
Agregando valor a sus productos

Distribuidor oficial de

SAMSUNG

*Ampliamos la variedad de opciones
incorporando **novedosos productos***

Cámaras color de alta sensibilidad Día/Noche

- Alta resolución: 580 TV Líneas
- Reducción de ruido (SSNR)
- Rango dinámico extendido (WDR)
- Enmascaramiento de áreas privadas
- Programación en pantalla (OSD)
- Sens-up



Domos PTZ

- Zoom óptico de 10X, 23X y 30X
- Multiprotocolo
- Estabilizador digital de imagen (DIS)
- Alta resolución, SSNR, WDR, Sens-up, OSD

DVR Stand alone de 4, 9 y 16 canales

- Grabación en tiempo real
- Visualización y grabación remota en tiempo real
- Menú de programación en pantalla en castellano
- Programación y operación por control remoto



• stock permanente

• soporte técnico

• garantía local

DRAMS TECHNOLOGY S.A.

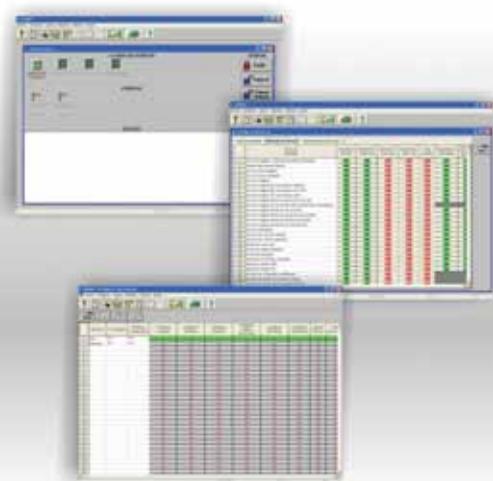
Av. Angel Gallardo 115 - C1405DJB (Bs. As.) - Tel.: (54 11) 4856-7141 - info@dramstechnology.com.ar - www.dramstechnology.com.ar

¿**Pensó** alguna vez en realizar un test de orientación con el fin de **elegir adecuadamente** un sistema de control de accesos?

¿A Usted le gustaría contar con...

	SI	NO
1. ... un panel robusto, fácil de instalar y configurar y que, una vez instalado, no requiera mantenimiento continuo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ... un software gratuito, flexible y en español que sea sencillo de implementar, parametrizar y operar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ... una solución versátil y escalable, adaptable a la mayoría de los proyectos de control de accesos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ... la experiencia de una marca reconocida con miles de equipos instalados en todo el mundo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ... un distribuidor que le ofrezca asesoramiento técnico, cursos de capacitación, stock permanente y garantía local?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si sus respuestas fueron afirmativas, no hay duda: su elección es...



Keri Systems es líder a nivel internacional en el diseño de sistemas de control de accesos. Desde un principio, el nombre de Keri ha sido sinónimo de calidad, confiabilidad y sencillez de uso. Este compromiso con la excelencia, como así también una constante dedicación a sus distribuidores y usuarios, ha permitido a Keri alcanzar una posición de privilegio en el mercado.

DRAMS Technology se enorgullece de haber sido nombrado distribuidor oficial de Keri Systems para Argentina.



● stock permanente

● soporte técnico

● garantía local

DRAMS TECHNOLOGY S.A.

Av. Angel Gallardo 115 - C1405DJB (Bs. As.) - Tel.: (54 11) 4856-7141 - info@dramstechnology.com.ar - www.dramstechnology.com.ar

La opción **inteligente** en **lectores y tarjetas**



Lectores multi-tecnología

- Diseñados especialmente para control de accesos
- Leen simultáneamente tarjetas de proximidad (125KHz) e inteligentes (13.56MHz) de diferentes marcas
- Compatibles con ISO 14443 y 15693

Tarjetas Inteligentes

- Tarjetas Mifare
- Modelos tipo Clamshell, ISO y Tags para llavero



PYRAMID SERIES
PROXIMITY

Proximidad segura

Lectores

- Excelente rango de lectura
- Aptos para intemperie
- Garantía de por vida
- Incluye tapas negra y blanca
- Compatible con tarjetas HID*



Tarjetas

- Modelos tipo Clamshell, ISO y Tags para llavero
- Tecnología MaxSecure® que evita las tarjetas duplicadas



Farpointe Data, Inc.
Readers • Cards • Tags

bioscrypt



- Lectores de huella digital
- Modo identificación (sólo huella) o Verificación (huella más tarjeta o PIN)
- Terminales de verificación para tiempo y asistencia
- Hasta 500 huellas en modo identificación y 4000 huellas en modo verificación

SECURITRON

GARANTÍA DE POR VIDA



- Cerraduras electromagnéticas
- Cerraduras de perno
- Destrabapestillos
- Pulsadores de salida
- Barras de egreso sensibles al tacto



• stock permanente

• soporte técnico

• garantía local

Distribuidor oficial para Argentina, Chile y Uruguay **DRAMS TECHNOLOGY S.A.**

Av. Angel Gallardo 115 - C1405DJB (Bs. As.) - Tel.: (54 11) 4856-7141 - info@dramstechnology.com.ar - www.dramstechnology.com.ar

IMPORTANTE! El siguiente Informe ha sido elaborado en base a un cuestionario con preguntas básicas, que le hemos enviado oportunamente a nuestros anunciantes. Si a usted, como lector, le interesa aportar información adicional que enriquezca el tema, no dude en enviarnos sus comentarios a nuestra editorial a: editorial@rnds.com.ar. Publicaremos los mismos en sucesivas ediciones.

La evolución de las telecomunicaciones



Las telecomunicaciones experimentan uno de los procesos de cambio más espectaculares y decisivos de los últimos tiempos. En la convergencia tecnológica, la seguridad no se encuentra ajena a esta evolución y ya se proponen nuevas tecnologías para afrontar este cambio. Historia y evolución de las telecomunicaciones y sus repercu

La evolución tecnológica que está en marcha cambiará definitivamente el destino y la estructura del sector de las telecomunicaciones en todo el mundo y como consecuencia, cambiará el rumbo y la estructura de todas las empresas relacionadas. A esta evolución se la conoce genéricamente como la de las Redes

de Próxima Generación (RPG).

Los expertos vaticinan dos grandes períodos en el desarrollo de la *Redes de Próxima Generación*: el que actualmente estamos viviendo y el que comenzará a gestarse en la próxima década.

"La disminución paulatina del servicio celular que ofrecía la red analógica (AMPS) y su reemplazo por la red GSM,

ha permitido ampliar un sinnúmero de servicios hacia el cliente a través de los diferentes canales que conviven dentro de la red. Esto redundará en un cambio general de las comunicaciones, haciéndolas más confiables ya que no dependen de la línea telefónica fija como único medio de envío de eventos", explicó

Continúa en página 102

"La buena información debe ser prioritaria"



Norberto Verdera

Gerente

Comercial de

AVATEC

Revisando nuestras estadísticas, entre los años 2000 y 2004, sobre equipos de comunicación celular, en muchos casos aplicados a sistemas de seguridad y alarmas, observamos que nuestros clientes adquirieron equipos de características analógicas, por lo cual tomamos como obligación informarles que las compañías de telefonía celular, ante el cambio de tecnología, dejarán sin efecto el servicio brindado en líneas analógicas, TDMA y CDMA.

Aunque esto no se llevará a cabo de manera inmediata ni simultánea, ya se verifican algunos inconvenientes producidos por la falta de servicio sobre esos equipos.

Esperamos que los usuarios sepan comprender que el cambio tecnológico no lo generamos quienes diseñamos y fabricamos equipos, sino que acompañamos a los ofrecimientos del mercado de las comunicaciones celulares vigente.

Cuando una empresa se dedica a la seguridad deben priorizarse los temas de procedimiento y transparencia en la información por encima de otras cuestiones, por lo que comunicamos oportunamente a nuestros clientes de los cambios que se vienen y nos pusimos a su disposición para asesorarlos sobre los nuevos requisitos en sistemas de comunicación.

verdera@avatec.com.ar

avatec

Comunicador IP vía ETHERNET

Comunicador GPRS vía GSM

24 hs comunicado



Utiliza la vía más conveniente para el cliente.
Informa la salida del servicio de internet o GPRS y conmuta inmediatamente a línea telefónica.
Puede reportar a la estación de monitoreo y a una auditoría remota simultáneamente.
Reporta IP fija y dinámica
Software de captura sin cargo

Dos entradas y tres salidas digitales.
Utiliza internet de banda ancha, redes de datos celulares GSM, línea telefónica fija y línea celular.
Reporta una vez por minuto.
Compatible con cualquier panel de alarma Contact ID o 4+2.
Amplia la capacidad de la estación de monitoreo para recibir eventos.

Línea de respaldo CELULAR

Línea de respaldo FIJA

Cuatro equipos en un solo comunicador

Com4

Plataforma de Comunicación



Nanocomm ofrece una solución de seguridad profesional que le permite a la estación de monitoreo mejorar la calidad de servicio, brindando soluciones diferentes y de valor agregado, pudiendo aumentar la rentabilidad por cliente. Sin fronteras geográficas, con bajo costo de comunicación y mantenimiento, sin montar grandes estructuras, con herramientas de alta calidad en la recepción, administración y control.

Comunicador Inalámbrico universal de Alarmas GSM /GPRS

Nuestro equipo ED-5300 es un transceptor inalámbrico GSM / GPRS full data, compatible con todos los paneles de alarmas con comunicadores telefónicos digitales del mercado que transmitan en Contact ID.

No es un Back up, sino medio principal de comunicación vía GPRS, transmite en tiempo real.

Es programable remotamente por SMS o GPRS reduciendo los costos de mantenimiento, envía imágenes via Gprs a la estación de monitoreo, tiene la posibilidad de escucha de audio ambiente y salida para parlante (Audio Bidireccional) Para verificación de falsos disparos. Cuenta con detección de corte de línea telefónica de excelente calidad, permite test de alta frecuencia programable.

Tiene 5 posibilidades de comunicación con confirmación de recepción:

4 por medios inalámbricos y por último utiliza la línea telefónica convencional como back up. Integración equipo IP LAN, para comunicación por banda ancha con protocolo de encriptación AES-128.

Ventajas en la comunicación: Utiliza todos los servicios de la telefonía celular para obtener la mayor redundancia. Como medio principal utiliza el canal de datos (Internet) de la telefonía celular.

Muy Bajo costo de comunicación, hasta 3 veces menos que canal de voz. Tarifa única a nivel nacional. Funciona con todos los prestadores de telefonía celular.

Tiene 5 posibilidades de comunicación todos con ACK.

- 1- Transmite evento x GPRS a IP fija principal.
- 2- Transmite evento x GPRS a IP fija Secundaria.
- 3- Transmite por CSD (canal voz sobre datos).
- 4- Envía SMS (cantidad de intentos configurables).
- 5- Conmuta a línea telefónica. Y permite mover salida de evento encolado.

Ventajas en la recepción, administración y control: Nuestra solución es completa ya que integramos con cualquier software de monitoreo del mercado. Los eventos se reciben en estación de monitoreo de alarmas, sin intermediarios, ni re-envíos. Permite Ip fija o Din dns.

No requiere cambio del software de operación existente, full compatible a través de software interfaz o receptor Nanocomm que emulan protocolo receptora convencional.

Es muy amigable, realiza 2 controles de test, uno por GPRS y otro por SMS. Solo ante la falta genera eventos, sin saturar la base de datos del soft existente, si los eventos vienen del panel de alarmas pasan al SW de recepción existente. Permite la administración total de la cuentas.



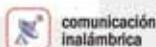
Programación remota vía SMS o GPRS de los equipos ED-5300, que le permitirán reducir costos de movilidad y mantenimiento. Todos los cambios de programación quedan en histórico permitiendo realizar análisis por día, hora, tipo de evento, etc.

Permite visualizar por cada evento el nivel de señal de RF y el nivel de tensión de línea telefónica. Clave de seguridad de programación que cambia en forma aleatoria cada 24hs. evitando reprogramación por personal no autorizado.

El Software receptor interfaz Nanocomm (Powered by Bikom) fue desarrollado por profesionales de la industria, y cuenta con soporte técnico las 24 hs. los 365 días del año.

Ventajas para el usuario final: Cuenta con 2 salidas, 1 Permite el armado y desarmado del panel de alarmas vía SMS con confirmación y clave de usuario. También puede utilizarse para varias funciones: prender / apagar luces, motores, comandos en forma remota.

1 entrada por (+) o (-), para conectar accesorios, sin necesidad de panel de alarma. Puede acceder a la escucha del micrófono, solo siendo habilitado por la estación central a pedido.



comunicación inalámbrica



parlante



micrófono



calidad



soporte técnico



universal



video imágenes



corte de línea



seguro

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ED-5300

Visite nuestro stand 11-10
SEGURIXPO
BUENOS AIRES 2008

Nuestra calidad: Contamos con procesos de producción de alta calidad y a la vanguardia de la tecnología: El ED-5300 tiene un módulo industrial, diseñado para condiciones extremas.

Mayor potencia, más sensibilidad en la comunicación. Montaje SMD, circuitos impresos con soldaduras de Níquel Oro, antena profesional, gabinete plástico inyectado a medida. Tamper de apertura de gabinete con reporte para evitar sabotajes. Homologado por Motorola.

Aplicaciones: Todos aquellos sitios que requieran un medio confiable de comunicación inalámbrico, donde exista o no la línea telefónica convencional. Ej: Bancos - Joyerías - Casinos - Campos - Quintas - Estancias - Countries - Residencias - Comercios - Industriales- cadenas comerciales y cuentas corporativas, etc.

Empresas de vigilancia y seguridad física en puntos alejados como control o respaldo al vigilador. O verificador de falsos disparos.

Descripción	Características
Transceptor Inalámbrico GPRS/GSM	ED-5300
Modo de operación	Medio principal de Comunicación. Opera en Tiempo Real. La línea telefónica transmite como back up
Compatibilidad	Cualquier panel de alarma con protocolo Contact ID
Lógica de Comunicación Se sigue la siguiente secuencia:	<ol style="list-style-type: none">1. Transmisión del evento por GPRS a IP Fija Principal, hasta recibir el ACK. Reintenta 6 veces.2. Transmisión del evento por GPRS a IP Fija Secundaria, hasta recibir el ACK. Reintenta 6 veces3. Transmisión del evento por CSD.4. Transmisión del evento por SMS, hasta recibir el ACK. Cantidad de reintentos configurables. 1 minuto entre cada reintento5. Conmutación del releo para operar por línea telefónica, guardando el evento no transmitido en un buffer6. Informa al Panel de Alarma vía salida digital que tiene un evento guardado que no pudo transmitir.
Sistema de Comunicación	<ul style="list-style-type: none">• Módulo Industrial. 1 Watt en 1900 Mhz. y 2 Watts en 850 MHz.• Marca Motorola® G20/G24. Embebido en la placa.• Antena Omnidireccional
Programación	En forma remota vía SMS / GPRS
Monitoreo Línea Telefónica	Detecta el corte de línea. Mide analógicamente el nivel de tensión, pudiéndolo enviar por cada evento.
Test de Vida	Programable, desde 1 minuto.
Capacidad de Audio	<ul style="list-style-type: none">• Audio bidireccional para verificación de falsos disparos.• 1 Entrada de Audio balanceada para micrófono de escucha ambiente.• 1 Salida para Altavoz (2 ohms, 5 Watts).
Capacidad de Video	Transmisión de imágenes a través de cámara serial, suministrada por Nanocomm.
Capacidad de Entradas / Salidas	<ul style="list-style-type: none">• 1 Entrada optoacoplada por positivo o negativo• 2 Salidas a colector abierto operables por SMS
Capacidad de Memoria	50 eventos
Tamper	Incorporado. Dispara evento propio ante apertura
Seguridad	Códigos de Seguridad Aleatorios y Variables para programar y recibir eventos.
Señalización de estados	Mediante 2 LEDs
Tecnología de fabricación	SMD
SIM	Zócalo interno para su alojamiento
Sistema DUAL	Acoplamiento a través del puerto serial de un transceptor TCP/IP, para disponer de un sistema Dual
Alimentación	<ul style="list-style-type: none">• 12 VCC, 400 mA• Protección: inversión de polaridad y transitorios de sobretensión.
Recepción en central	Vía Dispositivo Hardware o Software en entorno Windows

 **NANOCOMM**

Nanocomm Argentina - Casa Central
Joaquín V. González 5076 | (C1419AYN) Buenos Aires, Argentina
Tel.: (+5411) 4505-2224 | Fax: 4504-3582
nanocomm@nanocomm.com.ar

PROXIMAMENTE
Full compatible
Línea
Paradox

Viene de página 98

Eduardo Grisendi, de Nor-K, acerca de los beneficios que traerá aparejados el cambio en las comunicaciones.

Las etapas

En la etapa actual, la *Voz Sobre Protocolo Internet (VoIP)*, los *protocolos IP* y los servicios de *banda ancha* se volverán dominantes y determinantes. Esto llevará a la denominada convergencia de una red única de telecomunicaciones, caracterizada aún por las "*redes tontas*" y por "*terminales inteligentes*". Como consecuencia desaparecerán progresivamente las centrales de conmutación y en general, la *Red de Telefonía Pública Conmutada (RTPC)*. Algunos negocios como la larga distancia, el servicio medido y otros dejarán de ser rentables disminuyendo progresivamente hasta desaparecer. El servicio medido será reemplazado por tarifas planas. Las empresas de telecomunicaciones competirán por servicios de mayor valor agregado, cada vez más complejos y personalizados para sus clientes. Se sumarán a esta convergencia las redes eléctricas mediante la *tecnología PLC* o comunicación por línea de potencia, configurándose la estructura de una "*red universal*".

Para la segunda etapa del desarrollo de las *RPG* se espera el surgimiento de las "*redes inteligentes*", que conjuntamente con las "*terminales inteligentes*", abre un universo inimaginable de posibilidades para servicios de telecomunicaciones cada vez más complejos y de mayor valor agregado.

Camino a la convergencia

La actualidad ofrece tres redes camino a la convergencia:

1- La Red de Telefonía Pública Con-

mutada (RTPC), compuesta por líneas dedicadas, centrales de conmutación telefónica y el nodo telefónico como núcleo de la red. Estos componentes desaparecerán en la evolución tecnológica. El sistema de numeración universal deberá cambiar. El concepto de la línea dedicada es muy oneroso ya que requiere de los altísimos costos de mantenimiento y la mayor parte del tiempo no está en uso.

2- La Red Inalámbrica, compuesta por la Telefonía Celular y el creciente desarrollo de nuevas tecnologías inalámbricas como *WiFi* y *WiMax*. Lo que ha sucedido con la telefonía móvil celular muestra el proceso de evolución antes mencionado: en los últimos años, la red de telefonía móvil celular ha tenido un notable avance, marcado por las denominadas "*generaciones tecnológicas*" desde la primera con la etapa analógica, la segunda con la digitalización de los sistemas (*GSM*, *GPRS* y *EDGE*) y la tercera con el creciente aumento del ancho de banda, en pleno desarrollo actualmente con los sistemas *UMTS*.

3- La Red Internet, compuesta por redes que conmutan y transmiten datos que se envían en "*paquetes*", cada uno de los cuales contiene una cantidad de bits de información. El sistema de "*numeración*" es alfanumérico, con nombres de dominio y direcciones IP. La red envía cada paquete de datos a la dirección del destinatario utilizando cualquier vía que esté disponible a través de una vía que no es dedicada, tal como sucede en la red telefónica. Lo revolucionario es que cualquier información puede convertirse en datos y enviarse como paquete sobre Internet, ya sea texto, información, voz, música, televisión, videoconferencias, comercio electrónico, etc. La voz transmitida por

Internet como paquetes de datos es el principio básico de *VoIP*, que está comenzando a sustituir a los operadores telefónicos tradicionales, abaratando sustancialmente los servicios.

El *protocolo IP* se impone por ser barato, eficiente, flexible y confiable, unificando todos los sistemas de comunicaciones digitales.

Evolución de la telefonía celular

Nos detendremos un momento a analizar con mayor profundidad la evolución de la red inalámbrica, principal protagonista de esta convergencia gracias a dos capacidades: sustituir eficientemente a la red telefónica tradicional e integrar, a su vez, el protocolo IP en su esencia tecnológica.

Es que además, por naturaleza, el hombre desea la libertad de movimiento y esto es determinante en el desarrollo del futuro tecnológico.

Los sistemas de telefonía móvil se clasifican en distintas generaciones, algunas con subgeneraciones intercaladas entre ella y la tecnología posterior, dependiendo del grado de evolución técnica de los mismos.

• Primera Generación (1G):

Funcionaba por medio de comunicaciones analógicas. Esta generación surgió con el estándar *AMPS (Sistema telefónico móvil avanzado)* que se presentó en 1976 en Estados Unidos y fue el primer estándar de redes celulares, utilizando frecuencias de 800 MHz. A partir de este se desarrolló la versión europea, *TACS (Sistema de comunicaciones de acceso total)*, que operaba en la banda de frecuencia de 900 MHz. La red *TACS* luego fue mejorada por el *ETACS (Sistema de comunicaciones de acceso total extendido)* de-

Continúa en página 106

"El recambio significará un incremento en las ventas"



Daniel Ferreiro

Director

Comercial de

Haleco SRL

Desde el punto de vista comercial, **Haltel** se prepara para enfrentar este recambio tecnológico con la posición más firme y siendo líder del mercado. Hoy, nuestra marca es casi un genérico en tecnología *GSM*, con cuatro modelos diferentes interfases: *HT 1900*, *HT 2000*, *HT 2200* con autoruteo programable *PSTN* y *HT 1950 FXO*, para conectar a un interno de *PABX* y convertir al mismo en interno *GSM* virtual.

Creemos que este recambio traerá un fuerte incremento en las ventas y por eso hemos montado un laboratorio de prueba y soporte que, podemos decir con orgullo, es único en Sudamérica, y por esa misma razón somos una em-

presa capaz de brindar cinco años de garantía full a todos nuestros productos.

Si a esto le sumamos que todos los mayoristas del país comercializan nuestros productos, podemos afirmar que esta coyuntura nos encuentra en la mejor posición para poder tomar el mayor segmento posible de mercado.

Nuestros técnicos, ingenieros y departamento de ventas especializados tienen orientación técnico/comercial, lo cual nos da una ventaja comparativa y nos diferencia de muchas otras opciones del mercado, ya que ofrecemos precio, calidad y un posventa inigualable.

ventas@hale.com.ar

HAL Tel

Marca Líder en Tecnología GSM



GARANTÍA
5
AÑOS

GSM HT-2200

TERMINAL CELULAR FIJA CON AUTORUTEO PSTN

- INTERFASES CELULAR GSM
- BACK-UP DE SEGURIDAD ANTE CORTE DE LÍNEA
- FULL CONTACT ID
- BACK-UP DE BATERÍA
- REDISCADO AUTOMÁTICO
- DISPLAY LCD CON BACK-LIGHT
- AUTORUTEO PROGRAMABLE



HT-2000 GSM LCD

La confiabilidad de la tecnología del HT-1900GSM con elegancia y muchas más prestaciones. Incorpora un display con LCD para visualizar todas las funciones e identificar llamadas, agrega funciones como discado desde los números registrados en el identificador, tabla de números permitidos y prohibidos y rediscado automático ante eventuales fallas de enlace.



HT-1950 GSM FXO

Primera interfaz GSM en el país que permite una conexión a una línea de interno PABX. Convierte una línea de teléfono celular en un interno virtual de la central del usuario. Permite llamadas salientes llamando al interno y discando por la línea del celular.



HT-1900 GSM

La interfaz GSM líder, que revolucionó el concepto de terminales FXS. Dos en uno, celular fijo y modem GPRS en el mismo equipo, que se transformó rápidamente en el standard de terminal fija GSM adoptado por las principales empresas del país.



Av. Triunvirato 3584 (C1427AAV) Buenos Aires, Argentina
Tel.: (54 11) 4523.8512 4524.0330
▶ ventas@hale.com.ar ▶ www.haltel.com.ar

Todas las interfaces haltel incluyen modem GPRS full internet, sms y están equipadas con modulo GSM quatribanda 850/900/1800/1900 mhz.



MONITOREO DE CÁMARAS POR CELULAR



Visualice cámaras en vivo desde dispositivos móviles como teléfonos celulares, PDA's y Smartphones. El servicio se brinda para cámaras nuevas o aquellas ya instaladas, sean provistas por Cronos o por terceros.

PRINCIPALES BENEFICIOS

- Tecnología JAVA
- Compatible con los servicios de GPRS, EDGE y 3G
- Rápida y fácil configuración
- Escalable: se pueden agregar, cambiar y/o eliminar cámaras en cada celular sin necesidad de reinstalar el sistema
- Cada celular admite un número ilimitado de cámaras
- Cada cámara puede ser vista por un número ilimitado de celulares



Control de Accesos - Control de Asistencia - Control de Rondas - Biometría
Molinetes - Barreras - Detectores de Metales - CCTV - Intercomunicadores

San Martín 663 Bs. As. (C1004AAM) Argentina
Tel. (5411) 4312-3061 Fax. (5411) 4312-1878
proximityblue@cronos.com.ar www.cronos.com.ar



¿Su competidor maneja su negocio?



**INCORPORE A SU EMPRESA DE MONITOREO
NUESTRA SOLUCION INTEGRADA,
CREADA POR ESPECIALISTAS DE
SOFTWARE DE SEGURIDAD**

Porque somos su aliado de negocios, en quien usted deposita sus datos y su confianza.

SoftGuard integra su negocio con solidez y brinda las herramientas adecuadas para la efectividad de procesos.



Soluciones ERP de Monitoreo
www.softdemonitoreo.com

Monitoreo por IP - GPRS - SMS · Compatibilidad con todos los receptores · Flexibilidad para incorporar los módulos que desee
Soporte técnico post venta dedicado y local directo · Actualización permanente · Incorporación de nuevas tecnologías

 **Multiplica los controles**  **Simplifica las operaciones**  **Agiliza los procedimientos**

Viene de página 102

sarrollado en el Reino Unido.

Estos sistemas telefónicos móviles dividen el espacio geográfico en una Red de celdas (de ahí el nombre de telefonía celular), de tal forma que las celdas adyacentes, para evitar interferencias, nunca usan las mismas frecuencias. Los sistemas de 1G tenían bajísimas prestaciones y no era posible enviar datos, sólo transportaban voz.

• Segunda Generación (2G):

La segunda generación de redes móviles marcó un quiebre al pasar de tecnología analógica a digital. En función de la técnica de digitalización utilizada, esta generación puede dividirse en:

- **CDMA (Acceso múltiple por división de código):** Utiliza una tecnología de espectro ensanchado que permite transmitir una señal de radio a través de un rango de frecuencia amplio.

- **TDMA (Acceso múltiple por división de tiempo):** Emplea una técnica de división de tiempo de los canales de comunicación para aumentar el volumen de los datos que se transmiten simultáneamente. Por este método se generaron varios estándares tecnológicos adoptados por distintos países. Algunos de ellos fueron *D-AMPS (Digital-Advanced Mobile Phone System)*, *PCS (Personal Communication Services)*, *GSM (Global System for Mobile Communication)*, *DCS (Digital Communications System)* y *PDC (Personal Digital Cellular)*.

El estándar más difundido mundialmente es *GSM (Sistema global para las comunicaciones móviles)* que mediante el uso de *TDMA* divide un único canal de frecuencia de radio en ocho ranuras de tiempo (o slots). A cada persona que hace una llamada se le asigna una ranura de tiempo específica para la transmisión, lo que hace posible que varios usua-

rios utilicen un mismo canal simultáneamente sin interferir entre sí.

Esto hace posible transmitir voz y datos digitales en volúmenes bajos. Por ejemplo, mensajes de texto (*SMS, siglas en inglés de Servicio de mensajes cortos*) o mensajes multimedia (*MMS, siglas en inglés de Servicio de mensajes multimedia*). El estándar *GSM* permite una velocidad de datos máxima de 9,6 kbps. a través de la conexión *CSD (Circuit Switched Data)*.

Con el fin de mejorar el rendimiento se amplió al estándar *GSM*, originando el servicio *GPRS (General Packet Radio Service o Servicio general de paquetes de radio)*, que permite velocidades de datos teóricas en el orden de los 114 Kbps pero con un rendimiento cercano a los 40 Kbps en la práctica. A estos sistemas se los denominó 2.5G.

A diferencia de la tecnología *CSD*, incluida en el estándar *GSM*, en la que se establece una conexión de datos y se reserva todo el ancho de banda durante toda la conexión, independientemente de si hay tráfico de datos o no, el sistema *GPRS* funciona por conmutación de paquetes. Esto implica que muchos usuarios pueden compartir el mismo canal de transmisión y de esta forma el ancho de banda se ocupa con aquellos usuarios que desean enviar datos en un momento dado. Esto beneficia los servicios que transmiten y reciben datos en forma intermitentemente, que es lo más habitual (*telemetrías, alarmas, e-mail, PTT, descargas de webs, etc.*). *GPRS* marca el comienzo de la transmisión de "paquetes" sobre una red inalámbrica.

Otra diferencia importante es que en *CSD* las prestadoras cobran por tiempo de conexión, ya que se tiene ocupado un canal independientemente de que se envíe o no información. En cambio

en *GPRS*, se cobra por volumen de datos enviado y recibido, ya que sólo se usa el canal cuando hay transacciones de información. Dicho de otra forma, el servicio medido pierde terreno sobre la tarifa plana.

Una nueva mejora tecnológica en el tipo de modulación empleada llevó al desarrollo del estándar *EDGE (Enhanced Data Rates for GSM Evolution o Velocidades de datos mejoradas para la evolución global)*, anunciado como 2.75G que mejora el rendimiento de *GPRS* con la tasa de datos teóricos de 384 Kbps, admitiendo aplicaciones de multimedia. En realidad, el estándar *EDGE* permite velocidades de datos teóricas de 473 Kbps pero ha sido limitado para cumplir con las especificaciones *IMT-2000 (Telecomunicaciones móviles internacionales-2000)* de la *ITU (Unión internacional de telecomunicaciones)*.

• Tercera Generación (3G)

Las tecnologías 3G ofrecen acceso a Internet, servicios de banda ancha, roaming internacional e interoperatividad. Pero fundamentalmente, estos sistemas facilitan el desarrollo de entornos multimedia para la transmisión de video e imágenes en tiempo real, fomentando la aparición de nuevas aplicaciones y servicios tales como videoconferencia, monitoreo de video o comercio electrónico.

El estándar 3G más importante se llama *UMTS (Universal Mobile Telecommunication System o Sistema universal de telecomunicaciones móviles)* y básicamente cambia la tecnología *TDMA* por *WCDMA (acceso múltiple por división de código de banda ancha)*. De esta forma desaparecen los slots, característica distintiva de *GPRS*: ahora todos los usuarios transmiten a la vez por el canal, pero las señales de cada usua-

Continúa en página 110

"Se abren nuevas posibilidades de negocios"



Eduardo

Grisendi

Socio gerente

de Nor-K

El abrumador crecimiento de líneas celulares *GSM* y la saturación de las mismas hace que las distintas compañías prestadoras del servicio celular salgan a buscar nuevos negocios, por ejemplo dentro del canal *GPRS* (datos). En este contexto, *NOR-K*, como empresa integradora de *CTI Móvil*, además de proveer equipamiento para compañías de monitoreo, trabaja constantemente en desarrollos corporativos especiales a pedido de las compañías celulares para sus diferentes áreas de negocios.

Nuestra empresa viene desarrollando hace tres años un producto integrado relacionado con la seguridad hogareña: un back-up celular *GPRS*

integrado con una receptora IP instalada en la compañía de monitoreo. Cuando comenzamos con el desarrollo, la red *AMPS* seguía funcionando casi en su totalidad (con back-up analógico como respaldo celular), lo que hizo que fuera un producto adelantado para su época debido al cambio que tenían que producir las compañías de monitoreo en su forma habitual de trabajo.

En la actualidad la línea telefónica física debería dejar de ser el medio prioritario de envío, ya que por costos y prestaciones pasaría a ser un back-up en caso que los demás medios de envío estuvieran con algún tipo de falla.

egrisendi@nor-k.com.ar

ICM BACK-UP GSM

Producto argentino



4 Alternativas de envío

Prioridad de uso por:

**CANAL GSM - GPRS
LINEA TELEFONICA
SMS
PROGRAMACION REMOTA**

Programación remota via SMS

Detecta corte de línea telefónica
o falla en el canal GPRS



Para voz y datos

Reporta hasta 4 IP

Compatible con Receptora IP
(Arinet)

Producto Homologado por CNC (Comisión Nacional de Comunicaciones) C-6174

ICH GSM

Origin Data con el respaldo de NOR-K



Comunicación GSM por voz

Conexión de datos para servicio GPRS

Frecuencia quatribanda 800/1800 850/1900 Mhz

Permite conexión de teléfonos comunes o inalámbricos

Conexión a centrales telefónicas y Backup de alarmas de voz

Utiliza SIM CARD de cualquier compañía de telefonía celular

ICH-D GSM

con Display

Origin Data con el respaldo de NOR-K



Frecuencia quatribanda 800/1800 850/1900 Mhz

Indicador de señal luminico

Llave de encendido

Incluye antena con base magnética

Comunicación GSM por voz

Llave de transferencia a "Modem" para servicio GPRS

Permite conexión de teléfonos comunes o inalámbricos

Conexión a centrales telefónicas

Back-up de batería

Caller ID

Utiliza SIM CARD de cualquier compañía de telefonía celular

www.nor-k.com.ar

Gral. Manuel A. Rodríguez 1817 C1416CMO Buenos Aires - info@nor-k.com.ar

Tel. 011 4581-9847



Soluciones GSM / GPRS

en sistemas de seguridad y control



Plan Canje*

Tomamos su viejo equipo como parte de pago



- Compatible con todas las alarmas con protocolo CONTACT ID
- Conexión de hasta 16 cámaras 4 modos de funcionamiento: GPRS, audio telefónico, audio celular y GSM
- Software de recepción/configuración compatible con cualquier programa de monitoreo del mercado
- Entradas y salidas configurables
- Totalmente programable de manera local o remota
- Verificación de estado de conexión de 1 minuto a 24 horas con generación de alarma ante corte
- Detección de estado de la línea telefónica

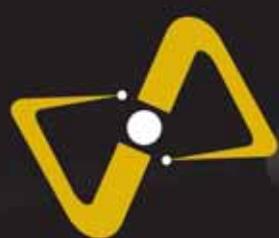
(*) Promoción por tiempo limitado

WiCONNECT

Caracas 2673 (C1417DUC)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel.: (54 11) 4581-9182 / 4582-3340

www.wiconnect.com.ar
info@wiconnect.com.ar

dad Servicio Experiencia CALIDAD
so SOLIDEZ Calidad Seguridad Serv
o Seguridad SERVICIO Experiencia



bykom

Software para centros operativos

Innovación continua

Mesa de ayuda las 24 horas

Excelencia en Servicio post venta

Cientos de sistemas funcionando en el país y Latinoamérica

Compatibilidad:



NANOCOMM



DXCONTROL

www.bykom.com.ar

Av. COLÓN 3073 PISO 7º | MAR DEL PLATA CP. 7600 | TEL. (54 0223) 495 - 8700

Viene de página 106

rio están codificadas con un "código único" de tal manera que pese a pensar que se forma una "señal indescifrable" al utilizar las mismas frecuencias a la vez, la estación base es capaz de decodificar y volver a separar perfectamente cada una de las comunicaciones recibidas de los distintos usuarios.

El mayor beneficio de esta tecnología es el mayor aprovechamiento del canal, al no compartirlo en tiempo. De esta forma se pueden conseguir velocidades de datos que van desde los 384 Kbps a los 2 Mbps. Estas redes trabajan en frecuencias de 1885 a 2025 MHz y 2110 a 2200 MHz.

La tecnología 3G, además, permite a las prestadoras tarifar ancho de banda de subida y bajada en forma independiente y configurar la calidad de servicio (QoS) en cuatro categorías:

1- Conversacional: Mínimo retraso en la comunicación. Para llamadas de voz y videoconferencias.

2- Streaming: Baja fluctuación del retraso. Pensada para descarga de videos de Internet.

3- Interactiva: No debe haber grandes retardos pero sí hay que asegurar la integridad de los datos. Útil para la navegación web.

4- Background: No importan los retardos pero es fundamental la integridad de los datos. Para aplicaciones de correo electrónico.

La evolución del UMTS, apodada 3.5G, es la tecnología HSDPA (*High Speed Downlink Packet Access*), una optimización de la tecnología espectral UMTS/WCDMA y consiste en un nuevo canal compartido en el enlace descendente (*downlink*) que mejora signifi-

cativamente la capacidad máxima de transferencia de información hasta alcanzar tasas de 14 Mbps. Soporta tasas de throughput promedio cercanas a 1 Mbps.

En la actualidad, la evolución de HSDPA se encuentra en su fase final de desarrollo y se espera que los primeros productos puedan estar disponibles a comienzos del año próximo.

Así, los futuros sistemas de telefonía móvil celular podrán alcanzar tasas de transmisión superiores a 50 Mbps gracias a la combinación de una serie de tecnologías: HSDPA, OFDM y MIMO. Se espera poder conseguir velocidades de hasta 100 Mbps en el enlace de bajada y hasta 50 Mbps en el enlace de subida gracias al uso de la tecnología MIMO.

Los sistemas MIMO emplean múltiples antenas en transmisión y recepción. La multiplexación espacial se utiliza normalmente para dividir los datos en dos o más flujos de transmisión de menor velocidad que se transmiten a través de antenas distintas utilizando los mismos códigos de canal. Luego, los distintos flujos de datos se recuperan y se multiplexan nuevamente gracias al empleo de múltiples antenas receptoras.

• Cuarta Generación (4G)

Será la futura integración de redes dada por la convergencia entre las redes de cables e inalámbricas. Estará basada totalmente en IP, combinándose en un sistema de sistemas y una red de redes. Para lograrlo, deberá darse la convergencia entre ordenadores, dispositivos eléctricos y tecnologías de la información.

Las velocidades de acceso serán entre 100 Mbps en movimiento y 1 Gbps en reposo, manteniendo una calidad de servicio (QoS) de punta a punta de alta

seguridad para permitir ofrecer servicios de cualquier clase en cualquier momento, en cualquier lugar, con el mínimo costo posible.

Análisis del sector de la seguridad electrónica

Los sistemas de seguridad monitoreados están, en su mayoría, soportados por la RTPC por lo que, teniendo en cuenta el análisis anterior, se avizora un tremendo cambio tecnológico en las empresas del sector.

La mayoría de los sistemas de alarmas monitoreados estaban basados en los sistemas de telefonía convencionales, compuestos por líneas analógicas dedicadas por la que viajaban muy bien los tonos DTMF del protocolo Contact ID y otros comúnmente usados. Más aún, hace algunos años se popularizaron los sistemas de back-up celulares que utilizaban la tecnología analógica de Primera Generación, a través de los cuales se podía hacer, incluso, downloading de los paneles de alarma.

Con la llegada de GSM (2G), la utilización de los back-up convencionales dejó de ser confiable y para aprovechar las nuevas tecnologías, debían migrar los protocolos de comunicación de las alarmas a digital y utilizar como vínculo de comunicación CSD o, mejor aún, GPRS, ya que los costos lograban bajarse considerablemente.

De hecho, los sistemas de localización automática de vehículos (AVL) fueron migrados a esta tecnología. Claro que para éstos la evolución tecnológica fue menos dolorosa, ya que los sistemas nativamente debían enviar datos y no tonos y lo hacían con protocolos ade-

Continúa en página 114

"Las nuevas comunicaciones se basan en la fortaleza del vínculo"



Daniel Banda

CEO de

SoftGuard

Tech Corp.

No es novedad que Internet está revolucionando las comunicaciones del monitoreo y desplazando a velocidad luz todo otro vínculo conocido. No es casual, entonces, que las compañías fabricantes de receptoras telefónicas o radiales agreguen canales IP a sus equipos.

Analizando el escenario real en que América Latina se encuentra con la aún compleja situación de accesos a Internet masivos, puede verse que los equipos de GPRS (con Internet provista dentro de la red de telefonía celular) son los que logran mayor crecimiento y ya son una fuerte amenaza para todo otro vínculo utilizado anteriormente. Entre otras razones, porque ofre-

ce fortalezas y posibilidades que los vínculos tradicionales no pueden brindar.

Algunas de ellas son: inmunidad al sabotaje clásico del corte de línea telefónica; no tiene límites de distancia para su instalación, a nivel nacional e incluso Internacional; ofrece consumos en comunicaciones fácilmente definibles; pueden llevarse a cabo chequeos periódicos muy frecuentes; es un vínculo preparado para sumar audio e imagen mientras evoluciona; por lo general permite el cambio de programación y firmware de equipos de manera remota; full data para con todos los paneles de alarma (Contact ID u otros formatos).

dbanda@softdemonitoreo.com



Plug&Play

Fácil... Muy fácil...



Transmisor digital
Ethernet-GSM/GPRS-GSM/CSD-GSM/SMS

MoniP
UNIVERSAL

Interfase UNIVERSAL de transmisión de datos para paneles de alarma monitoreables

- Utiliza la red Ethernet TCP/IP del cliente monitoreado eliminando costos de reporte de eventos
- Permite doble reporte: dos empresas de monitoreo pueden recibir todos los eventos en forma simultánea)
- Visualización en forma local y o remota de su funcionamiento y de su señal celular de las dos operadoras por medio de Ethernet, GSM/GPRS y por GSM/SMS
- Máxima seguridad con hasta 8 vías de reporte digitales, además de la línea telefónica para el envío de eventos:
 - 1- Ethernet Prestadora 1
 - 2- Ethernet Prestadora 2
 - 3- GPRS operadora 1
 - 4- GPRS operadora 2
 - 5- CSD operadora 1
 - 6- CSD operadora 2
 - 7- SMS operadora 1
 - 8- SMS operadora 2
- Up/Download local y remoto de toda la programación por la vía Ethernet, GSM/GPRS y GSM/SMS
- Salida PGM retenida o pulso para múltiples usos, accionada por la vía Ethernet y/o GSM/GPRS
- No interfiere en la programación remota del panel vía Download
- Supervisión 24 horas de la línea telefónica, Ethernet y GSM/GPRS
- Único sistema del mercado con supervisión 24 horas de posibles sabotajes al panel de alarma, alertando a la Estación de Monitoreo
- 2 entradas de zonas totalmente configurables por Ethernet, GSM/GPRS y GSM/SMS
- Permite configurar el enlace Ethernet con DHCP
- Trabaja con IP fija o dinámica, tanto en la Estación de Monitoreo como en el cliente final.

Única en el mercado con doble reporte simultáneo



Único del Mercado que permite 2 operadoras distintas en forma simultánea



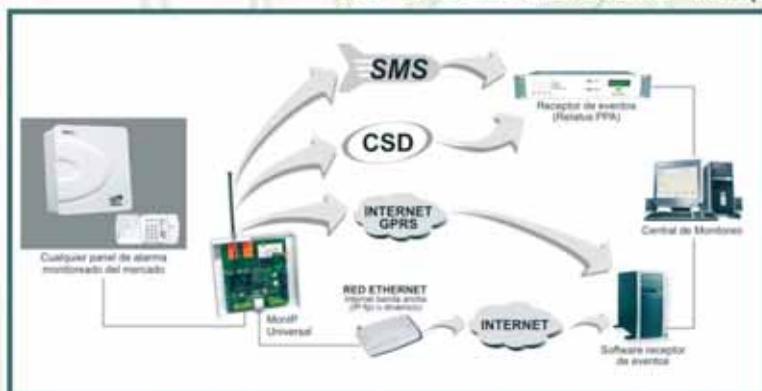
PPA CAPITAL
Av. Beiró 5085. Villa Devoto.
(1449) Ciudad de Buenos Aires.
Tel.: (011) 4566-3069 / 3225
ppacapital@ppaargentina.com.ar

PPA SUR
Av. Almirante Brown 2980.
(1834) Temperley.
Tel.: (011) 4292-0636
ppasur@ppaargentina.com.ar

PPA NORTE
Luis María Drago 328
Villa Adelina
Tel.: (011) 4735-7510/7504
ppanorte@ppaargentina.com.ar

CENTRO DE CAPACITACION
Ramón Lista 5162
(1419) Villa Devoto
Tel.: (011) 4568-5618
Inscripciones: (011) 4566-3225

Así funciona el sistema MoniP



Visite nuestro stand en
SEGURIXPO BISEC
BUENOS AIRES
Stand 1G-18

Conferencia: Nuevas tecnologías IP en paneles e interfaces digitales
Disertante: Adrián La Fontana
Día: 14/Agosto - Hora: 17 - Sala 2

Su socio indispensable para sus proyectos de seguridad electrónica.



Monitoree en 4 pasos a un precio increíble!

1



Regístrese en
<http://monitoreo.com.ar/plug&play.php>

2



Adquiera el comunicador GPRS
en comercios del ramo ya programado
y activado con la SIM incorporada

3



Instale el comunicador al abonado

4

Reciba y opere
desde cualquier PC
con acceso a Internet

Características:

- Incluye tarjeta SIM sin cargo, sin tener contratos con los carrier
- Servicio GPRS y/o de Back-up sin inversión alguna, sin receptores ni IP fija
- Sus operadores reciben, sin software alguno, los eventos directamente desde Internet a través de monitoreo.com
- No necesita infraestructura, ¡Comience hoy mismo!

Este servicio está diseñado y es igualmente aplicable a:

- Empresas de monitoreo que ya posean infraestructura de recepción GPRS como Back-up total
- Para aquellas que no cuentan con infraestructura, recepción de GPRS, ni softwares de monitoreo, ni IP fijos confiables, ni cumplen la norma IRAM 4174, funciona como vínculo principal

Para ambos casos se aplica el mismo precio promocional



Central de Monitoreo S.A.

www.monitoreo.com

(011) **4630.9090**



Viene de página 110

cuados y estandarizados para este medio, motivo por el cual GPRS se convirtió en la comunicación ideal.

Claudio Giunta, de la empresa Gisis (Mendoza), sobre el futuro de los sistemas de alarmas, realizó el siguiente análisis: "Específicamente, en lo que respecta a las alarmas, debe darse un vuelco tecnológico importante para romper con los protocolos basados en canales de voz y generar estándares para datos. Obviamente, hoy estamos en la transición y se usan distintas interfaces para digitalizar los tonos de los comunicadores estándares y así poder utilizar el canal de GPRS para enviarlos a los receptores vía IP".

Para acompañar la evolución tecnológica de las telecomunicaciones se hace imprescindible migrar los sistemas a IP, con lo que se podrán utilizar medios como GPRS/EDGE e Internet para establecer las comunicaciones de los paneles, derrumbando así las fronteras de las estaciones de monitoreo, bajando drásticamente los costos y aumentando la frecuencia de comunicación o supervisando los paneles on-line.

Panorama actual

"Analizando el escenario real en que América Latina se encuentra con la aún compleja situación de accesos a Internet masivos, puede verse que los equipos de GPRS (con Internet provista dentro de la red de telefonía celular) son los que logran mayor crecimiento y ya son una fuerte amenaza para todo otro vínculo utilizado anteriormente", explica **Daniel Banda, CEO de Softguard Tech Corp.**, acerca de los problemas con los que deberán enfrentarse aquellas empresas que ofrecen vínculos de comunica-

ción entre paneles de alarmas y estaciones de monitoreo.

La realidad del sector muestra hoy que las marcas líderes tienen implementados sus sistemas de comunicación por GPRS: los fabricantes de paneles están ofreciendo módulos o paneles integrados con comunicación IP, pero la constante es que estos ofrecen un receptor compatible con sus paneles, justamente porque aún no se impuso un estándar. Hoy utilizar alguno de ellos implica comprar un receptor para cada marca.

Por otro lado, han proliferado muchos fabricantes de productos que ofrecen una interfase que, a diferencia del tradicional back-up celular, tiene la función de "escuchar" los tonos de los comunicadores estándares de los paneles convencionales y luego interpretarlos como lo haría el receptor de la estación de monitoreo. Una vez obtenida la información que envía la alarma, se regenera por medio de un protocolo no estándar (propietario de cada fabricante) una comunicación de datos. Esta comunicación es enviada por el canal de GPRS y luego viaja por Internet o una VPN (Red Privada Virtual) al receptor de la estación de monitoreo vía TCP-IP.

Aquí encontraremos dos variantes: aquellos que eligieron recibir estos datos en una caja negra que emula un receptor de protocolo estándar que puede interpretar el software de monitoreo y los que permitieron recibir directamente los datos en el software.

En lo que respecta a los sistemas de video, esta migración comenzó hace algunos años con la aparición de los sistemas de grabación digital (DVR). Gracias a este cambio tecnológico, el video se integró a las redes IP y comenzó su evolución sobre la red Internet. Luego, el

advenimiento de las cámaras IP y el actual desarrollo de la tecnología puramente digital hacen que este sector se encuentre mucho mejor preparado para integrar la convergencia tecnológica de las telecomunicaciones.

Desafío

"La migración forzada a GSM tiene sus costos, pero abre la posibilidad de ampliar la red de servicios que las empresas de seguridad pueden brindar a sus clientes. Utilizando GPRS aparecen importantes reducciones de costos de comunicación, mejoras de calidad en el servicio de monitoreo y podemos pensar e implementar nuevos servicios", analizó **Pablo Bertucelli, Gerente de RightKey**.

El gran desafío para el futuro de las empresas del sector será, sin dudas, sobrevivir a este quiebre tecnológico. Primero sobrellevando esta etapa de migración desordenada por ausencia de estándares de comunicación y, posteriormente, accediendo rápidamente a las nuevas tecnologías para poder ofrecer más y mejores servicios integrados. Entre ellos, *monitoreo de alarmas, video, telecontrol o AVL* sobre la misma plataforma de comunicación global de banda ancha inalámbrica.

De esta forma, los que acompañen esta evolución, estarán preparados para ser protagonistas en el desarrollo de la *Redes de Próxima Generación (RPG)* con la llegada de 3G y poder ofrecer contenido y servicio sobre la futura red 4G de convergencia global.

Este informe ha sido realizado gracias a la inestimable colaboración de:

Claudio M. Giunta (GISIS)

e.mail: cgiunta@gisis.com.ar

"El cliente debe ser acompañado en el cambio"



Pablo

Bertucelli

Gerente de

RightKey

Hace tiempo que estamos trabajando con nuestros clientes, ayudándolos en este proceso de migración tecnológica. Tratamos sobre todo de minimizar el impacto económico para aquellas empresas de seguridad que invirtieron en tecnología TDMA y AMPS y ahora deben afrontar el costo del cambio a GSM.

Como nuestro diseño tecnológico es muy flexible, pudimos desarrollar una forma de adaptar a tecnología GSM los equipos **RightKey** fabricados para celulares TDMA, a una fracción del costo de la compra de un equipo nuevo.

Obviamente, las caídas progresivas del nivel de servicio de las redes celulares analógicas (y el corte definitivo anunciado) ponen en riesgo

una función fundamental de los sistemas de alarma, que es proveer una comunicación confiable entre el usuario y quien recibe los eventos. Desde el año pasado, y provenientes de todo el país, nuestros clientes nos contaron de los problemas de comunicación que están enfrentando.

Nuestra política de desarrollo y lanzamiento de productos y servicios, en definitiva, trata de responder a la realidad que nuestros clientes viven día a día en cuanto a las posibilidades de telecomunicaciones que les brinda el mercado. Ponemos las nuevas tecnologías a disposición, y cada empresa que utiliza productos **RightKey** elige cuándo y cómo actualizar su servicio.

pablo.bertucelli@rightkey.com

RightKey presenta RK3000, su nueva Plataforma GPRS Expandible.

Comunicación segura para **Alarmas**

Alta Compatibilidad:

Sin inversión adicional en paneles o en ECM.

Confiabilidad:

Varios canales y métodos de comunicación (evita conflictos con clientes por eventos no reportados).

Administración Remota:

Menores costos operativos y técnicos.



Solidez garantizando un **Respaldo confiable**

Calidad ISO 9001 y Garantía de 5 años.

Soporte Técnico:

Propio y de Distribuidores, dedicado a la resolución rápida de problemas.

Personalización:

Análisis de adaptaciones y desarrollos a su medida.

Acceso a **Nuevos Negocios**

Domótica:

Control de elementos del hogar (oportunidades de ingresos adicionales al monitoreo).

Telemetría / Telecontrol:

Lectura de variables, conexión con dispositivos remotos (entrada en nuevos mercados, participación en nuevos proyectos).



fuego... puede empezar o terminar con sólo una chispa.



NIMITEK
vanguardia y tecnología contra incendios



ARGENTINA Tronador 3307 (C1430DMI)
Capital Federal
Buenos Aires - Argentina
Tel (54 11) 4545 1110
Fax (54 11) 4545 3287

info@nimitek.com.ar
www.nimitek.com.ar

20 años de experiencia avalan nuestra trayectoria en la distribución de artículos relacionados con la Detección y Extinción de Incendio.

Contamos con la Representación Exclusiva para Latinoamérica y el Caribe de Reddy Buffaloes Pump y otras marcas de primer nivel Internacional.

En tecnología contra incendios, somos capaces de responder a las necesidades más exigentes con seriedad y profesionalismo.



EEUU 13605 SW 149th Avenue
Suite No. 6, Miami
Florida 33196 - USA.
Tel (305) 378 5229
Fax (305) 378 5269

info@nimitek.com
www.nimitek.com

Cuando un artista
firma su obra le esta dando prestigio.

Cuando nosotros firmamos una,
le estamos dando tranquilidad
a nuestros clientes.

La verdad en seguridad industrial.
Elevando los standares.
Apostando en cada proyecto.



Distribuidor en: Argentina - Bolivia - Brasil - Chile - Paraguay - Perú - Uruguay

www.tdsintl.com



 **NOTIFIER®**

VESDA®

CHEMETRON

 **SYSTEM
SENSOR**

Honeywell Security

TRUE DIGITAL SYSTEMS S.A.

Tinogasta 2748 (C1417EII-I) / Buenos Aires / Argentina
Tel./Fax: (5411) 4580-2050 al 54
www.tdsintl.com / info@tdsintl.com

TRUE DIGITAL SYSTEMS CHILE S.A

Pengo 1315 / Ñuñoa / Santiago de Chile
Tel: (562) 431-2600/431-2618 / fax: (562) 432-2650
www.tdsintl.com / info@tdschile.cl

**SISTEMAS DE SEGURANÇA
TRUE DIGITAL SYSTEMS DO BRASIL
SEGURANÇA ELETRÔNICA LTDA**

Av. Angélica - 1761, Primeiro Andar
Santa Cecília, São Paulo / Brasil (CEP 01227-200)
Fone/Fax: +5511) 3255-1807/3159-3643
www.tdsintl.com / vendasbr@tdsintl.com

TRUE DIGITAL SYSTEMS PERÚ S.A.C.

Avda. Javier Prado Este 1187 / La Victoria / Lima / Perú
Tel./Fax: +511 226 1171/ 1172 Fax: 5511 226-1218
www.tdsintl.com / info@tdsintl.com

TRUE DIGITAL SYSTEMS-ROSIL

Bv. Artigas 2173 (CP. 11800) / Montevideo / Uruguay
Tel./Fax: (598) 2400-1339/1276
www.tdsintl.com / rosil@montevideo.com.uy

IMPORTANTE! El siguiente Informe ha sido elaborado en base a un cuestionario con preguntas básicas, que le hemos enviado oportunamente a nuestros anunciantes. Si a usted, como lector, le interesa aportar alguna información adicional que enriquezca el tema, no dude en enviarnos sus comentarios a nuestra editorial a: editorial@rnds.com.ar. Publicaremos los mismos en sucesivas ediciones.

Sistemas contra incendio



Las consecuencias de un incendio se resumen en una sola palabra: pérdidas, Siempre habrá pérdidas materiales de bienes familiares, sociales o empresariales. Sin embargo, lo más doloroso, es la pérdida de vidas humanas. Los principales referentes en este rubro explican cuáles son los elementos que componen un sistema y hablan de la falta de educación y costumbre en el uso.

Hablar hoy de prevención de incendios remite, lamentablemente, a lo ocurrido en diciembre de 2004 en la disco Cromagnón: la imprudencia y la falta de elementos de seguridad provocaron 194 muertos y más de 800 heridos, algunos con secuelas permanentes.

Fue el más grave hecho ocurrido en nuestro país, aunque hubo otros que debieron llamar la atención de autoridades y empresarios: la disco Kheyvis y, en el orden internacional, el incendio en el shopping Ycuá Bolaños de Paraguay.

Estas señales de alarma no fueron tomadas en cuenta y aún hoy, pese a los controles establecidos por parte de las autoridades, las medidas adoptadas para evitar catástrofes son insuficientes.

El fuego

Si bien existen maneras artificiales de provocar un incendio cualquier lugar es pasible de sufrir uno accidental. En toda construcción existen ele-

mentos y materiales capaces de producir fuego a través de distintos procesos pero siempre siguiendo la misma "fórmula": para que exista fuego deben estar presentes en combinación exacta la materia combustible, el calor y el oxígeno.

Entre las principales fuentes de calor capaces de provocar fuego se encuentran el sol, las chispas y arcos eléctricos, la fricción, la acción química, la energía eléctrica y la compresión de gases.

En cuanto a los combustibles, se encuentran dentro de este grupo los gases (natural, propano, butano, hidrógeno y acetileno), los líquidos como la gasolina, alcoholes, pinturas y barnices.

Finalmente, los sólidos que pueden arder se encuentran el carbón, la madera, el papel, la ropa, lacera, la grasa, el plástico o los granos.

Dependerá de las sustancias presentes la rapidez con las que el fuego se inicie y propague. Por ello es que cada vez se desarrollan y perfeccio-

nan sistemas capaces de detectar cualquier anomalía o pequeñas variaciones e la etapa más temprana.

¿Qué es un sistema contra incendio?

"Para prevenir grandes siniestros se han logrado perfeccionar a lo largo de los últimos 50 años distintos dispositivos, los cuales permiten la detección temprana del fuego. Básicamente, un sistema contra incendios posibilita reducción de pérdidas de activos y sobre todo de vidas humanas. En la actualidad existen cuatro diferentes tecnologías, las cuales son aplicadas de acuerdo a las necesidades y tamaño de la obra: la tecnología convencional, la direccionable, la analógica y la algorítmica", explica **Diego Madeo, Product Manager de Bosch Argentina**.

Cada una de las tecnologías mencionadas tienen sus características y, en algunos casos, una es producto de la evolución tecnológica de otra, aunque todas siguen vigentes y cumplen perfectamente su función si están co-

Continúa en página 122

El mayor fabricante de Sistemas de Alarmas contra Incendios del Mundo



NOTIFIER[®]
by Honeywell

Lima, Perú

San Pablo, Brasil

Montevideo, Uruguay

Buenos Aires, Argentina

Santiago, Chile

La empresa
de seguridad industrial
que marca tendencia
en el cono sur.

TDS

TRUE DIGITAL SYSTEMS

Distribuidor en: Argentina - Bolivia - Brasil - Chile - Paraguay - Perú - Uruguay

www.tdsintl.com



TRUE DIGITAL SYSTEMS S.A.

Tinogasta 2748 (C1417EHH) / Buenos Aires / Argentina
Tel./Fax: (5411) 4580-2050 al 54
www.tdsintl.com / info@tdsintl.com

TRUE DIGITAL SYSTEMS CHILE S.A.

Rengo 1315 / Ñuñoa / Santiago de Chile
Tel: (562) 431-2000/431-2018 / fax: (562) 432-2050
www.tdsintl.com / info@tdschile.cl

**SISTEMAS DE SEGURANÇA
TRUE DIGITAL SYSTEMS DO BRASIL
SEGURANÇA ELETRÔNICA LTDA**

Av. Angélica 1761, Primeiro Andar
Santa Cecília, São Paulo / Brasil (CEP 01227-200)
Fone/Fax: +(5511) 3255-1807/3159-3643
www.tdsintl.com / vendasbr@tdsintl.com

TRUE DIGITAL SYSTEMS PERÙ S.A.C.

Avda. Javier Prado Este 1187 / La Victoria / Lima / Perú
Tel./Fax: +511 226 1171/ 1172. Fax: 5511 226-1218
www.tdsintl.com / info@tdsintl.com

TRUE DIGITAL SYSTEMS-ROSIL

Bv. Artigas 2173 (CP 11800) / Montevideo / Uruguay
Tel./Fax: (598) 2400-1339/1376
www.tdsintl.com / rosil@montevideo.com.uy



**Cuando el humo llega
a un detector
puede ser
muy tarde.**

VESDA[®]

Sistemas de Detección temprana por aspiración

Una solución a su medida

Para descubrir más
sobre Vesda[®] visite xtralis.com

Distribuidor en Argentina
TRUE DIGITAL SYSTEMS
www.tdsintl.com



BEAM1224 y BEAM1224S

Los detectores de haz proyectado son ideales para la protección de grandes espacios donde otros dispositivos de detección de humo son difíciles de instalar y representan costos adicionales para realizar su mantenimiento mantener.



ECO1000 Detectores convencionales de humo

Línea evolutiva de detectores convencionales que incorporan tecnología de microprocesador con avanzados algoritmos que los hacen más eficientes e inmunes a falsas alarmas. Esta gama incluye un modelo foto-térmico "Multicriteria".



SpectrAlert Advance Notificación audiovisual

Línea completa de dispositivos para notificación audible y visible

- Montaje en techo o pared
- Opciones para interior o exterior
- Color Rojo o Blanco
- Voltaje operativo 12 y 24 V
- Potencia +88dB



Supervisión de sistemas de rociadores

Dispositivos para monitorear el estado de apertura o cierre de las válvulas, la presión del sistema y el flujo de agua. Esta línea incluye modelos aptos para su empleo en ambientes peligrosos.



Nueva serie de parlantes SpectrAlert Advance

En una emergencia los segundos apremian, su sistema de audioevacuación debe transmitir en forma clara y precisa los diferentes mensajes para que el público comprenda rápidamente que está sucediendo y que acciones debe tomar.

Durante una situación de emergencia la nueva serie de parlantes SpectraAlert Advance reproduce las palabras en forma clara e inteligible. Utilice los parlantes tipo SP para obtener alta definición en su sistema de audioevacuación o los modelo SPV para ambientes con elevado nivel de ruido.



Avisadores Manuales

Es una completa gama de MCP que permite ser utilizados en una amplia variedad de aplicaciones. Sus principales características son:

- Dispositivos de interior y exterior
- Simple y doble acción
- Elemento flexible o rotura de cristal
- Contactos simples o dobles
- Variedad de colores



System Sensor Latin America

Carlos Pellegrini 179 piso 9 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina

Tel: (+54 11) 4324-1909

systemsensarla@systemsensor.com

www.systemsensor.ca

Viene de página 118

rectamente aplicadas.

Cada una de las tecnologías podría resumirse de la siguiente manera:

• **Tecnología Convencional:** Consiste en un panel que no reconoce la ubicación del detector en particular sino que sólo distingue si un lazo está en alarma, normalizado o en su defecto en falla. En general los paneles convencionales pueden proveer desde dos hasta ocho lazos, dependiendo el tipo de panel y marca.

• **Tecnología Direccional:** Se caracteriza por reconocer cada elemento sobre el lazo conectado al panel. De esta manera puede identificarse el dispositivo que disparó la alarma e inmediatamente su ubicación dentro del lazo. Este tipo de panel se utiliza en instalaciones no mayores a los 250 dispositivos y en algunos paneles modernos provee indicación de nivel de suciedad de cada uno de los detectores conectados.

• **Tecnología Analógica:** Permitirá, además de reconocer la ubicación del dispositivo, variar parámetros en el detector, como por ejemplo nivel de sensibilidad por franjas horarias, permite supervisar el nivel de suciedad y añe-

ma dinámica ajuste su sensibilidad automáticamente en función de las condiciones ambientales. Asimismo, algunos de los sistemas más modernos equipan a cada detector con un circuito de alta sensibilidad que aísla automáticamente el tramo de cableado dañado en un siniestro o cuando ocurre una falla, manteniendo así su capacidad de detección inalterada.

Funciones del sistema

Descrito un sistema contra incendio y sus diferentes variantes, es necesario resaltar que el mismo debe cumplir con funciones básicas. Entre ellas:

- Detectar la presencia de un principio de incendio con rapidez disparando una alarma preestablecida, que puede ser a través de una señalización óptico-acústica en un panel o central de señalización.
- Localizar el incendio
- Ejecutar un plan de alarma, con o sin intervención humana.
- Realizar funciones auxiliares como transmitir automáticamente la alarma a distancia, disparar una instalación de extinción fija, parar máquinas (aire acondicionado), cerrar o abrir puertas. Para que todas estas funciones sean

transmitir alarma al exterior; dar orden de disparo de instalaciones automáticas, transmitir a mandos situados a distancia; permitir realización de pruebas, etc.

En cuanto a las categorías, los sistemas pueden clasificarse en dos rubros: sistemas de protección pasiva o activa.

Nicolás Bentivoglio, de Detcon, describe cada una de estas variantes: "*Mientras que los sistemas de detección activa 'van' en búsqueda del problema, como por ejemplo en los de aspiración de humo, enviando la señal a la central, los equipos de detección pasiva quedan a la espera que el humo llegue al detector para luego reportar la novedad hacia la central de incendio*".

En cuanto a los sistemas de extinción, también desde **Detcon** describen las distintas opciones:

- **Extinción a base de agua:** Estos sistemas se utilizan cuando la temperatura supera la resistencia de la ampolla del pico.
- **Extinción a base de gases limpios:** se utilizan generalmente en recintos como sala de servidores con información muy importante. Ante la



Como los fenómenos detectados aparecen sucesivamente después de iniciado un incendio, veremos que primero actúan los detectores iónicos, luego los ópticos de humo, de llama y por último los térmicos.

de otras ventajas, particularmente si se aplica en grandes y complejas instalaciones.

• **Tecnología Algorítmica:** Es la más moderna, de reciente desarrollo y supera ampliamente al resto de los sistemas. Si bien cada una de las restantes tecnologías -como dijéramos anteriormente- están vigentes, se cree que esta última irá reemplazando gradualmente al resto de los equipos. La ventaja fundamental de estos sistemas radica en la capacidad de eliminación de falsas alarmas requerida en los grandes sistemas. Cada detector es capaz de analizar en forma simultánea la identidad del fuego correspondiente al humo y la identidad correspondiente a la señal de calor generado por el incendio. A su vez, combina en el mismo detector un sensor que se encarga de analizar los diferentes tipos de concentraciones de gases, permitiendo así que el detector en for-

llevadas a cabo correctamente se necesita un "cerebro". En este caso, el panel de alarmas, que debe tener la capacidad de cubrir los siguientes eventos:

- Alimentar el sistema a partir de la red. Para ello debe disponer, además de una fuente de alimentación primaria, de una batería o fuente secundaria. Debe recargar la batería y avisar de sus averías.
- El panel también contiene los circuitos lógicos para interpretar las entradas provenientes de cada uno de los elementos sensores monitoreados y enrutar las salidas.
- Dar señales ópticas o acústicas en los diversos niveles de alarma preestablecidos.
- Permitir localizar la línea en la cual se produjo la alarma.
- Controlar la realización del plan de alarma
- Realizar funciones auxiliares como

presencia de humo y a través de los detectores se le da apertura al sistema de gas, que es disparado a una determinada presión y en cantidad suficiente para extinguir el foco, no dañando las instalaciones ni el medio ambiente.

- **Extinción a base de espumígenos:** Se utilizan en almacenes de combustibles o con riesgos muy altos de fuego, abarcando solventes y derivados del petróleo.

Instalaciones accesorias

Si bien el panel de alarmas y los sensores son los componentes principales a la hora de detectar humo o fuego, a la hora de extinguirlo existen una serie de instalaciones accesorias que terminan de completar un sistema contra incendios. Entre ellas encontramos las instalaciones de emergencia y las de extinción propia-

Continúa en página 126

La Serie ONYX de NOTIFIER de Paneles Inteligentes de Control de Alarmas de Incendios



NOTI•FIRE•NET

- Control y Comando Unificado
- Flexible, Expandible, Compatible con Versiones Anteriores
- Avanzando la Seguridad contra Incendios y Seguridad de Vidas mediante Tecnología

La seguridad y la vida de las personas, la actividad profesional y de negocios sin costosas interrupciones, la protección de sus bienes son todos críticos cuando hablamos de protección contra incendios. La Serie ONYX de Notifier de paneles de control de alarmas de incendios brindan la flexibilidad requerida para satisfacer las necesidades de cualquier aplicación exigente, y son fácilmente expandibles mediante NOTI-FIRE-Net, la red inteligente de alarma de incendios de Notifier. Cada panel de alarma en NOTI-FIRE-NET mantiene su programación individual y continúa operando independientemente, aunque en forma cohesiva, como parte de una red única.

ONYXWorks es una estación de trabajo de un punto-de-control único, que integra los sistemas Notifier con otros sistemas de control y seguridad, así como paneles de control de alarma de empresas competidoras, sobre una única red. Con el intuitivo interfaz ONYXWorks, usted puede visualizar el plano del piso de un edificio con iconos de dispositivo interactivos. ONYXWorks utiliza un formato de reporte común e incluye instrucciones claras y concisas sobre qué acciones deben ser realizadas para eventos de fuego y otros. Esto asegura que se transmite la información adecuada y crítica, protegiendo a las personas y propiedades. El enfoque integrado de Notifier a la gestión de incendios y seguridad. Tecnología al servicio de las personas.



DISTRIBUIDOR OFICIAL



Bulnes 1569 (C1176ACC) Buenos Aires - Argentina
Tel. 4823 1221 - info@detcon.com.ar - www.detcon.com.ar

www.fuegored.com



SISTEMA DE DETECCIÓN, EXTINCIÓN Y ALARMA DE INCENDIO - CIRCUITOS CERRADOS DE TELEVISIÓN - CONTROLES DE ACCESOS - SISTEMA DE CONTROL CENTRALIZADO - SISTEMA DE DE



Honeywell



CHEMETRON

Fire Systems™

VESDA

xtralis

— EXTINCIÓN DE INCENDIOS

— BUILDING MANAGEMENT SYSTEMS



 Uruguay



José E. Rodó 1828 - (11200) Montevideo
Tel/Fax: (005982)402-2442
sic@sic.com.uy



FURED

FUEGO RED S.A.

DETECCIÓN, EXTINCIÓN Y ALARMA DE INCENDIO - CIRCUITOS CERRADOS DE TELEVISIÓN

DETECCIÓN DE INCENDIOS

Distribuidor Oficial



NOTIFIER®

by Honeywell



CONTROL DE ACCESOS

Honeywell
ACCESS SYSTEMS

CCTV

Honeywell
VIDEO

L-FIELD
División CCTV



Argentina

FURED-FUEGO RED S.A. Charloné 1351 (C1427BYA) - C.A.B.A. - Tel/Fax: (54 11)4555-6464 - info@fuegored.com

Viene de página 122

mente dichas.

• **Instalaciones de emergencia:**

- **Alumbrado:** En caso de fallar la red principal del alumbrado general se activa automáticamente uno auxiliar que permita la evacuación segura y fácil de los ocupantes del edificio hacia el exterior.

- **Alumbrado de señalización:** Se instala para funcionar de modo continuo durante determinado período de tiempo. Este alumbrado debe señalar de modo permanente la situación de puertas, pasillos y salidas durante todo el tiempo que permanezcan con público.

• **Instalaciones de extinción**

- **Bocas de incendio:** Está conformada por una sucesión de bocas equipadas, una red de tuberías de agua y fuentes de abastecimiento. Las bocas de incendio deberán contar con boquilla, lanza, manguera, racor, válvula, manómetro, soporte y armario.

- **Hidrantes de incendio:** Son una fuente de suministro de agua específica y exclusiva contra incendios, de las que se alimentan los vehículos de bomberos. Su presión no tiene que ser elevada aunque sí su caudal.

tos capaces de detectar el fuego y actuar sobre él, proporcionando protección a la zona en la que se encuentran instalados.

De todas maneras, entre los elementos de prevención también se encuentran protecciones estructurales en la construcción de un local o edificio que ofrecerán una barrera contra el avance del incendio, confinándolo a un sector y limitando por ello las consecuencias del mismo.

Vale destacar que así como existen distintas variantes entre los paneles y sistemas de alarmas, también existen una gran variedad de detectores, que se aplican siempre en relación directa con el ambiente a proteger.

Así, mientras que para ductos de aire, por ejemplo, se utilizan detectores de humo por aspiración (van muestreando el aire hacia un sensor que determina, de acuerdo al tamaño de la partícula espirada, si trata de humo o del aire del ambiente), en áreas de oficinas cerradas, en las cuales abundan los materiales combustibles, pueden aplicarse detectores multicriteria, capaces de detectar el fuego humeante o fuegos rescoldo (como el que produce el papel)

el control de accesos para abrir las puertas, el aire acondicionado para que corte y no lleve el humo por los ductos de ventilación o el ascensor para que pare la marcha en un piso seguro".

Finalmente, respecto de las de las garantías que ofrece tener instalado un sistema contra incendios, un aspecto muchas veces dejado de lado por los propietarios de edificios o instalaciones a proteger es el factor económico.

"Tener un sistema contra incendios brinda un ciento por ciento de beneficios, ya que permite avisar a tiempo y salvar vidas y bienes que de otra manera se perderían irremediablemente", señala **Gerardo González, representante de la firma Hochiki.**

Leyes y educación

Aclaradas las posibilidades que ofrece la tecnología y las cada vez mayores opciones e seguridad que ofrecen, ¿quién se ocupa de que las normas y reglas establecidas al respecto sean cumplidas? Más aún, ¿existen reglamentaciones que obliguen a la instrumentación de este tipo de sistemas? ¿O queda por cuenta



Los extintores móviles solo son eficaces cuando el fuego se encuentra en su fase inicial, si la sustancia extintora (agua, espuma, polvo, etc.) es la adecuada y si se debe emplearlas.

- **Columna seca:** Tienen por finalidad poder disponer de agua en las distintas plantas del edificio, ahorrando tendidos de manguera de elevada longitud que conllevaría grandes retrasos en la extinción del fuego.

- **Extintores móviles:** Contienen un agente extintor que puede ser proyectado y dirigido sobre un fuego por la acción de una presión interna con el fin de apagarlo.

- **Sistemas fijos de extinción:** Tienen como finalidad el control y la extinción de un incendio mediante la descarga automática en el área protegida de un producto extintor, sin intervención humana.

• **Señalización:** Es el conjunto símbolos normalizados que estimulan la actuación de las personas que los reciben frente a los riesgos que se pretenden resaltar.

Brevemente hasta aquí se encuentran descritos los principales elemen-

Las posibilidades son amplias y de su aplicación depende, en gran medida, el éxito de la protección proyectada.

Asimismo, la integración de sistemas hacia la que tiende hoy la tecnología y el mercado mundial de la seguridad electrónica posibilitan que, a la par de otros sistemas preexistentes, pueden añadirse sistemas contra incendios.

Así lo explica **Adrián Iervasi, del Departamento de Seguridad Electrónica de Draft:** "Es posible la instalación de sistemas de incendio a lugares donde ya existen otros sistemas de seguridad electrónica, como el control de acceso y CCTV e integrarlos todos para realizar un manejo centralizado. Asimismo, para realizar una mejor evacuación del lugar en caso de siniestro, es necesario que el sistema de incendio esté integrado con otros sistemas, por ejemplo

de la responsabilidad y deseo de cada uno de los propietarios?"

Según coinciden en afirmar muchos de los consultados, no existen en nuestro país controles exhaustivos acerca de la colocación y mantenimiento de los sistemas contra incendio. De ser así, ¿hechos como el de Cromagnón hubieran ocurrido? Quizá sí, porque nunca se puede prever la conducta de las personas pero seguramente los costos -de vida y materiales- hubieran sido menores de contar el lugar con el equipamiento necesario para prevenir y extinguir un incendio de esas proporciones.

"En construcciones pequeñas no está todavía muy arraigada la costumbre de instalar un sistema de detección y extinción de incendio. Está avanzando, pero estamos muy lejos de afirmar que hay cierta educación en este tema. Si se trata de construccio-

Continúa en página 130

La tecnología del futuro
en detección de incendio

UL864 9th
edition compliant

CHEETAH X



Jic directo - 15-6152-4495



La última tecnología
en extinción
con agentes limpios

FE-227

ECARO 25


sistemas contra incendio


Authorized Distributor

Yerbal 5960 - Piso 13 "A"
(C1408ACH) Buenos Aires - República Argentina
Tel/Fax: (5411) 4115-5151 - 4115-3490 - info@saf-web.com.ar - www.saf-web.com.ar

isolve 
ingeniería y soluciones en seguridad

Un mundo de soluciones

Sistemas de Detección y Alarmas de Incendios

Sistemas de Detección de Humo por Aspiración Forzada

Sistemas de Detección y Alarma de Incendios de uso Naval

Sistemas de Extinción Automática de Incendios (Agentes gaseosos)

Circuito Cerrado de Televisión

Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Instalaciones

Asesoramiento, Proyectos e Instalaciones



CHEMETRON

Fire Systems™



www.isolve.com.ar

XP95

DISCOVERY

La gama más amplia en dispositivos analógicos digitales, Discovery ofrece una dimensión adicional en detección de incendios, de gran adaptabilidad a las condiciones cambiantes y protección contra falsas alarmas



Stratos Micra

Los Sistemas de Detección de Humo por Aspiración Forzada, de alta sensibilidad, minimizan riesgos cuando es imperioso un aviso temprano. Sensibilidad autoajutable.

orbis™

Rango convencional de tecnología superior. Posee características hasta ahora solo encontradas en detectores inteligentes. Aprobados para uso naval y atmósferas explosivas.



CHEMETRON

Fire Systems™

Sistemas de Extinción Automática de Incendios por Agentes Gaseosos, una clara opción de protección por métodos limpios y seguros

Nuevos Productos...



Nuevos Detectores de llama inteligentes, con conexión directa al lazo. Tecnología UV IR² e IR³

Fire & Life Safety
klaxon



Avisador manual combinado con sirena operado a batería. No requiere cableado. Sencillo de instalar. Permite interconectar hasta 12 avisadores. Una solución óptima para aquellos lugares donde es necesario un aviso de alarma y resulta impracticable una instalación tradicional.



Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Instalaciones

Avenida La Plata 1213
C.A.B.A. - Argentina
TelFax.: 54 11 4922.5920

isolve ingeniería y soluciones en seguridad

contacto@isolve.com.ar

www.isolve.com.ar

Viene de página 126

nes más grandes, como edificios o instalaciones industriales sí está más arraigada", afirma **Hernán Sassone, de S.I.S.**

Esta falta de cultura o educación, asimismo, la señala el **Presidente de la Cámara de Seguridad (CAS), Ignacio Bunge**: "Muchas veces se dice que hay que generar las normas y verificar que luego se cumplan. Pero si las personas están correctamente educadas y formadas, es muy difícil que deje de cumplir las normas, porque sabe que están hechas para protegerlos. Lamentablemente en Argentina hay un vacío en ese aspecto por lo que se hace necesaria la intervención de las autoridades para corregirlo. ¿Cómo se hace? Educando desde el más primario de los niveles escolares para que el chico vaya incorporando conocimientos que luego aplicará el resto de su vida", explica.

José López Calderón, de Industrias Quilmes, también resaltó la importancia del control de Estado para la prevención de accidentes y tragedias: "si las empresas privadas a través de sus cámaras y organismos como el IRAM hacen esfuerzos juntándose y aunando voluntades para lograr normas cuya aplicación redunde en una mayor seguridad para todos, ¿porque el poder político no acompaña estos esfuerzos?", se pregunta.

"No existe una exigencia muy marcada en el cumplimiento de las normas por parte entidades que debie-

ran estar atentas a ello, como las compañías de seguro o las ART. Es curioso, en el caso de las aseguradoras, que no hayan tomado la iniciativa en ese sentido. En otros países es muy común que las compañías de seguro hagan un examen detallado del bien que van a asegurar y si no encuentran los requerimientos de seguridad mínimos no extienden la póliza, porque el riesgo es muy alto. No se arriesgan a sufrir pérdidas por negligencia o falta de medidas de seguridad que debieran estar contempladas", explica **Bunge, de la CAS.**

Sobre este tema, **Diego Madeo, de Bosch**, menciona que "el profesional del sector de sistemas de detección de incendios descreo en la capacidad del Estado como ente regulador de la seguridad edilicia y por eso las empresas aseguradoras tienen un papel importantísimo que cumplir en esta área. Deben convertirse en verdaderas promotoras del cambio de actitud respecto de la prevención y la detección temprana de incendios".

A poco más de un año desde la tragedia de Cromagnón, ¿cambió algo?

"Se han incrementado las consultas y los pedidos en lo que respecta a nuestro rubro. Lo sucedido en la disco Cromagnón sin dudas sacudió muchas conciencias y las empresas comenzaron a cuestionarse si estaban preparadas para sucesos de esta naturaleza. Es importante destacar que la prevención es un trabajo diario, por ello que esta preocupación no sea solo la respuesta impulsiva a un

hecho puntual incumbe a toda la sociedad, muy especialmente a los que hacemos de la prevención nuestro trabajo diario y a las autoridades que deben legislar y realizar tareas de contralor con el rigor que la cuestión exige", asegura el **Gerente comercial de Isolse, Hugo Panero.**

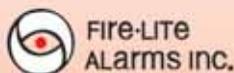
Sin embargo, las consultas e instalación de equipos contra incendios no llegan a los niveles necesarios como para prevenir nuevas tragedias. Por falta de información, en algunos casos, por ausencia de una legislación que obligue a la instalación de estos equipos.

"Las normas sobre instalación de elementos de protección contra incendios tienen, como mínimo, treinta años. A través de los años aparecieron nuevos elementos capaces de brindar mayor seguridad y que minimizan los riesgos de incendio y sin embargo no fueron incorporados a las normativas existentes", dice **Bunge, del CAS.**

El titular de la Cámara, asimismo, remarca un concepto fundamental: "Cuando el vacío de educación es tan grande es necesaria la participación del Estado hasta que la cultura de la prevención forma parte de la educación de todos. Muchas veces se dice que hay que generar las normas y verificar que luego se cumplan. Pero si las personas están correctamente educadas y formadas, es muy difícil que deje de cumplir las normas, porque sabe que esas normas están hechas para protegerlos". ☒

SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO

TECNI TOTAL S.A.



- Ingeniería, Proyectos y Obras
- Sistemas de Detección y Alarmas
- Sistemas Automáticos de Extinción
- FM-200, CO2, INERGEN, FE-227
- Salas de Bombes, Sprinklers Red de Hidrantes
- Servicio Técnico



Cecilia Grierson 1833 (B1708AUI) Morón - Pcia. de Buenos Aires - República Argentina
Tel./Fax: (5411) 4697-7900 / tecnitotal@ciudad.com.ar / www.tecnitotal.com.ar

Avanzando hacia el futuro con



SELNET

Cámaras IP
Video Vigilancia (CCTV)
Control de Acceso
Grabadoras Digitales
Alarmas
Incendio
Cercos Perimetrales

SELNET S.A. continuadora de DRAFT S.R.L.
hoy más firme que nunca se presenta apostando
a la evolución y al crecimiento tecnológico

info@selnet.com.ar



secom



computar



HSINTEK



INFOSMART



Video Vigilancia (CCTV)



SAMSUNG

Distribuidor Oficial

SELNET presenta la nueva línea de Samsung

SCC-B1311P

Cámaras color TAMAÑO COMPACTO
Resolución 540tv
1/3" SONY Super-HAD CCD
DC12V / AC24V



NEW!

SCC-B2311P

Cámara color día/noche
Alta resolución 540tv
1/3" Super HAD CCD
Mínima iluminación 0,0009 Lux
DNR (Reducción Digital de Ruido)



SCC-B2315P

Cámara color día/noche (filtro mecánico)
Alta resolución 540tv (color), 570tv b/n
WDR (rango dinámico)
24 zonas de enmascaramiento
OSD (Menú en pantalla)
Salida de control por RS-485



NEW!

SCC-B5311P

Domo color Día/Noche
Resolución 540tv
3-Axis
DNR (Reducción Digital de Ruido)



NEW!

SCC-B5352P

Domo color Día/Noche
Resolución 540tv
Lente varifocal AI 2.5 a 6 mm
DNR (Reducción Digital de Ruido)



SMC-213P

Monitor color 21" CRT Ultra Slim
Resolución 450tv
2 canales en loop de Audio/Video
1 entrada/salida para VCR

SMC-152FP

Monitor color 15" CRT
Resolución 400tv
2 canales en loop de Audio/Video
1 entrada/salida para VCR



SCC-C6403P

Domo color día/noche
Zoom óptico 32X, zoom digital 10X
DIS (Estabilizador digital de imagen)
350° horizontal y 0-90° vertical
Velocidad 400° x seg.
128 pre-posiciones

SCC-C6405P

Domo color día/noche
WDR (rango dinámico)
Zoom óptico 22X, zoom digital 10X
Resolución 480tv
Detección de movimiento
DIS (Estabilizador digital de imagen)

SCC-C6407P

Domo color día/noche
WDR (rango dinámico)
Zoom óptico 32X, zoom digital 10X
128 pre-posiciones
Detección de movimiento
Resolución 480tv



SCC-1000/2000

Controladores. Incluye pantalla
con touch screen (SCC-2000)

Seguridad IP

IP-7152 Wireless

Cámara Color IP, SONY Progressive scan CCD 1/4" sensor, 1 Lux, 1/3"; Audio de dos vías; lente varifocal 2,9 a 8,2mm, entrada para lente AI, F2.0; salida de video; Compresión de Imagen: MPEG4 y MJPEG. entrada de alarma, ajuste de video: tamaño, calidad y transmisión de bits, detección de movimiento, Flip & Mirrow. Resolución: 640x480; 12V DC.



FD-7131

Cámara Domo Color IP, CMOS 1/4" sensor, 1,5 Lux, 1/3"; Audio de dos vías; lente varifocal infrarrojo 2 a 4mm. Compresión de imagen: MPEG4 y MJPEG, entrada de alarma, ajuste de video: tamaño, calidad y transmisión de bits, detección de movimiento, Flip & Mirrow. Resolución: 640x480; 12V DC

IP-7135 / IP-7137 Wireless

Cámara Color IP, 3GPP/ISMA para visualizar por celular, CMOS sensor, 1.0 Lux, 1/4"; con audio; lente 4mm, F2.0; Compresión de Imagen: MPEG-4/JPEG. Ajuste de video: tamaño, calidad y transmisión de bits. Detección de movimiento, Flip & Mirrow. Resolución: 640x480 (VGA); 5V DC



Software. Premium Series ST-3402

Software de visualización y grabación
Tiempo Real 16 canales. Grabación manual por evento o fecha y hora
Salida digital remota e indicador de entrada
Control remoto PTZ
Indicador del estado del disco rígido y alarmas



PT-7135 / PT-7137 Wireless

Cámara PAN/TILT Color IP, CMOS sensor, 1.0 Lux, 1/4"; Pan:350° Tilt:125°, 3GPP/ISMA para visualizar por Tel celular Audio; lente 4mm, F2.0; Compresión de Imagen: MPEG-4. Ajuste de video: tamaño, calidad y transmisión de bits. Detección de movimiento, Flip & Mirrow. Resolución: 640x480 (VGA); 12V DC





NEW!

Comunicador IP Transmisor (GPRS) **BGSMS-G**

- Back Up automático en caso de falla de la línea telefónica
- Compatible con paneles de alarma que usan protocolo Contact ID
- Decodifica eventos en protocolo Contact ID y los transmite via GPRS
- Reducción muy significativa de costos al transmitir los eventos por SMS
- Supervisión a través de receptoras GPRS/IP
- Discador SMS de 4 canales. Comunicador digital en Contact ID de 4 canales
- Comunicador automático de reporte de fallas



Receptora IP **Sur-Gard System II**

- Soporta 1024 cuentas IP de las cuales 512 son supervisadas
- Compatible con BGSMS-G

Incendio

**SYSTEM
SENSOR**
advanced ideas. advanced solutions.™

SELNET S.A. le da la bienvenida a...



Detectores convencionales de humo Línea **ECO 1000**

- Eco 1002* Detector Multicriteria
- Eco 1003* Detector Fotoeléctrico
- Eco 1004T* Detector de temperatura fija 58c
- Eco 1005T* Detector de temperatura fija 78c
- Eco 1005* Detector termovelocimétrico

Barreras de humo BEAM 1224

Detectores de humo por HAZ proyectado ideal para grandes espacios
Rango de cobertura entre 5 y 100 metros de longitud
BEAM LRK para largo alcance



Avisadores manuales EN54

Completa Gama de MCP que permite ser usado
en una gran variedad de aplicaciones



**SPECTRA
Alert
ADVANCE**

Dispositivo de notificación
Sirenas con lámparas
estroboscópica para pared



Detector de Monóxido de Carbono C01224

Cumplimiento total con estandar UL 2075.
El código requiere un reloj de supervisión.
Supervisión del cableado mediante conectores
terminales tipo SEMS.
Tecnología de sensado electroquímica.
Seis años de vida útil.
Alarma indicadora de tiempo de vida útil,
incluida en el dispositivo.
20mA en estado normal y 40mA
en estado de alarma.
Versatilidad de montaje para techo o pared.

IDTECK



IP-100R

Controladora stand alone con lectora de proximidad (rango 10 cm) y teclado incorporado. Memoria para 512 usuarios. Puerto de comunicaciones RS232 para lectora adicional

IP-505

Controladora stand alone con lectora de proximidad, teclado incorporado y comunicación para control de acceso y control de horario. Display de tiempo y asistencia integrado. Puerto de comunicación RS232/RS422. Memoria para hasta 10.000 usuarios y hasta 7.250 eventos



IP-FING006

Lectora biométrica (huella digital) y de tarjetas de proximidad. Memoria para 1000 huellas y 26.000 eventos. Incorpora un puerto de comunicación RS232/RS485. Tiene entrada Wiegand para lectora adicional

IP-FING007

Controladora con lectora biométrica (huella digital) y de tarjetas de proximidad. Memoria para 1000 huellas y 26.000 eventos. Incorpora un puerto de comunicación RS232/RS485. Tiene entrada Wiegand para lectora adicional

IP-C170

Tarjeta de proximidad, material ABS Plastic (54x86x1,7 mm)

IP-C80

Tarjeta de proximidad, material PVC (54x86x0,8 mm)

IP-K50

Key Tag (llavero) Rango de proximidad 5 cm. (46x28x6mm.)





Cercos Perimetrales

aliara

**Cercos Perimetrales
por Cable Microfónico**

Sistema PMS/2
Cable microfónico
para grandes
perímetros

Sistema PMS/3A
Cable microfónico
para pequeños
perímetros

Sistema PMS/4
Cable microfónico
enterrado para
pequeños perímetros

SEGURIDAD

Las Cerraduras BCG, son Nacionales, se exportan, mantiene la línea más completa de cerraduras magnéticas y accesorios y es la única que realiza control de calidad y mediciones de laboratorio locales.



ESPECIFICACIONES TECNICAS

Modelo	C-300	C-600	C-1200
Fuerza de retención	300 Lbs	600 Lbs	1200 Lbs
Alimentación	12-24 VDC	12-24 VDC	12-24 VDC
Consumo 12V	400 mA	400 mA	600 mA
Consumo 24V	200 mA	200 mA	300 mA
Dimensiones	180 x 28 x 50mm	250 x 28 x 50mm	250 x 35 x 70mm
Peso	1900 gr	2300 gr	2850 gr
Tratamiento	Anodizado	Anodizado	Anodizado
Pieza polar	Cromada	Cromada	Cromada

INTEGRAL
Technologies



INTELLI-M
INTEGRATED



BCG Presenta el sistema de control de accesos IP más pequeño del mercado con las mayores prestaciones.

Junto con las DVR Integral forman el conjunto de seguridad de accesos más completo, todo bajo un mismo software permite imágenes en tiempo real sumando las ventajas de un sistema de accesos y todas las posibilidades que brindan las DVR INTEGRAL.

BCG Distribuidor Oficial INTELLI-M / INTEGRAL

Building Consulting Group S.A.
Alberti 1188 - C1223AAN - Buenos Aires - Argentina
Tel: (54 11) 4308-0223 / 4115-1729 / 1731
Fax: (54 11) 4308-1775
info@bcgroup.com.ar - www.bcgroup.com.ar



INCENDIO y CCTV

Distribuidor Autorizado



BOSCH

Sistemas de Seguridad



Barrera de
detección
de humo

Detector
de intrusión



Avisadores
manuales FMM

Central de
alarma
de incendio
convencional



Central
de alarmas
862 y 880



Sirena con
estrobo
multicandela



Domos



Cámaras
y Lentes



Videograbadoras



Monitores



Building Consulting Group S.A.
Alberti 1188 - C1223AAN - Buenos Aires - Argentina
Tel: (54 11) 4308-0223 / 4115-1729 / 1731
Fax: (54 11) 4308-1775
info@bcgroup.com.ar - www.bcgroup.com.ar

bcig

CONTROL DE ACCESO



INDALA, la marca de confianza sigue agregando ventajas a sus productos, con la tecnología FLEXSECUR detecta las tarjetas no autorizadas antes que el sistema.

INDALA es distribuida por
BUILDING CONSULTING GROUP - BCG

BCG Distribuidor
Oficial INDALA

INDALA®

An ASSA ABLOY Group company

Ahora sabe porque INDALA es el lector y la tarjeta de accesos, por antecedentes, confianza, calidad y seguridad



Tarjetas +
Flexkey



Lectora
Curve



Lectora
Wave
Slim



INDALA es sinónimo
de diseño, calidad,
servicio y permanencia
en el mercado.
PROXIMIDAD ES INDALA

Tarjetas y Lectoras
125KHz y Mifare 13,56Mhz

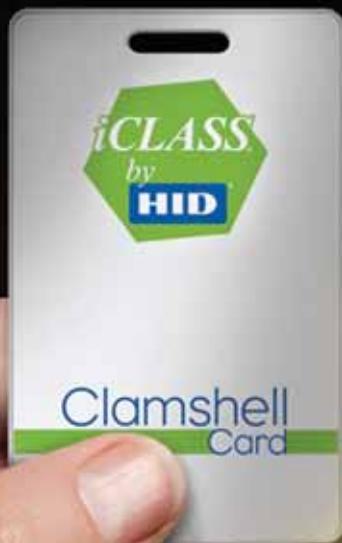


Long Range Parking

Building Consulting Group S.A.
Alberti 1188 - C1223AAN - Buenos Aires - Argentina
Tel: (54 11) 4308-0223 / 4115-1729 / 1731
Fax: (54 11) 4308-1775
info@bcgroup.com.ar - www.bcgroup.com.ar

| b | c | g |

CONTROL DE ACCESO

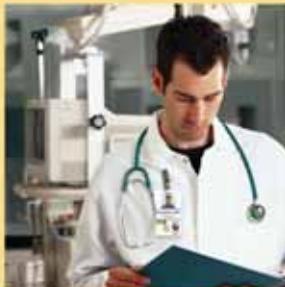


¿Necesita una tecnología de Lectura/Escritura para gestionar múltiples aplicaciones en su negocio?

¿Necesita una tarjeta de proximidad que además de permitirle leer la información de forma segura y rápida, escribe datos en la tarjeta con igual garantía de seguridad y puede utilizarse en variadas aplicaciones?

Ud. Está pensando en ICLASS de HID !

**UNA
TARJETA
MILES
DE APLICACIONES**



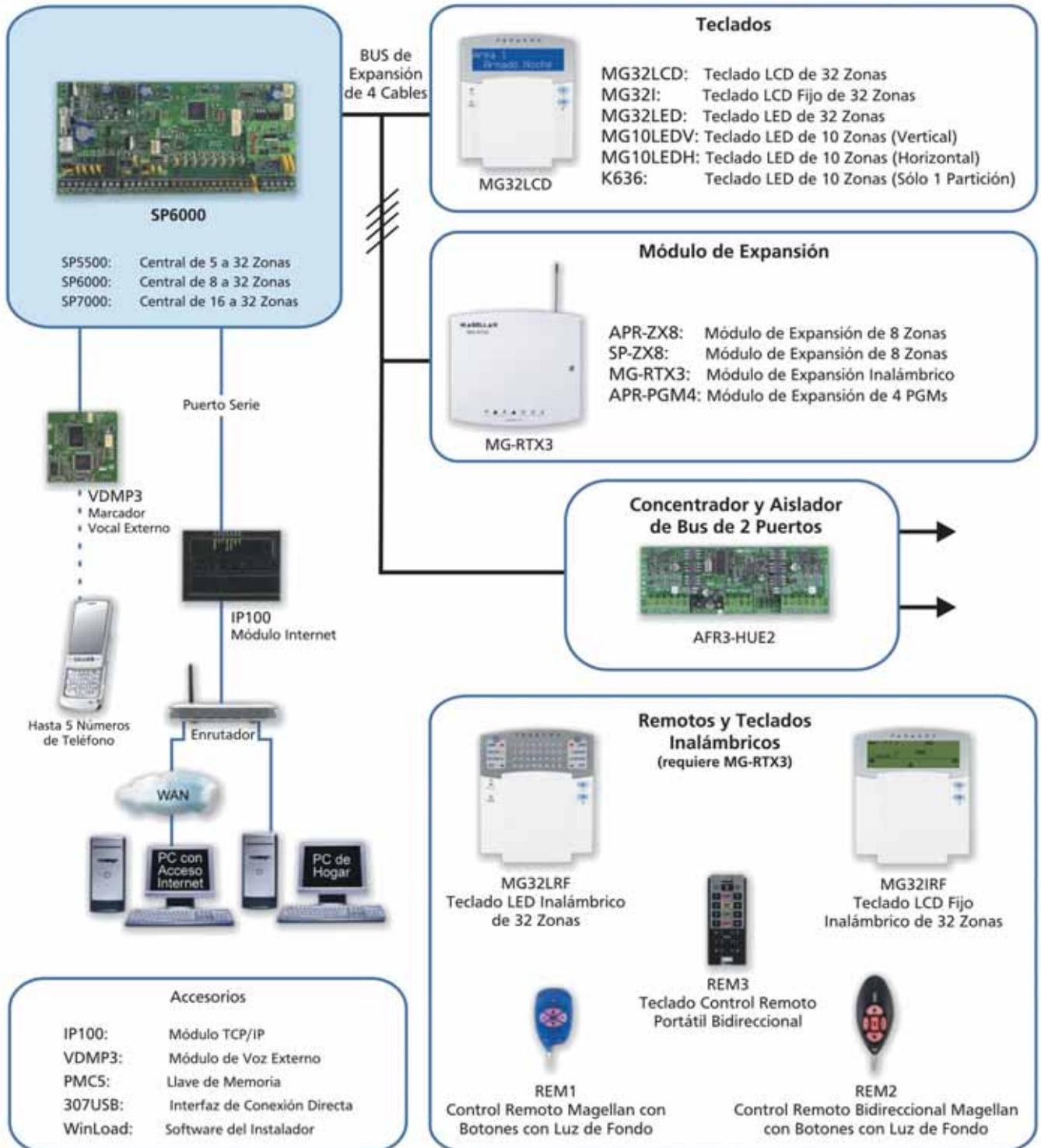
**Acceda a
su oficina, hogar y
estacionamiento.**

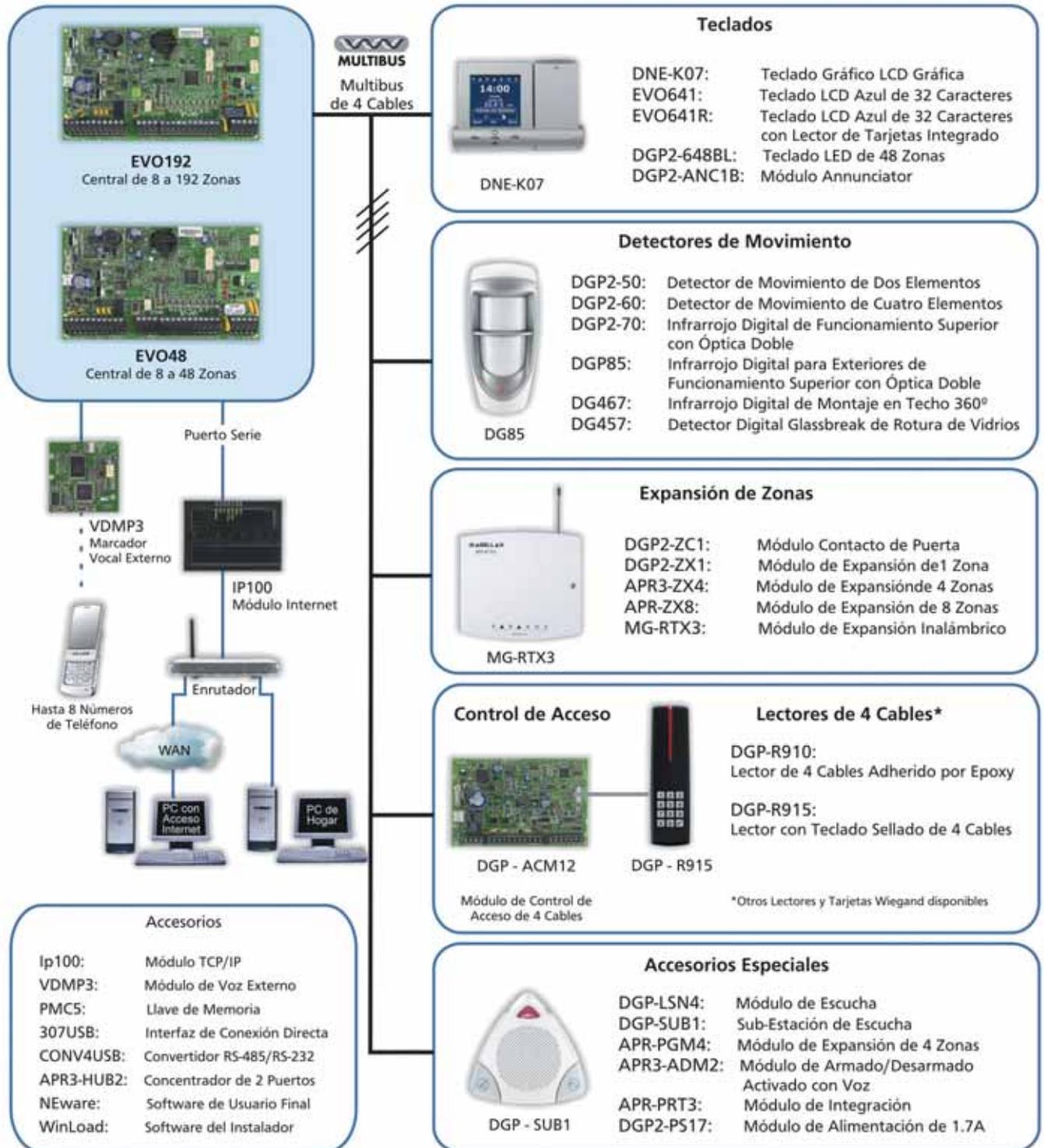


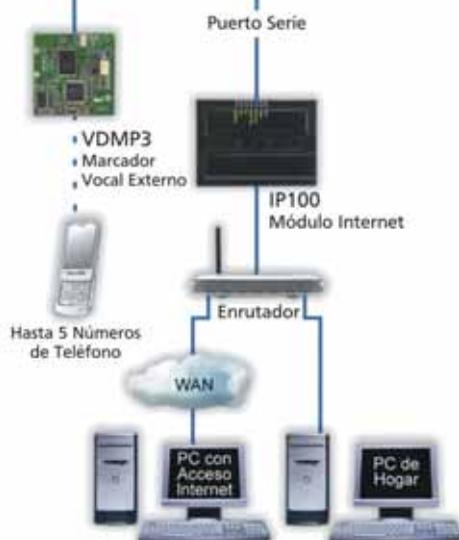
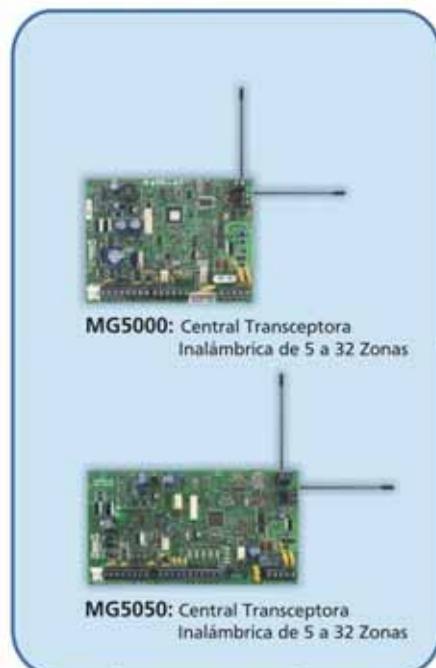
EDGE
Solución de Control de Acceso
para una sola puerta basado en IP.
ESCALABLE - SIMPLE - FLEXIBLE

Building Consulting Group S.A.
Alberti 1188 - C1223AAN - Buenos Aires - Argentina
Tel: (54 11) 4308-0223 / 4115-1729 / 1731
Fax: (54 11) 4308-1775
info@bcgroup.com.ar - www.bcgroup.com.ar









- Accesorios**
- IP100: Módulo TCP/IP
 - VDMP3: Módulo de Voz Externo
 - PMCS: Llave de Memoria
 - 307USB: Interfaz de Conexión Directa
 - WinLoad: Software del Instalador
 - APR3-HUB2: Concentrador de 2 Puertos

Teclados y Remotos Inalámbricos

MG32IRF MG32LRF REM3 MG-REM2 MG-REM1

Teclados Cableados

MG32LCD

- MG32LCD: Teclado LCD de 32 Zonas
- MG32I: Teclado LCD Fijo de 32 Zonas
- MG32LED: Teclado LED de 32 Zonas
- MG10LEDV: Teclado LED de 10 Zonas (Vertical)
- MG10LEDH: Teclado LED de 10 Zonas (Horizontal)
- K636: Teclado LED de 10 Zonas (Sólo 1 Partición)

Módulos de Expansión

APR-ZX8

- APR-ZX8: Módulo de Expansión de 8 Zonas
- APR-PGM4: Módulo de Expansión de 4 PGMs

Dispositivos Inalámbricos

MG-RPT1 MG-2WPGM SD738

MG-DCT10 MG-DCTXP2 MG-CDT2

MG-PMD85 MG-PMD75 MG-PMD1P



Importador y Distribuidor Mayorista de Sistemas de Seguridad Electrónica.

CCTV



CCTV • Vigilancia electrónica • Video Porteros • Intercomunicaciones



Soluciones IP - CCTV Digital



GRABACIÓN DIGITAL DE VIDEO MPEG-4 EN TIEMPO REAL



Grabación Digital

▲ soporte técnico
stock permanente
capacitación

▲ FIESA SRL
Av. De los Incas 4154/6 (1427)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Argentina

▲ Tel /Fax (54 11) 4551-5100
repcion@fiesa.com.ar
www.fiesa.com.ar
www.fiesa.com.ar/blog

PANELES DE CONTROL HIBRIDOS CON AUTOMATIZACION DE HOGARES Y CAPACIDAD DE CONTROL DE ACCESOS

RIINNER



Runner 4-8

PANEL DE CONTROL DE ALARMAS 4-8 ZONAS

- » Panel de alarma monitoreable
- » Hasta 100 usuarios
- » Hasta 80 botones inalámbricos
- » Soluciones cableadas, inalámbricas o híbridas
- » Posibilidad de Control de Rondas
- » Función auto armado/desarmado y activación de salidas
- » Opción de retorno de llamados
- » Capacidad de control de accesos con lectoras de proximidad
- » Diseñado para cumplir con EN-50131
- » Soporta todos los accesorios FreeWave
- » Disponible en versión de 8-16 zonas

SERIE SWAN

SWAN QUAD

- » Compensación de temperatura bidireccional
- » Patrón de detección: 18x18 metros
- » Inmunidad a mascotas de hasta 25 kilos
- » Diseño delgado y esbelto



NUEVO RANGO DE DETECTORES INMUNES A MASCOTAS CON IMAGEN QUAD

FW-MAG

- » Contacto inalámbrico puerta /ventana
- » Magnético
- » Opera con batería de Litio



SWAN DT-1000

- » Detector infrarrojo pasivo y microondas
- » Compensación de temperatura bidireccional
- » Procesamiento digital de la señal de microondas
- » Ajuste de sensibilidad del PIR y Microondas
- » Patrón de detección 15x15 metros
- » Antimascota hasta 25 KG
- » Diseño compacto



FW-SMOKE

- » Detector de humo inalámbrico
- » Opera con batería de litio
- » Indicador de batería baja



FW-SWAN

- » Detectores PIR inalámbricos
- » Electrónica basada en Asic
- » Excelente desempeño de captura
- » Cobertura hasta 15 m (50') con lente estándar 90°



FW-VIB

- SENSOR INALAMBRICO DE VIBRACION/CHOQUE
- » Rango de detección de hasta 12m



FW-FLOOD

- DETECTOR INALAMBRICO DE INUNDACION
- » Prevención de fuga o escape de agua

ventas@starx.com.ar

4433-6500

www.starx.com.ar

SERIE
CS-17

Cs47

UNIDAD DE RESPALDO GSM UNIVERSAL

- »Modem GSM de cuatro bandas incorporado
- »Supervisión de línea PSTN continua
- »Soporta mensajes SMS fijos
- »4 entradas para transferencia de mensajes SMS
- »4 salidas para indicación de estado
- »1 entrada para llave
- »Conmutador de línea PSTN/GSM
- »Transferencia de datos usando GSM
- »Detección de corte de línea PSTN
- »Decodificador DTMF
- »Detección de "falta de señal"
- »Soporte de número prefijo automático
- »Programación local y remota via software

UNIDADES DE RESPALDO GSM



MemoCam-Zorro Series

Consiste en una cámara encubierta, Digital Video Recorder, video detector de movimiento y un pir sensor, todos camuflados dentro de una carcasa ultra delgada.

El Zorro tiene capacidad de comunicación, incluyendo horarios y notificación de alarma.

Entre otras características, también puede almacenar en una tarjeta SD mini verificación de evidencia visual.

Está provisto de un adaptador (4.5 metros de cable), soporte giratorio de montaje, tarjeta miniSD y control remoto infrarrojo.



MemoCam DV-Cop Series

Es un DVR autónomo en miniatura con un VMD integrado. Pequeño y móvil dispositivo de estado sólido que no requiere mantenimiento diario.

Modo sleep (10mA) que detiene el uso de la batería (economizador).

Simple y accesible solución para el grabado encubierto.

Apropiado también para lugares remotos y vehículos.

El modelo DV-Cop/CELL tiene, además, capacidad de comunicación celular, permitiendo la visualización remota por intermedio de imágenes adjuntas por e-mail.

Provisto de un adaptador (4.5m de cable), tarjeta mini SD y control remoto infrarrojo.



CSB-200

- »Barreras de microondas inteligentes para exterior
- »Rango de detección de hasta 200 mts.



Aranguren 928 (Esq. Neuquén)
C1405CRT, Ciudad de Bs. As.





La solución para todas las aplicaciones

La tecnología innovadora de Elkron-Sira propone Sistemas de Detección de Incendios direccionados y convencionales de última generación. Son sistemas destinados a todas las aplicaciones, incluso las de mayor extensión, y para todos los tipos de ambientes.

La Serie AREA54 por ejemplo posee centrales que parten de 1 loop para 128 direcciones, hasta centrales de 32 loops para 4.096 direcciones.

El sistema se puede controlar y programar por completo, directamente desde teclado local, o bien cómodamente desde el PC, mediante el software dedicado (SOFT/54)

Por otra parte, la Central Convencional C54 tiene 4 zonas independientes con una capacidad total de hasta 120 dispositivos.

**SISTEMAS DE
DETECCIÓN
DE INCENDIOS
DIRECCIONADOS
Y CONVENCIONALES**

ELKRON
THE HI-PROTECTION COMPANY

ventas@starx.com.ar

4433-6500

www.starx.com.ar

CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION

CAMARAS

AS-115B / AS-56C

- » Cámara B/W / Color DSP
- » 420 TV Lines
- » 0.01 Lux / 0.1 Lux
- » 12VCC



AS-500/600/700

- » Cámara color de alta resolución
- » 540/520 TV Lines
- » Sensibilidad: 0.1/0.001/0.08
- » 12VCC



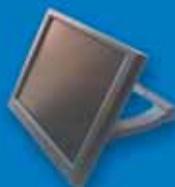
AS-24PTB

- » Cámara color con 20 leds infrarrojos
- » 420 TV lines
- » Lens 0Lux
- » Dia/noche



TFT-LCD-10.4"

Monitor color 10.4" LCD c/ control remoto.
12Vcd 1 Ah (s/lte.) Multinorma. Res. 1024 x 788.
Entradas: YGA RGB - Video - S. Video



Set cableado STX6"

Monitor 6" marca Starx con secuenciador para 2 cámaras, minicámara metálica con soporte y lente regulable incorporado, 6 leds infrarrojos para visión nocturna, 18 mts de cable, gabinete opcional, fuente.



Monitor LCD

Monitor color 7" LCD, audio y video. Alimentación: 12V. Selector de canales. 195 x 120 x 27mm



Placa GV800/GV900

Placa capturadora de video 16 canales, 100 cuadros x segundo.
Placa GV900, 200 cuadros



Set inalámbrico Wb302

Kit de observación. Monitor 6" inalámbrico. Visor de hasta 4 cámaras via un monitor. Manual o autoescan para múltiples cámaras, con posibilidad de ajuste de duración de intervalo de escaneo. Compatible con sistema PAL o NTSC. 2.GHZ. Antenas de alta ganancia que reducen la interferencia. Dimensión: 50,5 x 34x 43,5 cm

SIRENAS



KPHZ-1



ES 45U
» Para interior

EAS 2011

- » Piezoeléctrica
- » 105 dB. / ABS



EPA 100

- » Piezoeléctrica de interior
- » Antidesarme
- » Potencia 108 dB
- » Alimentación 12 volt



CA-25

- » Campana antidesarme



Bs3
» Inalámbrica



- EAS400
- » 30 Watt / 6 tonos
 - » Antidesarme / Estrobo
 - » Opción autoalimentada



XR5



KPS 210 T
» 2 tonos, exponencial



KPS 108-F/108
» Exterior 30 W

KPS 2510

- » Bajo consumo



LENTES

Amplia gama en Lentes:
Iris fija, manuales y varifocales
02.5/4/4.3/6/8/12mm



CONTACTOS MAGNETICOS



Rolling



Para Persiana



Precableados



De embutir



De portón blindados



NC o C/NA/NC



De portón escala

C/tornillo o adhesivo

LINEA KDC

Aranguren 928 (Esq. Neuquén)
C1405CRT, Ciudad de Bs. As.



Honeywell Security y sus Socios Estratégicos



Invitan a todos ustedes a visitarnos en el **Stand 1G-20** de Seguriexpo BISEC, que se llevará a cabo entre el 13 y 15 de Agosto próximo en La Rural Predio Ferial, Buenos Aires, Argentina

Los esperamos

Socios Estratégicos participantes: Alarsur, Federal Security, Fuegoled, PTK Argentina, Securitas, Seguridad Misiones, SF Technology y Xiden/Prosegur

Honeywell

Honeywell Security - Phone 305 805 8188 - www.security.honeywell.com

(C) 2008 Honeywell International Inc. All rights reserved



**SILENT
KNIGHT**

by Honeywell

Ponemos a su disposición la más amplia gama de equipamiento para la detección de incendio:

Paneles de incendio convencionales e inteligentes direccionables, sensores, sirenas, estrobos y estaciones manuales de aviso.



Teclado anunciador remoto



Panel de alarma con sistema de evacuación por voz



Amplia gama en detectores



Sirenas y pulsadores



Paneles inteligentes direccionables



TECHNOLOGY

Honeywell

Security products dealer

S F T E C H N O L O G Y S . A .
AV. BOEDO 1912 (C1239AAW) C.A.B.A.
TEL.: (54 11) 4923-0240
E-MAIL: INFO@SF-TECHNOLOGY.COM
WEB: WWW.SF-TECHNOLOGY.COM

VISTA 48 LA

Un panel...
Infinitas posibilidades



Honeywell
SECURITY



8164SP
Teclado LCD alfanumérico (Español)
Exp. de 4 zonas y 1 relé



Vista ICM
Módulo de conexión a Internet
Permite controlar el panel vía web



6270
Pantalla táctil gráfica (B/N)
Seguridad, centro de mensajes



8148SP
Teclado LCD con palabras fijas (Español)



8150RF
Receptor inalámbrico
Teclado LCD



8132i
Pantalla táctil gráfica color
Seguridad, centro de mensajes e Internet

Honeywell es la Empresa con mayor experiencia en el Mercado y es el Fabricante del primer Receptor Telefónico de Monitoreo e inventor del Protocolo de comunicación más utilizado en la actualidad.

Distribuidor de software para Monitoreo

MICRO KEY SOFTWARE



Honeywell

SILENT KNIGHT
by Honeywell



Receptor telefónico Ademco 685

ADEMCO
Security Products



Receptor telefónico Cp220

FBI
by Honeywell



Interfases de comunicación GPRS/TCP-IP

Interfase TCP/IP

Interfase GPRS/GSM

LPL



TECHNOLOGY

Honeywell

Security products dealer

Honeywell

ACCESS SYSTEMS

Software N5Star y controlador Ns2

Controladores N-1000 III y N-1000 IV

Cerraduras y Pestillos

Lectores de proximidad

iClass / Biométricos

**Nueva
línea de productos**

ROSSLARE

SECURITY PRODUCTS

Gran variedad en sistemas abrepuertas y controladores



Controlador para 2 lectores.
Puede trabajar en red
con hasta 8 equipos



Lector biométrico
Stand Alone o Wiegand26



Gran variedad en
lectores de proximidad



Teclados con lector
de proximidad integrado
Uso interior / exterior

Teclados convencionales
Uso interior / exterior
Hasta 500 usuarios



S F TECHNOLOGY S.A.
AV. BOEDO 1912 (C1239AAW) C.A.B.A.
TEL.: (54 11) 4923-0240
E-MAIL: INFO@SF-TECHNOLOGY.COM
WEB: WWW.SF-TECHNOLOGY.COM

Bio-IDENT TA®

Lector Biométrico de Huellas Digitales Autónomo, con reconocimiento 1:N, para identificación de Personas sin necesidad de teclados, PIN ó tarjetas

Se ofrece en dos modelos para 1900 y 4000 huellas respectivamente.

Capacidad de almacenamiento de **8000 eventos** en memoria autónoma.

Conectividad TCP-IP ó RS-485.

Software de Gestión **Bio-ADMIN TA** con Generador de Reportes WEB.

Bajo Precio y Excelente Performance, con mantenimiento CERO

Aplicación Integrable como Solución de Control de Accesos y Asistencia para:

- Oficinas,
- Escuelas,
- Countries,
- Hospitales,
- Industrias, etc.

Fabricado en Argentina por AdBioTek®



Distribuidor Oficial TekhnoSur S.A.

**Características generales**

- Fácil de instalar.
- Configuración y parametrización de lectores.
- Configuración de la instalación física.
- Función de sincronizado de datos de personas por acceso/s
- Permite distintos niveles de administradores y operadores del Sistema.
- Funciones de red para la actualización de lectores.
- Proceso de alta de personas con huella digital a uno o más lectores en forma simultánea
- Listado de personas.
- Listado de ficha de datos personales, con foto de cada usuario. (Admite cualquier web cam)
- Listado de personas enroladas por acceso.
- Listado de la instalación física de los accesos.
- Genera reportes de LOG, A/B/M de movimientos (Aplicaciones del sistema).



Para mayor información:

TekhnoSur S.A.

Agustín Alvarez 1480
(B1638CPR) Vicente López
Tel.: (54 11) 4791-3200

comercial@tekhnosur.com
www.tekhnosur.com

Integración, Venta y Soporte Técnico, para Seguridad Electrónica

• Controles de acceso, Hardware y Software • Tiempo & Asistencia del Personal, Control de Presentismo • Cerraduras Electrónicas Autónomas con Tarjetas Magnéticas • Sistemas de Autenticación por Biometría, Huellas Digitales y Geometría de Manos • Software para Estaciones de Peaje, Barreras y Molinetes • Sistemas de Control de Acceso Vehicular • Sistemas de Software para Gestión Integral de Countries • Redes Inalámbricas TCP-IP por Microondas hasta 10 Km • Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) con digitalización de imágenes asociadas a eventos vía Internet • Alarmas, Centrales de Monitoreo Remoto y Control Perimetral • Seguridad Integral para Countries y Barrios Cerrados • Control de Velocidad Vehicular por lectura Láser • Soluciones Integrales para Control de Inventarios • Software para Gestión de Municipios y Area Salud • Soluciones para Automatización de Procesos Bancarios • Impresoras Fiscales, Lectores de Cheques CMC7 • Lectores de Código de Barras. Impresión de Etiquetas • Software para Seguridad Informática y Patrimonial • Impresión de Tarjetas PVC, a Color y con Fotografías • Consultoría en Seguridad y Vigilancia Física.

NUESTROS CLIENTES • CITIBANK NA • BANCO PROVINCIA DE BUENOS AIRES • BANQUE NACIONAL DE PARIS • MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL • GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES • SECRETARIA DE SEGURIDAD INTERIOR • MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES • ENTE DE CONTROL DE RUTAS DE SAN LUIS • SANATORIO OTAMENDI • NEXTEL • CLUB UNIVERSITARIO DE BUENOS AIRES • MAPUCHE COUNTRY CLUB • CABLEVISION S. A. • GRUPO CLAXON / IMAGEN SATELITAL • GAS NATURAL BAN • CLUB DE REGATAS DE SAN NICOLAS • CARGILL S. A. • GRUPO SIEMBRA • PECOM AGRA • BANCO MERCANTIL/CAJA/SUDAMERIS • HOSPITAL GENERAL BELGRANO • CLINICA SACRE COEUR • ETC

Agustín Alvarez 1480, Vicente López, Buenos Aires
Tel/Fax (011) 4791-2202/3200/2727
www.tekhnosur.com - comercial@tekhnosur.com

TekhnoSur S.A.
Sistemas y Soluciones Informáticas



Honeywell

HONEYWELL



Honeywell

HONEYWELL

PODEROSAS Soluciones de Seguridad



NUEVA Serie de DVR MPEG4 y Control de Acceso Premiado

EDR 410/810H



Compresión MPEG4
Hasta 120 IPS - configurable por cámara
Tamaño compacto y fácil de usar
Con puerto USB 2.0 para almacenamiento
Tarjeta LAN 10/100
Sistema de autodiagnóstico

EDR920.1620, 1640



Compresión MPEG4
Hasta 480 IPS - configurable por cámara
Hasta 12.5 TB de almacenamiento (con SCSI HDD)
4 canales de audio
Capacidad de configuración remota

EFLP-02-1A



Sistema de control de Acceso completo para 2 puertas
Puede crecer hasta 8 puertas por panel,
1016 puertas por sistema
Formato Wiegand Data 26
Con el Software Flex Management Series incluida
Capacidad de red con TCP/IP (requiere de un EA-LAN1)
Con diseño compacto y elegante

NUEVA Serie de Cámaras a Color CCD con 520 TVL



Mini Domo a color
de un 1/3" con 520
TVL (ED350)



Cámara a color
antivandálica de 1/3" con
520 TVL para exterior (EHD350)



Cámara a color de 1/3"
de 520 TVL (EQ350)

EverFocus[®]
"Enfocados en Usted"





DMA S.R.L.

DSC

DSC

DSC
Bienvenido a Casa
ESTADO LISTO ✓

IMPORTANTE! El siguiente Informe ha sido elaborado en base a un cuestionario con preguntas básicas, que le hemos enviado oportunamente a nuestros anunciantes. Si a usted, como lector, le interesa aportar alguna información adicional que enriquezca el tema, no dude en enviarnos sus comentarios a nuestra editorial a: editorial@rnds.com.ar. Publicaremos los mismos en sucesivas ediciones.

Automatización de portones



El concepto de la automatización está presente en la civilización moderna desde hace muchos años. Tanto es así que películas, principalmente las dedicadas al género de la ciencia ficción, mucho más antiguas que *Misión Imposible* ya mostraban algunos artefactos capaces de abrir en pocos segundos pesadas puertas de acero. Y si bien en la práctica ese tipo de mecanismos estaban reservados para organismos gubernamentales militares o grandes empresas, poco a poco, con el "achicamiento" de los dispositivos y su consecuente abaratamiento comenzó a ser utilizado por empresas y empresarios para sus residencias particulares.

O sea, dispositivos nacidos para la seguridad se convirtieron -paulatinamente- en artículos de confort.

Con ese sentido llegaron a nuestro país: como una medida de comodidad más para las residencias particulares.

Claro, en un primer momento no estaban al alcance de todo el mundo pero, desde la dorada mitad de la década del '90, comenzó a masificarse su uso. "El auge de la automatización de portones

se dio justo cuando la familia de clase media comienza a acceder económicamente a cierto tipo de artículos que dejaron de ser un lujo para transformarse en un artículo de confort más. Ese fue el momento histórico, a mediados de la década del '90", detalla el ingeniero **Daniel Bazán, de Movatec**, respecto del inicio de la automatización en nuestro país.

¿Esto significó que todo el mundo pudiera acceder a cualquier automatismo? No. Había dos líneas bien definidas: mientras las clases media-alta y alta consumían productos importados de Europa -Italia principalmente-, la clase media se volcaba a los de origen brasilero, de toda una tradición en el mercado.

"Los productos brasileros, a diferencia de los italianos -**explica Bazán**- eran bastante más baratos ya que no tenían los detalles de terminación o las prestaciones de los europeos. Eran más de batalla, más rústicos, lo que no significa para nada que no fueran confiables".

En un mercado de precios como el argentino, suena lógico que las cosas se dieran así. Y que se sigan dando de

Nacidos como elementos de confort. Hoy, la demanda de mayores medidas de protección ubica a los automatismos como un implemento necesario a la hora de cuidar el acceso a las propiedades.

Definición, ventajas y tipos de mecanismos que actualmente se conocen en nuestro mercado.

esa manera. Basta con mencionar que las cuatro principales marcas de automatismos presentes en nuestro país son de Brasil.

Poco a poco, y ya en "nuestro tiempo", el automatismo volvió a sus fuentes. Es decir, nació como elemento de seguridad, se transformó en un artículo de confort y, de a poco, la necesidad volvió a transformarlo en un complemento necesario para la seguridad de residencias y consorcios.

¿Qué es un automatismo?

"El automatismo consiste en aplicar un sistema electromecánico al portón para ejecutar la función de abrirlo y cerrarlo de forma automática. El sistema está compuesto de un motorreductor con una placa electrónica, que actúa bajo comando de un control remoto, normalmente inalámbrico a distancia", define **Rogerio Martos, de SEG Argentina**

Martín Sánchez Lado, de PPA, agrega que "un automatizador es un accesorio cada vez más indispensable en un

Continúa en página 162



Pertenecer...

www.ppa.com.ar

Automatización de Portones



Solo Price

Uso residencial para portones de hasta 350 kg. Motor de 1/4hp, piñón de salida metálico Z-18, módulo 4, velocidad de apertura 4,5 seg/ml, central de comando incorporada. El kit incluye 2 barras de cremallera y 2 transmisores.

Solo Speed

El más rápido del mercado, abre un portón de 2,5 m en tan sólo 8 segundos (19 m/min). Motor de 1/4hp para portones de hasta 400 kg, piñón de salida metálico.



Solo Plus Disponible en 3 versiones:

Modelo	USO	Portón	Motor	Piñón	Velocidad
Solo500 Plus	residencial	500 kg	monof.1/4hp	Z18 / M4	4,5 seg/m
Solo800 Plus	semi-ind.	800 kg	monof.1//2hp	Z18 / M4	4,5 seg/m
Solo1000Plus	semi-ind.	1000 kg	monof.1/2hp	Z11 / M6	4,5 seg/m

El kit incluye 3 mts de cremallera y 2 transmisores



Solo 2.0 Industrial **NUEVO MODELO**

Uso industrial para portones de hasta 2000 kg. Motor de 3/4hp monofásico, piñón de salida metálico, Z-18 módulo 6, velocidad de apertura 4 seg/ml, central de comando incorporada. El kit incluye 3 barras de cremallera de 1,50 mts c/u y 2 transmisores.

Pivus Plus (accionador de aluminio)

Para portones pivotantes residenciales (motor de 1/6hp sin ventilador) o de consorcios de alto tránsito (motor de 1/4hp con ventilador) Funciona a través de accionador de aluminio con sinfín y fin de carrera Utiliza un motorreductor tipo corona-sinfín. Disponible en varias medidas, para portones de hasta 3,00mts de ancho por hoja. La velocidad de apertura es de 15 seg/90°. El kit doble está compuesto de 2 motores con accionador y caja de comando electrónica con 2 transmisores.



SEG Ahora tiene
nuevo sitio:
www.seg.com.ar

SEG

Solo Revolution - El más rápido del mercado

Para portones corredizos de hasta 500kg-fuerza, utiliza motor de 80 watts en corriente continua de 24v, posibilita el uso de baterías en caso de corte de luz. Tiene una velocidad de apertura de hasta 25mts/min regulable. El kit incluye 3 mts de cremallera, 2 transmisores y 2 baterías de 12V-4a

LANZAMIENTO



Tork

Para portones levadizos contrapesados, aplicado sobre la hoja del portón, posee motor de 1/4hp con una velocidad promedio de apertura de 20 seg.

El kit incluye el brazo de tracción, fines de carrera y 2 transmisores.

LANZAMIENTO



Barrera City

Para uso en estacionamientos de flujo medio de vehículos. Armada en gabinete metálico con pintura electroestática. Lanza en aluminio de hasta 4,0 mts. Incluye placa de comando electrónica. Velocidad 3,7 segundos.



Barra

Para uso en control de accesos de alto flujo de vehículos. Armada en gabinete metálico con pintura electroestática. Lanza de aluminio de hasta 6 metros recta o articulada. Incluye placa de comando electrónica. Velocidad 1,7 hasta 5,1 segundos (según el largo de la lanza)



SEG BUENOS AIRES
Av. Mitre 1390 - Florida
Vicente López (B1604AKS)
Tel.: (5411) 4730-4731
info@seg.com.ar

SEG GBA SUR
Comodoro Py 1648
Adrogué (1846)
Tel.: (5411) 4293-4244
segsur@seg.com.ar

SEG CORDOBA
9 de Julio 1595 - B° Alberdi
Córdoba (X5000END)
Tel.: (0351) 480-9210
key@keyinternet.com.ar

SEG ROSARIO
Mendoza 3380 Rosario
Santa Fe (S2000PCD)
Tel.: (0341) 438-2210 / 435-3394
segrosario@arnet.com.ar

Viene de página 158

portón, ya que puede adaptarse a una abertura que no lo posea sin necesidad de cambiarla por una nueva. El personal de instalación hace las reformas necesarias, en el caso de que estas se necesiten, agrega el motor con placa electrónica incorporada y sus controles de apertura a distancia", dejando así listo el portón para la apertura automática.

La reciente afirmación, entonces, concluye que cualquier portón puede automatizarse. ¿Esto es así?

Según lo afirma el **Presidente de Herrajes Arena, Hilario Treganghi**, la automatización es "prácticamente aplicable en todos los casos, ya que el sistema es el que se adapta a los portones existentes. La condición más importante necesaria es el funcionamiento óptimo del portón en forma manual debido a que los sistemas automáticos no resuelven problemas de mal funcionamiento".

Este concepto lo amplía **Bazán, de Movatec**: "Sabemos que hay portones que son más complicados que otros. Estamos hablando de portones ya existentes. Es decir, vas a una casa, el portón ya existe y puede tener un estado de mantenimiento hasta nulo. Un portón manual con problemas no es otra cosa que un portón automatizado con

Para automatizar un levadizo por el sistema de sinfín, por ejemplo, debe existir desde donde termina el portón hasta el cielorraso alrededor de 25 centímetros libres. Este espacio entre techo y portón responde a la forma del accionador: el sinfín es un tornillo dentro de un riel que desplaza un brazo de tracción que levanta el portón como si fuera un movimiento manual. Cuando el portón está levantado, el brazo de tracción está más arriba que la hoja, por eso necesita esos 25 centímetros.

Los mecanismos de torsión, en cambio, van puestos directamente sobre la hoja del portón y al torsionarse por una caja de reducción, lo va girando y levantando sobre sí mismo.

Estos dos sistemas, como ya se dijo, no son los únicos aunque sí los más comunes. También existe un sistema para levadizos de tracción por cable de acero, aunque es poco recomendado por los instaladores. El automatismo funciona por tracción de un malacate colocado sobre el portón, que enrosca el cable fijado a la base del mismo.

Otro sistema es el de levadizos ple-gadizos, otros llevan un riel que en lugar de estar paralelo al portón está en el techo, como un sinfín pero que va tirando desde arriba. Distintos accionadores para aplicaciones muy concretas

los portones batientes, que se pueden automatizar tanto para abrir hacia adentro como hacia fuera aunque siempre con el motor hacia adentro, hay que tener especial cuidado en un aspecto: cuando el portón abre hacia fuera, al quedar abierto al lado de cada hoja va a estar ubicado el mecanismo que lo tracciona, reduce el ancho de paso del vehículo. Por este motivo hay que tomar especial recaudo a la hora de medir la abertura final y si será adecuado o no aplicar este mecanismo.

Tal como lo afirma **Rogelio Martos**, "todos los sistemas están desarrollados para cumplir la función de apertura y cierre del portón pero hay distintos tipos como sea corredizos, levadizos o pivotantes y modelos para atender las diversas necesidades según el peso del portón, uso residencial, consorcios e industrial de bajo o alto tránsito". Sólo es cuestión de elegir la opción adecuada.

Medidas de seguridad

A la hora de automatizar un portón también hay que tener en cuenta algunas medidas de seguridad para evitar, principalmente, que el mecanismo se cierre abruptamente y termine ocasionando daños a un vehículo o, incluso, lastimando a una persona.



Un automatismo otorga innumerables ventajas y beneficios: desde el punto de vista del confort permite la comodidad de no bajar del auto para abrir el portón. Desde la seguridad, la posibilidad de estar atento a la situación de los alrededores mientras el portón abre o cierra.

problemas. Cada instalador debe hacer una inspección visual y de funcionamiento del portón. Cuando está seguro que funciona correctamente o en el caso de un levadizo que esté bien balanceado o equilibrado, que no esté oxidado y sin defectos mecánicos recién ahí debe encarar la automatización".

Diferentes tipos

Hay distintas opciones de automatismo y dependen, fundamentalmente, del tipo de portón. Cuando se trata de portones levadizos, el 95% de los casos se resuelve a través de dos sistemas -el de tornillo sinfín o un brazo de torsión- mientras que cuando se trata de corredizos el automatismo se resuelve a través de un mecanismo de cremallera o -en el caso de los corredizos curvos- por un brazo de torsión.

"Estas son las variantes más comunes, aunque existen otras alternativas que dependen, fundamentalmente, del tipo de portón", explica **Daniel Bazán**.

y no tan comunes.

Cuando se trata de portones corredizos, en general se presentan dos variantes: aquellos cuyas roldanas apoyan en el suelo y los que están colgados de un riel o una guía, llamados corredizos aéreos. En ambos casos, sin embargo, siempre es preferible hacer la fuerza de tracción donde está apoyado.

En corredizos que se automatizan abajo se utilizan unas cremalleras -barras dentadas- que a través de un piñón produce el efecto de tracción de la hoja. Esta cremallera es siempre preferible que esté colocada con los dientes hacia abajo para que no acumulen basura, especialmente cuando están instalados en parques o jardines. Esa basura suele acumularse en la canaleta y cuando el mecanismo comienza a marchar, tritura el depósito, produciendo así un empaste que puede afectar el normal funcionamiento del portón.

Finalmente, para terminar con los ejemplos más comunes, en el caso de

Para ello hay distintos sistemas:

- **Cierre automático:** hace que un portón o una barrera, luego de determinado tiempo que pasó el vehículo, se cierre solo. Es el sistema más difundido en estacionamientos, edificios y consorcios en general. Hay que tener la precaución de programar el timer de manera correcta para evitar que el portón comience a cerrarse cuando aún el vehículo está en tránsito

- **Barreras infrarrojas:** Se colocan alineadas al portón y detectan cualquier obstáculo que esté en medio. Cuando esto sucede, detiene la marcha del portón o la invierte, según el caso.

- **Switchs de contacto:** En un levadizo, por ejemplo, se coloca una tira de goma en el borde inferior en la que se instalan switchs de contacto. Si la goma es tocada o aplastada por algún objeto, automáticamente se detiene o invierte la marcha del portón.

- **Aumento de consumo:** Si el con-

Continúa en página 166



SIEMPRE UN PASO AL FRENTE EN TECNOLOGÍA

Nuevo
Dz4 TURBO

Central X1 Rolling Code
con arranque progresivo
y desaceleración



La misma solidez con
mayor velocidad



Dz3sk

Para portones deslizantes de hasta 400kg
para uso residencial.
Motor de 1/4hp.
Destrabe manual con llave.



Dz4

Para portones deslizantes de hasta 800kg
para uso semi-industrial.
Motor de 1/3hp.
Destrabe manual con llave.



Pivo P DD

Para portones pivotantes
hasta 4m de hoja.
Motor de 1/3hp.



DzI

Para portones deslizantes de
hasta 1200kg para uso
industrial. Motor de 3/4hp.
Destrabe manual con llave



Bv4 6E y 9E

Para portones levadizos y deslizantes
Aéreos, con brazos de 1500mm hast 5000mm.
Motor de 1/3hp.



Barrera

Barrera automática para el control de accesos.
Motor de 1/3hp,
Sistema exclusivo de destrabe manual.



A su servicio



en todo el país

Único en el mercado con
2 años de garantía

* Amplio stock de repuestos

Tecnología En Accesos S.R.L.

Av. Mitre 1860 (B1604AKY) - Florida - Bs. As.

Tel.: (011) 4730-3320 y rotativas.

Web: www.rossiportoes.com.br

E-mail: tecnologiaenaccesos@arnet.com.ar

NUESTROS DISTRIBUIDORES

- ✓ **Méndez Electrónica:** 9 de Julio 519
Paraná - Entre Ríos - Tel.: (0343) 431-5104
- ✓ **Automatismo Tucumán:** Av. Aconquija 132
Yerba Buena - Tucumán - Tel.: (0381) 435-6164
- ✓ **Asce Automatismos:** Juan Gualberto Godoy 1885
Guaymallen - Mendoza - Tel.: (0261) 15-664-7397



ENFORCER[®]

Access

Desde archivos
hasta portones
a la intemperie,
una cerradura
para cada
necesidad.



TEL: 011 4385-4415



DEFENDER SEGURIDAD

Av. San Juan 687 - Buenos Aires (C1147AAE) - info@defenderseguridad.com.ar - www.defenderseguridad.com.ar

0810-DEFENDER

Calidad + Tecnología al servicio de la seguridad.

Prestaciones electrónicas únicas,
programación de
funciones vía RS232,
totalmente configurables
por software provisto sin cargo.



Molinete antpánico de brazo abatible automático.



Nuevo molinete de
Alta Gama en acero inoxidable.



Molinete
Monovolumen.

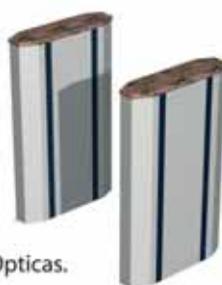


Control de rondas
de avanzada tecnología.

El último avance en molinetes para control de accesos.



Molinete giratorio
de Alta Seguridad.



Pasarelas Ópticas.



Barreras Automáticas.

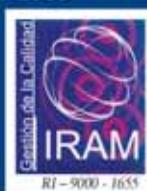
Diseño y fabricación de todos los productos con los más altos estándares de calidad.

Control de Accesos • Parking • Molinetes • Barreras • Vallas Automáticas • Obstructores • Control de Rondas



INGESYS
INGENIERIA EN SISTEMAS

ISO 9001-2000



Francisco Acuña de Figueroa 544
C1180AAJ Buenos Aires Argentina
Telefax: ++(54 11) 48 63 57 00
e-mail: ingesys@ingesys.com.ar
<http://www.ingesys.com.ar>

Viene de página 162

sumo de energía aumenta por un instante, el equipo detecta ese incremento y considera que el portón está frenado por algún objeto. Entonces detiene o invierte el sentido de marcha de la hoja.

• **Antiplastamiento mecánico:** Sistema basado en un embrague regulable. Cuando se ajusta lo suficientemente ceñoso puede hasta pararse el portón con la mano sin producir lastimaduras.

• **Regulación de potencia:** Se reduce todo a una electrónica más compleja con regulación de potencia, que directamente regula el torque del motor.

Medidas "para" la seguridad

Tomando el automatismo como un sistema de seguridad potencialmente sensible a ser vulnerado, hay que tomar ciertos recaudos a la hora de protegerlo.

"Normalmente los portones automáticos no llevan cerraduras. Entonces, para que no puedan ser forzados hay que evitar es que el portón pueda ser quitado de su guía. Desde el punto de vista de la seguridad, es posible que con una palanca desmonten la cremallera del engranaje y una vez desmontado, la hoja puede correrse para que pase una persona. Para evitar que pueda desmontarse hay que agregar topes que lo traben cuando está cerrado. Asi-



Los sistemas automáticos brindan en la actualidad posibilidades de conectar adicionalmente barreras seguridad (fotocélulas), luces adicionales de emergencia, botoneras adicionales, semáforos, y otros sistemas que hacen a la comodidad y al confort del usuario.

mismo, en el borde y contra la columna de cierre, es recomendable colocar algún perfil de hierro para evitar que entre cualquier elemento que, mediante palanca, fuerce la hoja y la corra de su guía", explica **Daniel Bazán**.

En cuanto a la posibilidad de apertura mediante algún control remoto gemelo, copia del código de seguridad u otra variante, los mandos de apertura a distancia incluyen cada vez más eficaces medidas de protección. Entre ellas el código rotativo.

Los controles remotos de códigos rotativos, por su gran cantidad de combinaciones, hacen que no sea necesario programarlos. En la central receptora se "memorizan" una serie de códigos de llaveros -algunas llegan hasta los 128-, con lo cual la probabilidad de que otro control remoto puede activar el portón, es muy baja. Por otra parte, el código es rotativo da garantías de que no pueda ser escaneado, copiado o armar un gemelo.

Para tener en cuenta

"La conexión no debe hacerse tomando cualquier cable de electricidad que pase cerca sino colocando una llave térmica o disyuntor en el correspondiente tablero y, en el caso de motores trifásicos, las protecciones adecuadas para que éste no se quemé. Además, claro, de realizar el conexionado a tierra mediante una jabalina", concluye el ingeniero de **Movatec**.

Tiempos de apertura

¿Cuánto tarda un portón automático en abrirse? Según explican desde **Movatec** hay una ecuación muy sencilla: "hablando de un corredizo a cremallera, que es el referente más común, un portón puede recorrer, dependiendo del modelo, entre 12,5 y 14 metros por minuto. Es decir, para un portón de 3 metros a 14 metros por minuto tardaría unos 13 segundos en abrirse".

El tiempo en un levadizo es más complejo de unificar. En este caso la distancia de recorrido del portón se mide por el recorrido del rulemán interno, que tiene dos posiciones: una cuando está abierto y otra cuando está cerrado. A una velocidad constante, entonces, los tiempos de apertura van a ser diferentes.

La variante de recorrido y velocidad se da, fundamentalmente, por el punto

de todos los hogares. Por lo tanto hoy por hoy el costo-beneficio del producto se ubica en un punto equilibrio más que tentador para ser aprovechado como oportunidad de negocio", afirma **Treganghi, de Herrajes Arena**.

Al respecto, desde **PPA, Martín Sánchez Lado** agrega que "podemos comparar a los automatismos con los electrodomésticos, ya que por similitud en costo y su intensidad de uso se asemeja mucho. Muchas veces se accede a un segundo o tercer televisor y no se tiene en cuenta un portón automático con las ventajas y garantías de seguridad que éste otorga".

"El factor costo/beneficio más importante de un sistema de automatización es implementar un sistema de seguridad, ya que el mismo puede ser considerado como tal. Solo el hecho de no tener que bajar del auto para abrir el portón estará disminuyendo los riesgos de posibles asaltos", concluye **Martos, de SEG Argentina**.

Los consultados, asimismo, coinciden en señalar que están apareciendo en el mercado nuevos equipos, para el segmento residencial de menor poder adquisitivo. Son productos más económicos, que tienen una mayor integración -es decir que dentro del equipo se incluye la electrónica-, lo que redu-

de apoyo del mecanismo.

En nuestro país existe una reglamentación por la cual la hoja del portón, cuando éste se encuentra abierto, no puede sobresalir de la línea de construcción más de 20 centímetros. Eso hace que los fabricantes de portones levadizos pongan ese rulemán muy cerca de la base e incluso hay fabricantes que lo ponen directamente en el borde inferior, para que cuando el portón levanta no salga hacia afuera.

Eso hace que el recorrido de nuestros portones, comparados con los equivalentes de Brasil, sean más largos ya que en ese país es muy común que el mecanismo esté ubicado en medio de la hoja, con lo cual la mitad del portón sobresale de la línea de construcción.

Costos, beneficios y no tanto

"Si se evalúa el mercado actual, el precio de los sistemas para automatizar portones ha tenido una considerable baja, colocándose al alcance de casi

el trabajo del instalador y en consecuencia el costo de la instalación. Son equipos fabricados con piezas más livianas que normalmente no presentan fallas pero ante un uso inadecuado se deterioran más rápidamente.

¿Cuáles son las "contras", por llamarlas de alguna manera? Muy pocas. "Básicamente el incorporar al hogar un nuevo elemento que, por sus características, necesita de mantenimiento periódico y cuidado en el correcto funcionamiento", detalla **Bazán, de Movatec**.

Conclusión

Adaptables a todo tipo de necesidad, cada vez de más bajo costo en alguna de sus variantes y modelos, elemento de seguridad y confort a la vez, el automatismo de portones es un elemento hoy accesible. Y deja en color sepia la imagen de esa persona abriendo puertas con sólo apretar un botón, imagen hasta hace unos años exclusiva de las películas de ciencia ficción. ☒



AUTOMATIZACIÓN DE PORTONES



MOTORES BATIENTES

Para Portones de hojas de 2,5 mts a 5 mts
Reversibles e Irreversibles. Origen Italiano.



MOTORES CORREDIZOS

Para Portones de 500 a 1.600 Kg.
Uso residencial e intensivo. Origen Italiano.



MOTORES LEVADIZOS

Para portones de hasta 10m². Uso
residencial e intensivo. Origen Italiano.



CENTRALES DE COMANDO

Para motores corredizos, levadizos y
batientes dobles. Monofásico y trifásico de
tres o cuatro cables. Origen Argentino.



BARRERAS AUTOMÁTICAS

De 3 mts. a 6 mts. Uso residencial
e intensivo. Origen Argentino.

control de accesos



cctv, dvr's y placas



detección de incendio



cerraduras electromagnéticas y soportes



MASS S.A.
Seguridad Electrónica

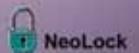
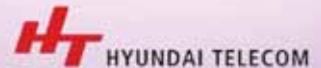
Es una empresa dedicada a la venta de productos y servicios para sistemas de seguridad.



Dentro de sus actividades se encuentra la fabricación de sistemas de control de accesos con tecnología nacional.



Av. Alvarez Jonte 2810
(C1416EYN) Buenos Aires
Tel/Fax: (54 11) 4581-2236
Cel: 15-5850-4439
masmas@arnet.com.ar
www.mass.com.ar





soluciones de ingeniería

Molinetes Series MC y MS

- Para uso intensivo**
- Compactos y económicos**
- Altamente configurables**
- Sistema amortiguado**
- Diseño elegante y ergonómico**
- Mínimo mantenimiento**
- Desarrollados y fabricados en Argentina**

Soluciones DCM:
Inteligentes, seguras y con posibilidad de crecimiento

DCM Solution S.A.
Juan de Garay 3942 . (A1636AHH)
Olivos . Buenos Aires . Argentina
(011) 4711 0458 / 4005 5881
info@dcm.com.ar

www.dcm.com.ar

IMPORTANTE! El siguiente Informe ha sido elaborado en base a un cuestionario con preguntas básicas, que le hemos enviado oportunamente a nuestros anunciantes. Si a usted, como lector, le interesa aportar alguna información adicional que enriquezca el tema, no dude en enviarnos sus comentarios a nuestra editorial a: editorial@rnds.com.ar. Publicaremos los mismos en sucesivas ediciones.

Seguridad Perimetral



Desde el momento en que se estableció como sociedad, el hombre sintió la necesidad de proteger sus bienes y la vida de los suyos. La evolución de la tecnología y la constante demanda de seguridad dieron origen a múltiples sistemas de alarma. Entre ellos, los que controlan y repelen el ingreso de extraños a la propiedad privada.

Preservar las vidas y los bienes es la frase que resume el concepto de seguridad, cualquiera sea la forma en que ésta se aplique. Y si bien los avances tecnológicos permiten hoy una casi ilimitada gama de posibilidades para lograrlo, el concepto no es nuevo.

Basta con repasar un poco la historia para encontrar ejemplos que, pese a lo rudimentarios, no dejan de ser válidos. Los chinos, por ejemplo, construyeron una muralla para impedir el paso de las tribus bárbaras. ¿Y no eran acaso los fosos y murallas que rodeaban a las grandes ciudades de la Edad Media efectivas medidas de protección contra los invasores? O, un poco más lejos en el tiempo, ¿no impedían los enrejados de caña, afilados en la punta, el ingreso de los animales a los campos de cultivo de las primeras tribus sedentarias?

Arcaicas pero eficaces, esas medidas de protección sugieren que sociedad y seguridad nacieron casi de la mano.

Ya en el siglo XX y al amparo de los acontecimientos bélicos, la necesidad de las naciones de resguardarse promovió

la constante investigación y desarrollo de las denominadas "ciencias de la seguridad", entre las cuales comenzó a privilegiarse la defensa electrónica, a fin de ser aplicada en operaciones de combate, contrainteligencia o prevención de sabotajes, entre otros ítems.

Ampliando este concepto, en su manual "Análisis de las distintas tecnologías en equipamientos de Protección perimetral", el **Crio. Gral. (r) Carlos F. Reisz** explica que "un cuidadoso estudio de las propios debilidades y vulnerabilidades ha creado la necesidad de solucionar un objetivo común y primordial: la detección temprana del riesgo".

Ni más ni menos que el concepto aplicable a una de las ramas de la seguridad electrónica que más creció en los últimos años: **la seguridad perimetral**.

Conceptos básicos

¿Qué es, entonces, la seguridad perimetral?: la instalación de elementos simples o combinados, en forma sucesiva o integrados, destinados a disuadir, defender y detectar las intrusiones en el momento que las mismas tienen

el grado de intento.

Más puntualmente, entonces, un sistema de seguridad perimetral, como lo explica **Rodolfo Muller, de Fiesa**, es "un sistema destinado a proteger en la frontera misma de la propiedad, generalmente delimitado mecánicamente por un cerco, reja o muro mientras que en instalaciones cerradas como depósitos, pueden ser los cerramientos y o los techos metálicos".

Respondido este interrogante primarios, sólo resta consignar una respuesta para redondear el concepto básico de seguridad perimetral exterior: *¿cuáles son los componentes de estos sistemas?*

- Un elemento sensible, diseñado de múltiples formas de acuerdo a cada fabricante.

- Los controladores correspondientes a esos sensores, capaces de seleccionar el modo de funcionamiento de cada sistema en particular.

Sistemas de seguridad perimetral

Si bien el sistema a utilizar depende

Continúa en página 174

Seguridad
Perimetral

ALARI 3

DISUADE REPELE DETECTA SIEMPRE!!!

En cualquier ubicación, la mejor seguridad durante las **24 hs** en cualquier condición climática. No importa que tipo de instalación sea, Alari3 es el único sistema de seguridad perimetral seguro que cumple con **todas** las normativas vigentes.

Depósitos



Barrios Cerrados



Antenas



Casas



Depósitos
Intemperie



Fábricas



VALLS SA

Pinzón 1160 • (C1161ADF) Buenos Aires
Tel.: (011) 4302.3320 • 4302.2202 • Fax: (011) 4302.7781
ventas@cercoselectricosdeseguridad.com
www.CercosElectricosdeSeguridad.com



Certificamos para su Seguridad !

Sistema Integral de Control de Accesos y Seguridad

- Administración de Empleados y Visitantes. Control de Rondas
- Acceso via Web, Entorno Gráfico, Supervisión de Alarmas
- Integración con Grabadores Digitales y Sistema de Automatización
- Controladores IP. Acepta Lectoras de Proximidad, Biométricas y RFID.



Sistema de Detección de Incendio y Audioevacuación

- Paneles de Detección Inteligentes, con dispositivos direccionables.
- Manejo Digital del Audio, en su generación y distribución.
- Integración con Sistema de Automatización. Software Gráfico.
- Inteligencia distribuida mediante Red de Paneles de Detección.



Sistema de Automatización

- Control de Aire Acondicionado, Iluminación, Energía y Servicios.
- Controladores IP. Acceso via Web. Reportes Históricos y Tendencias.
- Integración con más de 1000 Equipos de cientos de Fabricantes.
- Interoperabilidad entre los Sistemas de los Edificios.



Sistema de Circuito Cerrado de Televisión

- Grabadores Digitales de Video y Audio de 4, 8 y 16 Canales.
- Grabación, Reproducción, Visualización, y Transmisión en Tiempo Real.
- Software Gráfico. Detección de Movimiento. Acceso via Web.
- Periféricos de última tecnología: Cámaras, Domos, Pan & Tilt, etc.



Sistema de Monitoreo de Energía

- Medición continua de Performance del Sistema de Energía.
- Consultoría, Diagnóstico, Reporte y Verificación.
- Servicios Operativos y de Mantenimiento Predictivos y Proactivos.
- Reducción de Costos Operativos y mejor Administración de la Energía.



¡Superamos todas sus expectativas!

JOHNSON
CONTROLS

YORK®

LÍDER EN FABRICACIÓN DE BARRERAS AUTOMÁTICAS



Presenta su nueva línea de barreras BDG4X, especialmente diseñada para sistemas de acceso y estacionamiento.



BDG41 "Country" **Nuevo Modelo**

- Estructura de madera más tapa plástica.
- Diferentes tipos de madera según requerimientos del cliente.
- Apta para intemperie.
- 2000 ciclos/día.
- Velocidad angular cuasisenoidal.
- Protección por torque mínimo controlado al bajar.
- Brazo acolchado.
- Controlador electrónico sin límites de carrera (opcional) para permitir operación a través de un único contacto.
- Motor de bajo consumo.
- Montaje izquierdo o derecho.
- Apta para conexión a UPS.



BDG60 "Peaje"

- Apta para intemperie.
- Apta para funcionamiento continuo.
- Velocidad angular cuasisenoidal.
- Protección por torque mínimo controlado al bajar y retroceso automático en caso de colisión.
- Brazo rebatible en caso de embestida.
- Controlador electrónico con microprocesador, sin límites de carrera.
- Interruptor de accionamiento manual.
- Vínculos implementados con rodamientos.
- Motor de torque controlado de bajo consumo.
- Liberación de mecanismo en caso de corte de energía.
- Montaje izquierdo o derecho.



BDG40 "Parking" **Nuevo Modelo**

- Apta para intemperie.
- 2000 ciclos/días.
- Velocidad angular cuasisenoidal.
- Protección por torque mínimo controlado al bajar.
- Brazo acolchado.
- Controlador electrónico sin límites de carrera (opcional) para permitir operación a través de un único contacto.
- Motor de bajo consumo.
- Montaje izquierdo o derecho.
- Apta para conexión a UPS.

www.dynagroup.com.ar

Freire 4801 - C1429ATM - Buenos Aires - Argentina
Tel: (5411) 4546-3141/0
ventas@dynagroup.com.ar

Viene de página 170

en gran medida de la zona a proteger y las necesidades de quien desea instalar uno, un breve resumen permite encontrar, entre otras, las siguientes variantes:

- **Microondas:** Es un sistema de detección perimetral capaz de detectar no sólo al intruso ocasional sino hasta el más experimentado, con una probabilidad de detección de casi el 100%, aproximando la tasa de falsas alarmas al 0%. Consta de un sistema de barras de microondas biestáticas (transmisor/receptor), las cuales se instalan a lo largo de los lados del perímetro y son capaces de analizar hasta 256 patrones de conducta, lo que le permite distinguir el paso de un animal de una intrusión humana. Sus barreras cubren entre 15 y 200 metros y no está expuesto a falsas alarmas ante fenómenos meteorológicos, lo que lo convierte en el sistema de detección temprana más confiable.

- **Microfónico:** Este sistema utiliza un cable microfónico que trabaja detectando las variaciones de ruido y vibración que genera un intruso en la malla del alambrado o muro. Por otra parte, el sistema microfónico puede ser enterrado.

En este caso, el sistema funciona discriminando las señales que produce una persona caminando a las de un animal.

poner en riesgo su vida. Solamente en caso de ruptura o puesta a tierra del cerco se accionará la alarma, evitando así las molestias de falsos eventos.

- **Concertina:** Es una protección física mediante alambres de cuchillas instaladas sobre soportes o suplementos sobre muros o alambradas

- **Conductor activado por corte:** Detecta el corte de uno de sus cables pasantes por alambrado y/o cumbre perimetral del predio, disparando una alarma.

- **Infrarrojo:** Es un sistema de barreras infrarrojas biestáticas (transmisor-receptor), las cuales se instalan a lo largo de los lados del perímetro. Las barreras son instaladas generalmente sobre muros y dan un aviso temprano. Su tecnología se basa en un haz infrarrojo lineal el cual al ser cortado da alarma.

- **Detección de video exterior:** Este equipo está diseñado para detectar movimiento en el exterior, disponiendo de algoritmos de detección específicos para evitar falsas alarmas como las producidas por movimiento del poste de la cámara, luces de autos o animales. Además de alertar la detección, es posible verificar el evento por medio de un monitor de video.

Resumiendo, para elegir el sistema perimetral que más se adecue a las necesi-

dad suficiente tiempo para reaccionar en concordancia: responder a la agresión, refugiarse o informar a los servicios de seguridad. Ello sería imposible con un sistema de seguridad interior, dado que en el momento de activarse la alarma, el individuo ya está dentro de la propiedad".

Estos sistemas poseen también otra cualidad, invaluable a la hora de proteger bienes: permanecen en alerta las 24 del día durante todo el año. Al ser protección externa, a diferencia de los sensores colocados en el interior de una propiedad, no necesitan ser desconectados cuando los dueños de casa, empleados de comercio o fábrica, realizan sus labores, brindando así protección continua.

La premisa es clara, entonces: detectar de manera temprana la presencia de intrusos en la propiedad y disuadirlos de ingresar a la misma, manteniendo a las personas y los bienes protegidos del allanamiento y con el tiempo suficiente para instrumentar la reacción.

Aplicabilidad

Los sistemas de protección perimetral pueden ser utilizados en un variado número de aplicaciones: desde pequeñas propiedades, rodeadas con una parquización circundante, hasta un ae-



A diferencia de los sistemas convencionales de alarma interiores, la Seguridad Perimetral permite mantener el sistema activado mientras se realizan las actividades cotidianas dentro de un predio.

Esto se logra procesando señales electrofónicas, que luego de ser amplificadas se convierten en pulsos comparables en una tabla de niveles (para esto, previamente, deben establecerse niveles estándar).

- **Capacitivo:** Este sensor tiene características únicas, como actuar sobre la línea misma del vallado, no restando espacio al predio. Asimismo, no se dispara por los ruidos externos, como los del tránsito, y su sistema de detección funciona con la variación capacitiva del cable, por ejemplo, cuando se escala, se corta o se abre el alambrado.

- **Electrificador:** Este sistema combina tres propiedades: disuasión, repulsión y eventual detección temprana.

El cerco se arma detrás de una malla de alambre existente, siendo necesario mantener cierta distancia entre el cerco existente y el de seguridad. Su funcionamiento está basado en generación de pulsos de alta tensión en la cerca para inhibir el paso de los intrusos sin

dades, el Gerente de Ventas de Aliara, **Eric Natusch**, explica que "primero se deberá realizar una supervisión previa del lugar donde se instalará el sistema, además de contar con la mayor información de las características climáticas del lugar y luego se deberá elegir un sistema que posea la mayor posibilidad de ajustes que permitan regular el mismo ante cambios ambientales".

Diferencias y ventajas

Si bien tanto la seguridad perimetral como la interior utilizan los mismos componentes básicos (sensores y central de alarma), las diferencias conceptuales entre ambas son muchas y las ventajas que ofrece la detección temprana son más numerosas.

Según explica **Eric Natusch de Aliara** "la ventaja de los sistemas para protección perimetral exterior actuales es que permiten al usuario enterarse de un evento, ya sea éste un intento de intrusión, vandalismo o escape, con el

ropuerto, planta nuclear o inclusive hasta en una destilería o campo de extracción de petróleo.

Sin embargo, para poder instalar cercos o sistemas que utilicen electricidad o elementos corto-punzantes como medidas de disuasión hay que seguir ciertas normas.

"Los sistemas de cerco eléctrico de seguridad usados como protección perimetral, son aplicables siempre que el límite del predio esté correctamente establecido y provisto de una barrera física que evite el contacto accidental", aclara **el titular de Valls S.A., Guillermo Valls**, empresa dedicada a la venta e instalación de cercos eléctricos perimetrales.

La Norma IEC, que regula la aplicación a la cual se suscriben instaladores y usuarios detalla la forma correcta aplicación. Algunos de sus conceptos son los siguientes:

- La valla física que separa el sector

Continúa en página 178



El nuevo Look, de la compañía que Ud. ya conoce



Senstar  **Stellar**
ARGENTINA S.A.

Líder Mundial en
SISTEMAS PERIMETRALES
de **DETECCIÓN de INTRUSOS**
en **EXTERIORES,**
con Instalaciones en Argentina
en Funcionamiento
desde hace más de 25 años.

senstarg@fibertel.com.ar

www.senstarstellar.com



Card
Printer
Solutions

www.zebracard.com

IDENTIMAX
IDENTIFICACIÓN INTELIGENTE

Tu propia identificación en segundos...



P640i



P430i



P330i

P120i

Impresoras de Tarjetas Plásticas

IDENTIMAX distribuidor oficial Zebra

Cdro. Urtubey 2337 (C1430BMA) Ciudad de Buenos Aires Tel. +54 (11) 4541 2200 / Fax +54 (11) 4542 5200

www.identimax.com.ar



Una empresa de Servicios a su Servicio

Un molinete de alto tránsito
de simple funcionamiento
bajo costo
y mantenimiento
con desarrollo
y soporte técnico
en Argentina



MOL 01 / 02 > molinete

Control de accesos en general | Ingreso a fábricas | Ingreso a Countries | Ingreso a Gym
Contador de personas | Ingreso a comedores

Para mayor información y detalles técnicos, ingresar a www.equiser.com.ar

Principales características

El **MOL-01** y el **MOL-02** son molinetes del tipo monovolumen y puente especialmente diseñados para ser utilizado en lugares de alto tránsito; su estructura sólida y simple a la vez aseguran un funcionamiento correcto con muy bajo mantenimiento.

Posee características que los hacen sobresalir de sus competidores en el mercado:

- Se configura unidireccional o bidireccional simplemente con un puente eléctrico en su placa de comando.
- Posee solo un solenoide de accionamiento.
- No tiene consumo eléctrico si se opera en forma normal, solo se acciona el solenoide en caso de intento de paso sin autorización.
- Con el solo corte de la alimentación, queda liberado al paso.



Santa Fe 2037 - CP: T4000EOQ | San Miguel de Tucumán | Argentina
Tel +54 381 4322971 rot | ventas@equiser.com.ar | www.equiser.com.ar

Viene de página 174

público del sector protegido debe tener una altura superior a 1.80 m.

- Si la valla es un alambrado de malla, la abertura de esta malla no debe ser superior a 50x50 mm. y estar conectada a la toma de tierra.

- Debe indicarse con cartelería la presencia de un cerco eléctrico.

- Los electrificadores que energizan estos cercos deben cumplir normas de fabricación y tener certificados de seguridad eléctrica.

¿Qué pasa con el resto de los sistemas?: como no utilizan electricidad ni elementos que pongan en riesgo la integridad física para repeler al intruso sino que alertan sobre la presencia del mismo, solo deben seguir las normas de seguridad y homologación correspondiente a cada caso.

En cuanto a la posibilidad de generar riesgos o daños a las personas, se hace necesario establecer ciertas diferencias: mientras que los equipos de control de intrusión -ocultos o no- tienden a detectar la presencia de extraños, los equipos de defensa y detección como los sensores con pulso eléctrico, las concertinas barbadadas o las rejas circulares sólo generan riesgo físico a quien intenta vulnerarlas, dejando totalmente a salvo -siempre y cuando se cumplan las nor-

Por su parte, **Guillermo Valls** nos amplía: "sería un gran paso adelante que los entes reguladores, como el ENRE o la Secretaría de Seguridad Interior se tomen la atribución de regular el uso, aunque es importante destacar que nuestro Código penal, en su artículo 34, excluye la penalidad del uso de estos equipos"

Asimismo, el Art. 1066 del Código Civil establece que, si se toman todos los recaudos correspondientes en cada instalación de sistemas de alarmas, no se generan ilícitos.

La falsa alarma

Según coinciden los especialistas, el factor ambiental es un elemento a tener en cuenta a la hora de elegir el sistema de protección perimetral ya que en la naturaleza está el origen de la mayor parte de las falsas alarmas.

"En caso de una fuerte lluvia, una ventisca o vientos fuertes, pueden verse afectados fotoceldas, detectores de movimiento extremo, cable microfónico, cable de algún sensor, cable directamente enterrado o barreras de micro ondas, generando falsas alarmas en estos sistemas" Asegura **F. Martoccia**.

Por su parte, **Rodolfo Muller**, explica que "el riesgo de falsas alarmas es generalmente mayor en un sistema peri-

de la necesidad de mantener al intruso lo más alejado posible de la propiedad privada, la seguridad perimetral encuentra un mercado propicio para desarrollarse.

¿Cuál es la relación costo/beneficio en la implementación de estos sistemas? "Está más del lado del usuario en decidir si dicha relación le resulta satisfactoria, por el valor material de lo que está protegiendo, sumado a la mayor seguridad y tranquilidad de los habitantes del área protegida", asegura **Muller, de la empresa Fiesa**.

Por su parte, **Guillermo Valls** ejemplifica: "En nuestro país el uso de este tipo de sistemas de protección se está generalizando y por nuestra experiencia podemos afirmar lo siguiente: en una instalación tipo militar potencialmente vandalizable, el precio de la obra completa equivale a la mitad del costo del robo promedio. En una instalación civil tipo country, el costo por metro lineal de la obra terminada es menor al 50% de una sola cuota de expensas. Es decir cada vecino con 50% de aumento en una única cuota paga la instalación completa".

El demostrarle a los clientes la utilidad y prestaciones de cada uno de los equipos es una de las variantes a la hora de planificar estrategias de venta.



La ventaja de los sistemas de protección perimetral es que permiten actuar con suficiente tiempo y reaccionar en concordancia: responder a la agresión, refugiarse o informar a los servicios de seguridad.

mativas correspondientes en su instalación- a terceros.

Qué dicen las normas

Tal como se describe, hay ciertos sistemas de seguridad perimetral que pueden llegar a comprometer la integridad física de las personas, se trate o no de un intruso indeseado. Es bueno entonces conocer qué dicen las normas vigentes en nuestro país al respecto.

"Existen en Argentina instituciones donde se somete a pruebas a estos dispositivos para ver si cumplen con las especificaciones declaradas por los fabricantes, de carácter funcional o tecnológico. Los verifica, homologa y controla la veracidad de la coherencia entre lo que realmente hace el equipo y lo que dice el fabricante un organismo denominado CITEFA, el cual mediante una norma 1010 (copia de las UL) se certifican las condiciones de operabilidad bajo condiciones extremas de carácter ambiental", explica **Carlos Reisz**.

metral que en un sistema interior. Por ejemplo, en un sistema de cable sensor instalado en un alambrado olímpico, es recomendable que este se encuentre correctamente tensado y libre de vegetación, entre otros aspectos a contemplar, para evitar o minimizar las falsas alarmas".

Eric Natusch, de Aliara, amplía el concepto: "Todos los sistemas de seguridad perimetral poseen un índice de disparos no deseados debido a que al estar al exterior hay varios factores que pueden afectarlos. Cuanto más se reduzca este índice, teniendo en cuenta los factores que pueden afectar al sistema antes de su instalación, mas confiable será el mismo".

Negocio que crece

De la mano de la constante inseguridad y la proliferación de los countries y barrios privados (o cerrados), el negocio de la seguridad electrónica experimenta un alza sostenida. Y nacida

Así lo asegura **Reisz**, representante de **Secotec**: "siendo cuidadoso de la imagen proyectada en el cliente, de nuestros productos y servicios, instalaríamos un equipo de demostración en funcionamiento real durante 15 días al menos y le sugeriríamos al cliente que le pida lo mismo a nuestros competidores. Luego que decida...".

En tanto el Gerente Comercial de **Aliara** **Eric Natusch**, enumera las posibilidades de crecimiento del sector: "el crecimiento se basa en la inserción de la tecnología en la mente del cliente, con una estrategia comercial incorporado a los integradores de sistemas de seguridad electrónicos con capacitación, soporte técnico y precios accesibles al público en general".

Con distintas estrategias pero hacia el mismo objetivo se dirigen los ejecutivos y titulares de las empresas de seguridad: el de instalar la seguridad perimetral como primer anillo de protección de vidas y bienes. ☒



Interactive®

Combinando innovadora tecnología electrónica con probada seguridad mecánica, el **Interactive CLIQ** de **Mul-T-Lock** establece un nuevo estándar en el reino de las llaves de alta seguridad. La sinergia entre componentes electrónicos y mecánicos ofrecen inteligencia avanzada con control de llaves superior para brindar al cliente el poder de monitorear usuarios, limitar accesos y reducir la cantidad de llaves, sin el trabajo y complejidades de los sistemas cableados de control de accesos tradicionales. El sistema se completa con un software amigable y herramientas de programación.

Interactive CLIQ provee el más alto nivel de seguridad con muy bajo mantenimiento a un precio realmente accesible.



Sistema de cilindro electromecánico
con el más alto nivel de seguridad

MUL-T-LOCK Argentina S.A.
Av. Córdoba 6030 - (C1427BZN)
Tel: (54-11) 4776-2771
Informes: 0800-555-6858

e-mail: info@multlock.com.ar
web: www.mul-t-lock.com
web: www.multlock.com.ar



MUL-T-LOCK®

An ASSA ABLOY Group Brand



MUL-T-LOCK®

An ASSA ABLOY Group Brand

Soluciones en Control de Accesos

IntelleQt®

Control de Accesos Autónomo



Controlador

Lector para portero eléctrico



SYNERKEY

Llave Mecánica / Proximidad

IntelleQt®, la solución de control de accesos fácil de usar, es adecuada tanto para uso residencial como comercial. Basada en tecnología RFID (Radio Frequency Identification), el IntelleQt es un sistema autónomo, fuera de línea, que no requiere de ninguna infraestructura compleja.

Es simple de instalar y fácil de usar!



Lector montaje convencional



MDS-750



FP-540



Destrabapestillos E7R11
Made in Germany
Frentes en acero inox a pedido

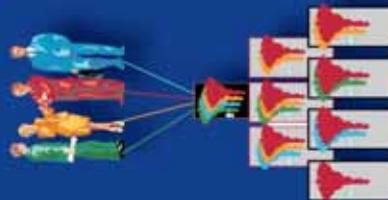


Electromagnéticas SL-200



Electric Bolts SL-100

Soluciones de Cierre para empresas



Masterización



Cerraduras multifunción

Deadlocks de alta seguridad



Cerraduras antipánico para puertas cortafuego



MUL-T-LOCK®
An ASSA ABLOY Group Brand

Una larga tradición.



Un futuro sólido como piedra.

hidcorp.com

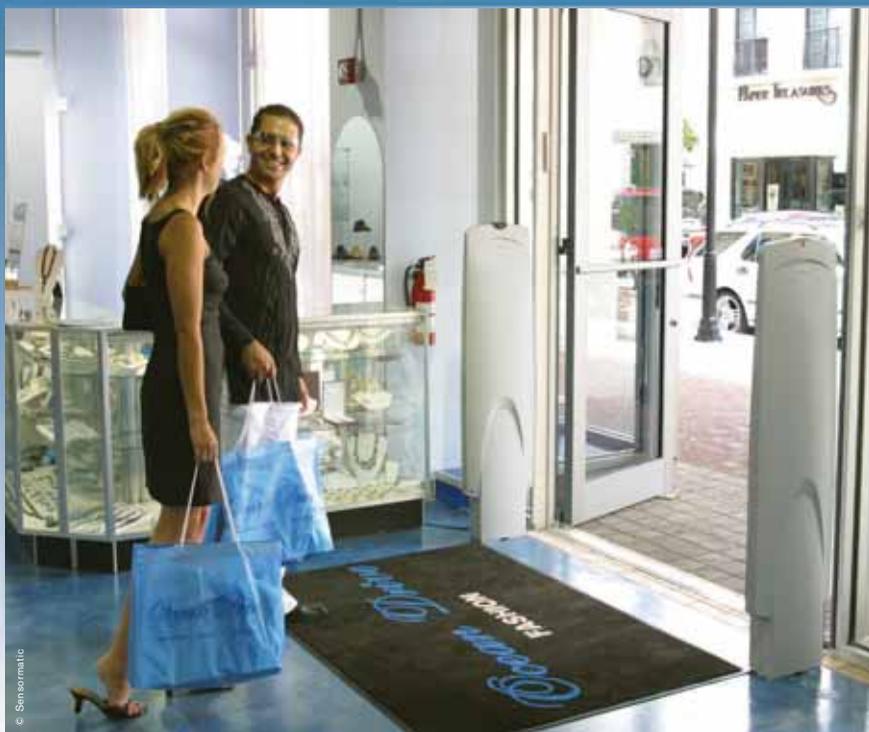
Indala ahora forma parte de HID Global, pero nuestra tecnología y nuestros servicios siguen siendo completamente Indala. Durante 20 años, la firme trayectoria profesional en tarjetas y lectores de proximidad a 125 kHz, y nuestro excelente servicio, han hecho que los clientes que llegan por primera vez se conviertan en clientes para toda la vida. Es por eso que Indala tiene la segunda base instalada más grande de nuestra industria. Y ahora que contamos con la pericia tecnológica, el apoyo a las ventas y los recursos de HID, el futuro se ve aún más prometedor. Para obtener más información sobre los productos de Indala, llame al (800) 237-8663, o visite indala.com.



LA OPCIÓN EN CONTROL
DE ACCESO.

IMPORTANTE! El siguiente Informe ha sido elaborado en base a un cuestionario con preguntas básicas, que le hemos enviado oportunamente a nuestros anunciantes. Si a usted, como lector, le interesa aportar alguna información adicional que enriquezca el tema, no dude en enviarnos sus comentarios a nuestra editorial a: editorial@rnds.com.ar. Publicaremos los mismos en sucesivas ediciones.

Protección electrónica de artículos



Incorporados al mercado nacional a principios de los '80, los sistemas de protección contra hurtos rápidamente comenzaron a popularizarse en los '90, conjuntamente con la llamada "era del supermercadismo". La tecnología hoy ofrece múltiples variantes y su mercado se está ampliando gracias a nuevas aplicaciones, generando paralelamente nuevas oportunidades de negocios.

La protección electrónica de artículos, también conocida como **EAS** (*Electronic Article Surveillance*) brinda una solución simple a supermercados y comercios de diversa índole para proteger sus productos de un posible hurto, tanto externo como interno.

Según un informe de reciente difusión, luego de un relevamiento realizado entre distintas cámaras comerciales de diferentes países del globo, la pérdida desconocida de mercadería representa entre un 2% y un 6% de la facturación total, sumadas las causas internas y externas.

Para controlar o evitar la pérdida interna existen mecanismos que no pueden ser aplicados para la pérdida externa, como auditorías frecuentes o control de stock permanente. La pregunta es, entonces, cómo evitar la pérdida por factores externos, cuyo denominador más frecuente es el hurto. La respuesta está en el etiquetado de seguridad, un sistema práctico, de sencilla instalación y fácilmente controlable.

Sistemas EAS

Los sistemas EAS o de protección antihurto son utilizados en las grandes tiendas y supermercados de Europa y Estados Unidos desde hace casi tres décadas y constan, básicamente, de cuatro elementos: *una etiqueta, un par de antenas (pedestales), un desacoplador y un desactivador.*

La tecnología utilizada por cada uno de estos sistemas varía aunque no el principio básico de funcionamiento: las etiquetas son en realidad bobinas que al pasar por entre las antenas afectan el campo magnético que fluye entre ellas, traduciendo ese disturbio en señales auditivas y/o lumínicas. Para que ello no suceda, la etiqueta debe pasar previamente por un desactivador.

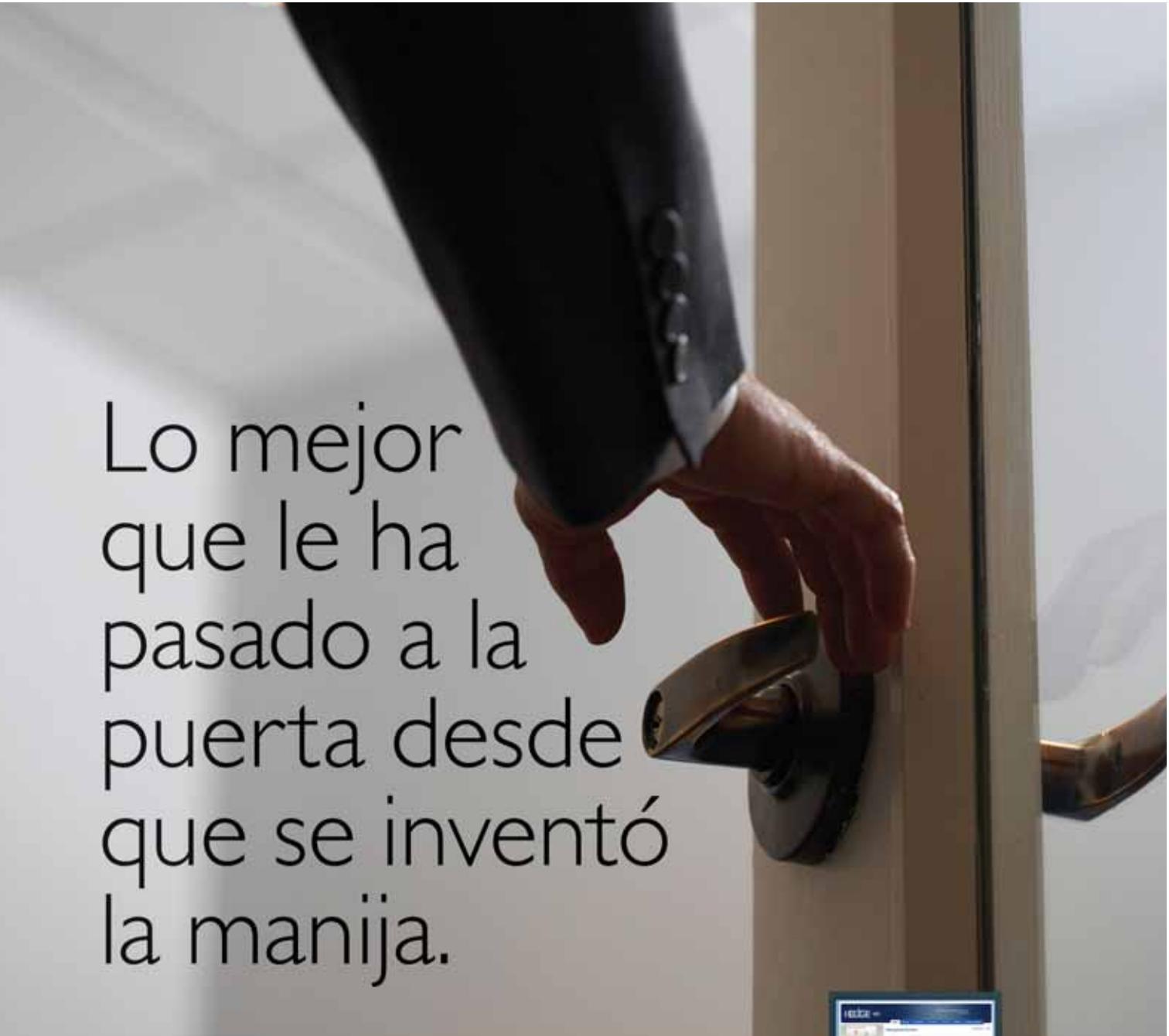
Traducido en términos más sencillos aún: un producto etiquetado que intente ser sacado de un comercio sin el paso previo por la línea de cajas (o checkout), disparará una alarma mientras que si pasó por caja y fue abonado, la etiqueta es desactivada y en algunos casos retirada del artículo, pu-

diendo ese producto traspasar la línea de antenas sin inconvenientes.

Las etiquetas, por otra parte, no sólo cumplen con la función de "avisar" cuando un determinado producto está saliendo ilegítimamente del comercio sino que también cumplen una función disuasoria importante: difícilmente una persona intente sacar un producto etiquetado ya que seguramente tendrá en cuenta que éste, en algún momento, podrá disparar una alarma. Tampoco podrá retirarla del producto, ya que si lo hace -dependiendo del tipo de etiqueta que se trate-, la alarma se disparará de todas maneras, puede provocar daños visibles en el producto protegido y hasta inutilizarlo si se trata de etiquetas de tinta, que estallarán (sin dañar a la persona) manchando tanto al producto como al virtual ladrón.

Ante cualquiera de estas circunstancias, actuará seguramente el personal de seguridad del local, algo no deseado por quien intenta sustraer el producto en cuestión.

Continúa en página 186



Lo mejor
que le ha
pasado a la
puerta desde
que se inventó
la manija.

EDGE™

El futuro del control de acceso físico está en los sistemas basados en redes IP. Y con las soluciones EDGE™, de HID Global, el futuro comienza ahora.

Las soluciones de control de acceso EDGE de HID están diseñadas para sacarle el mayor provecho a la infraestructura informática de su compañía, lo que permite eliminar controladores y utilizar un cable de red para conectarse a cada puerta. Fácil de instalar y administrar, EDGE utiliza muy poco ancho de banda y crea ahorros tangibles, al tiempo que ofrece la confiabilidad y seguridad de que destacan a los sistemas de HID en el mundo entero. Simple, flexible y seguro, EDGE trae inteligencia a la puerta.



hidglobal.com



ACCESS intelligence.

Sistemas de Control de Acceso Biométrico

IR Recognition Systems.

Punto Control S.A. es
Business Partner Oficial RSI
para la República Argentina



La solución definitiva para los problemas de
pérdida u olvido de tarjetas y fichadas falsas.

PCT
Punto Control

Humberto Primo 985 Piso 17 Of. 3 (C1103ACR) Ciudad de Buenos Aires
rsi@puntocontrol.com.ar www.puntocontrol.com.ar
Tel./Fax: 54 11 4361-6006

Cerraduras Electromagnéticas, Pestillos, de Perno y Pulsadores.



De Perno

- Sensor de bolilla
- Fail Safe/Secure
- Temporizador Programable
- Herraje para Blindex

De Perno

- Sensor Magnético
- Fail Safe/Secure
- Temporizador Programable
- Herraje para Blindex

Electromagnética

- 600 y 1200 lb.
- Led indicador.
- Sensor PA.

Pestillo

- Fail Safe/Secure.
- Reforzado.
- Bajo consumo.

Perno con Llave

- Sensor de estado
- Llave exterior
- Llavin interior
- Fail Secure

Herrajes

- Z (Chapa y Madera)
- L (Chapa y Madera)
- U (Blindex)

Botón de Emergencia

- Apertura de puerta
- Con rotura de cristal

Botón Apertura

- Aluminio reforzado
- NA-NC
- Embutir/exterior

Botón Apertura

- Aluminio reforzado
- NA-NC
- Embutir

Conversores TCP/IP-RS232/422/485

DS-202

- Ethernet 100baseT.
- RS-232 serie.
- Alimentación 12 Vcc.

EM-100 (OEM)

- Ethernet 100baseT.
- Módulo.
- Bajo costo.

EM-202 (OEM)

- Ethernet 100baseT.
- Serie TTL.
- Ultra compacto.



**MODULOS OEM
PARA FABRICANTES**



Tibbo
TECHNOLOGY

Humberto Primo 985 Piso 17 Of. 3 (C1103ACR) Ciudad de Buenos Aires
ventas@puntocontrol.com.ar www.puntocontrol.com.ar
Tel./Fax: 54 11 4361-6006

PCT
Punto Control

Viene de página 182

En resumen, todos los sistemas anti-hurto ofrecen una gran variedad de etiquetas de difícil manipulación, proporcionando disuasión, protección y detección del hurto.

Llegada al país

Hoy comunes en supermercados, comercios de ropa, ferreterías, librerías y un sinnúmero de negocios, los sistemas anti-hurto comenzaron a comercializarse e instalarse en nuestro país hace poco más de 20 años.

El primer sistema llegó de la mano de un empresario que los vio en Estados Unidos y adquirió dos equipos para su propia empresa: uno para instalar y otro que guardó de repuesto. Ante el pedido de diferentes colegas, que vieron en funcionamiento el sistema que tenía instalado y la buena solución que brindaba, comenzó a importar esos equipos, que rápidamente se extendieron por el país.

En la actualidad todos los equipos son importados, no existiendo fabricación nacional de los mismos. Aunque en la bonanza económica del 1 a 1 algunas empresas intentaron importar la tecnología para ser montada en nuestro país,

Tipos de sistemas

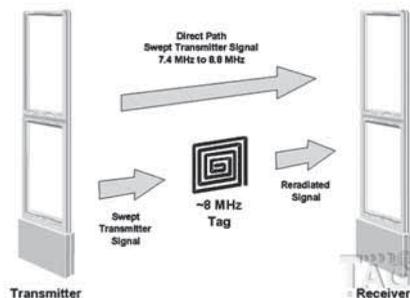
Como dijéramos, la protección puntual contra acciones de hurto se realiza creando un campo protegido entre una antena emisora y una receptora de ondas que capta las variaciones producidas por la presencia de las etiquetas adheridas a los productos vulnerables. En función de la tecnología empleada, podemos distinguir entre los siguientes tipos de sistemas.

- **Sistemas de radiofrecuencia (RF)**
- **Sistemas magnéticos**
 - Acustomagnéticos
 - Electromagnéticos
- **Sistemas de RFID**

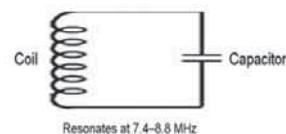
Asimismo, un sistema antihurtos -cualquiera sea la tecnología empleada- cuenta, como mínimo, con los siguientes elementos:

a) Un equipo detector, constituido por dos antenas (una emisora y una receptora) ubicadas en los puntos de salida obligatorios, donde se realizará la detección. En caso de pasar entre ellas una etiqueta aún activa (o "viva"), las alarmas se traducirán en señales ópticas y acústicas.

b) Las etiquetas anti-hurto, fabricadas sobre diversos soportes provocan



Las etiquetas, sean rígidas o flexibles, son en realidad bobinas con un capacitor en paralelo, resonantes a 8,2 Mhz.



Entonces, el efecto que producen cuando atraviesan el campo generado entre antenas es similar al efecto que produce una piedra en un lago: es un punto de disturbio en un campo estático. Esa variación en el campo en equilibrio -básicamente ruido- es detectado por una placa (circuito de evaluación), que lo transforma en una señal óptico/acústica.



Las antenas, generadoras del campo magnético en equilibrio, darán alarma en caso de ser alterado por el paso de una etiqueta y pueden distinguirse cuatro tipos: la antena emisora, la receptora, la transceptora y las denominadas sin "back-field" (o campo atrás).

los costos de producción eran siempre muy superiores al del producto importado terminado.

Así quedó solo en manos de la fabricación nacional la provisión de fuentes eléctricas, de 24 volts y 2 amperes estabilizadas, sólo por una cuestión de normas y certificaciones para productos eléctricos exigidas en Argentina.

Desde su ingreso al país, solo había presente en el mercado una marca con una tecnología. A mediados de los '90, en tanto, ingresó una segunda empresa, presentando otra opción. Y más allá de algún otro competidor, en la actualidad son dos grandes marcas las que compiten en el mercado local: *Sensormatic*[®], con equipos de tecnología acustomagnética y *CheckPoint*[®], con equipos de radiofrecuencia. Más tarde ingresaron otras firmas de renombre mundial como, *Ketec inc.*, *Jandei* o *SafeGate*, cada una con su tecnología y características específicas.

la activación de la alarma al aproximarse al equipo detector.

c) El anulador (desactivador) de etiquetas, cuyo fin es inhabilitar las etiquetas de manera manual o automática.

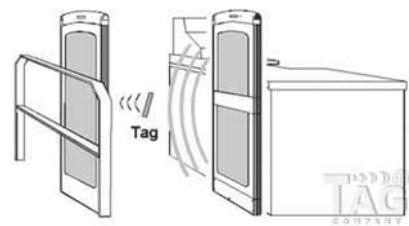
Sistemas de radiofrecuencia

Son dispositivos que establecen un campo acústico entre un emisor y un receptor de ondas de un mismo tipo y frecuencia. La alarma se activa al penetrar la etiqueta en el campo, ocasionando una suma de frecuencias y por lo tanto la variación del campo acústico, lo que es detectado por un circuito analizador.

Los dispositivos de radiofrecuencia funcionan básicamente con un sistema de antenas, una emisora y una receptora, ubicadas en pedestales. Entre ambas antenas se forma un flujo de campo electroestático en equilibrio a 8,2 Mhz, que se interrumpe cuando una etiqueta sin desactivar lo atraviesa.

Sistemas magnéticos

Dentro de los sistemas magnéticos hay dos subgrupos: los sistemas acustomagnéticos (AM) y los electromagnéticos (EM). Ambos, sin embargo, funcionan bajo los mismos principios generales: un juego de antenas que generan un campo susceptible de ser alterado por el paso de una etiqueta sin desactivar.



El sistema acustomagnético utiliza etiquetas generalmente escondidas debajo del código de barras del producto que resuenan a 58 KHz y tienen un concepto de utilización y funcionamiento que

Continúa en página 190



**BUSCAR UNA AGUJA EN UN PAJAR O SABER TODO EL TIEMPO DONDE ESTA.
ESA ES LA DIFERENCIA.**

Gracias a los dispositivos de alta complejidad que desarrolla Virtualtec, mantener controladas sus flotas, ya no es un factor de riesgo. Porque a través de nuestros **posicionadores satelitales**, **terminales de datos** y **unidades de procesamiento de imágenes**, se obtiene información precisa de ellos en todo momento. Sabiendo con exactitud todo lo que ocurre en sus vehículos, desde que parten hasta que llegan a destino. Este es el desafío de Virtualtec, el cual afrontamos a través del crecimiento constante de nuestros productos, teniendo siempre en cuenta la calidad, versatilidad, prestaciones y costos razonables. Esa es la diferencia. Eso es Virtualtec.

POSICIONADORES SATELITALES



VRLOC 1



VRLOC 4

TERMINALES DE DATOS



VRCOM



VRTER

UNIDAD DE PROCESAMIENTO DE IMÁGENES



VRCAM



info@virtec.com.ar
www.virtec.com.ar

WWW.CIKA.COM

SOMOS DISTRIBUIDORES OFICIALES DE PRESTIGIOSAS MARCAS INTERNACIONALES



- . ANTENAS
- . MEMORIAS
- . MICROCONTROLADORES
- . BOBINAS
- . SENSORES
- . POTENCIOMETROS
- . BORNERAS
- . CAPACITORES VARIOS
- . HERRAMIENTAS DE DESARROLLO
- . LLAVES
- . CIRCUITOS INTEGRADOS
- . ZOCALOS
- . CONECTORES
- . CRISTALES
- . DESCARGADORES GASEOSOS
- . DIODOS
- . TRANSISTORES
- . TARJETAS Y LECTORAS RFID
- . DISPLAYS
- . FUSIBLES
- . LEDS
- . PRESETS
- . ZENERS
- . MODULOS GPS
- . RELAYS
- . RESISTENCIAS
- . VARISTONES
- . MODULOS GSM



Cika Electrónica

AV. DE LOS INCAS 4821 (1427) CIUDAD AUTÓNOMA DE BS. AS.
TEL./FAX: 45 22 54 66 // E-MAIL: INFO@CIKA.COM

REPRESENTANTES EN EL INTERIOR DEL PAÍS:

CÓRDOBA: TEL: 0351 452 66 98 // LINETEC@ARNET.COM.AR

ROSARIO: TEL: 0341 430 01 45 // LABDA@ARNET.COM.AR

MENDOZA: TEL: 0261 499 07 00 // INFORMES@ITYT.COM.AR

Tecnología Satelital GPS



Equipo AVL para vehículos **TK1000 - AVL**

Prestaciones de logística y seguridad
junto a la más sencilla programación



Personal Tracking **TR-102**

Botón de pánico para casos de emergencias



Bluetooth GPS + Data Logger **BT-Q1000P**

Ideal para controlar
y supervisar recorridos

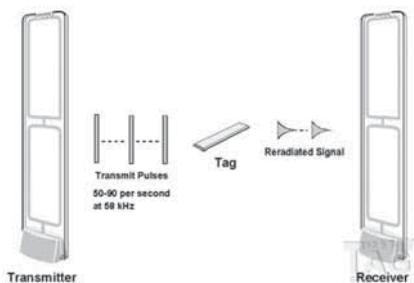


Trendtek S.R.L
Tecnología, Servicios y Desarrollos aplicados

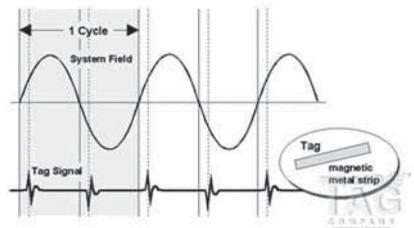
Pedro Morán 2151 - Código Postal C1419HJA - Ciudad de Buenos Aires - Argentina
Tel: 54-11-4574-4416 Fax: 54-11-4572-6616 E-Mail: info@trend-tek.com www.trend-tek.com

Viene de página 186

diffiere levemente del resto de los sistemas, fundamentalmente en lo que se refiere a la desactivación de la etiqueta.



En el sistema electromagnético, siempre basado en el mismo funcionamiento básico, la etiqueta es un pelito metálico, conjunción de 63 metales diferentes que lo hacen resonante a una determinada frecuencia.



Es un "pelito" prácticamente invisible que se pega en cualquier lado del producto y que resuena a una muy baja

Este tipo de etiquetas, además, se complementa con un tag que lleva determinada persona y que identifica si lo que se está llevando en realidad le pertenece. Por ejemplo, en un edificio corporativo se identifica a una determinada notebook con la etiqueta 0003 y a su habitual usuario con la 0004. Cuando la notebook y su portador pasan por el lector generan una información, administrada por software. Si el elemento y su portador coinciden, no se dispara la alarma.

Estas etiquetas son de lectura y escritura, con una capacidad de 512 bytes de memoria (la más usual) y hasta 1kb de memoria para escribir datos, que pueden ser utilizadas en múltiples funciones. La gran diferencia de este sistema respecto a los anteriores es la capacidad de identificación del producto a través de su etiqueta y la necesidad de un software de gestión para administrar esos datos.

Esta tecnología es la más reciente y, en consecuencia, la menos difundida en la actualidad. Sin embargo, la gran cantidad de opciones de aplicación están generando nuevos mercados y, consecuentemente, una oportunidad de negocios atractiva para muchas marcas.

Las prestaciones de unas y otras son las mismas. Dependerá el uso de uno u otro modelo de la estética o de las dimensiones del lugar por el cual deben circular las personas.

En el caso de las antenas transceptoras, una única antena emite el campo magnético mientras que en las antenas sin back-field, el campo se genera en una dirección, limitando al máximo la extensión del campo magnético hacia atrás (el alcance es de unos 20 cm, contra los 90 cm del generado por las antenas convencionales).

Estos dos últimos modelos se utilizan para necesidades muy específicas, por ejemplo en comercios de reducidas dimensiones o en los que conviven dos frecuencias diferentes.

Las etiquetas

En la mayoría de los sistemas pueden utilizarse etiquetas tanto rígidas (*hard-tag*) como flexibles (*label*). En los modelos *hard-tag* la bobina se encuentra dentro del receptáculo plástico y pueden ser fácilmente retiradas del producto mediante un desacoplador para luego ser recicladas mientras que las *label* no se retiran sino que son desactivadas a través de distintos métodos.



Las etiquetas pueden ser rígidas (hard-tag) o flexibles (label). Las rígidas pueden ser fácilmente retiradas del producto mediante un desacoplador para luego ser recicladas mientras que las flexibles no se retiran sino que son desactivadas a través de distintos métodos.

frecuencia, 500Mhz, lo cual lo convierte en el sistema más apto para el etiquetado de todo tipo de productos, incluso en aquellos con gran componente metálico.

Sistemas RFID

Dentro de los nuevos desarrollos tecnológicos en los sistemas antihurto existen en la actualidad etiquetas RFID. Lo que posibilita esta tecnología es generar una etiqueta flexible (*label*) con chip en la cual la bobina, que trabaja en frecuencias más altas, al cortar la línea de flujo del campo magnético genera una tensión que alimenta el integrado. Una vez que éste se alimenta, comienza a transmitir un número de serie, lo cual le da identidad a la etiqueta, convirtiéndola en única e irrepetible.



Campo de detección

Uno de los principales componentes de un sistema EAS son las antenas (generadoras del campo magnético en equilibrio que dará alarma en caso de ser alterado por el paso de una etiqueta), de las cuales pueden distinguirse cuatro tipos: la antena emisora, la receptora, la transceptora y las denominadas sin "*back-field*" (o campo atrás).

Los primeros dos tipos siempre van juntas y existen dos versiones: *los pedestales*, que se colocan a ambos lados y delante de una puerta o detrás de la línea de check-out del comercio o establecimiento y las denominadas "*ocultas*", que se ubican siempre detrás de la línea de cajas, una en el techo y otra en el piso. Más allá de los aspectos estéticos, en las primeras el flujo del campo magnético es en sentido horizontal mientras que en las segundas el campo se genera de manera vertical.

En los sistemas de radiofrecuencia, las etiquetas duras suelen ser desacopladas en la línea de cajas. Para esto se utiliza un dispositivo en el que se inserta la etiqueta y ésta la desacopla mediante un imán, que hace saltar un juego de bolillas que se encuentran en el interior del plástico, liberando así el pin que la sujeta. Una vez desacoplada, la etiqueta va a un canasto del que luego se recupera, se monta nuevamente y es utilizada en otro producto.

En los sistemas de radiofrecuencia y por la manera en que se tratan, es imposible que salgan etiquetas "vivas" al mercado, algo que suele suceder en la *label* de los sistemas magnéticos.

Las *label* o flexibles de los sistemas electromagnéticos no son etiquetas que puedan ser retiradas del producto sino que, para inutilizarlas, hay que usar un desactivador. Este es básicamente un

Continúa en página 194

TRAXS4

Logística y seguridad en un solo producto



*La tranquilidad
de sentirse protegido*

- Frenadas abruptas , cambios de rumbo, RPM, consumo de combustible
- Memoria Base de 53000 posiciones ampliable a 115000 posiciones
- Actualización de Firmware ON LINE
- GPS de 20 canales SIRFIII de alta sensibilidad
- Más de 100 eventos programables
- Conexión con módem Satelitales
- Doble Sim de comunicaciones (opcional)
- Control de logística de choferes mediante sensores ONE WIRE
- Medición de temperatura (hasta 16 sensores)
- Escucha de cabina y transmisión de audio (opcional)
- Display para envío de mensajes (opcional)

GTE

Caracas 2673 (C1417DUC)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel.: (54 11) 4581-9182 / 4582-3340

www.gtesrl.com.ar
gte@gtesrl.com.ar

La diferencia entre ser uno más y ser verdaderamente el único



UN CLIENTE DE OTRO PROVEEDOR

Mensajes de texto, llamados, ringtones y contenidos multimedia, ponen en riesgo la recepción de los eventos y la seguridad de todo su sistema de backup.



UN CLIENTE WIRELESS

Wirelessnet es la única red de transporte de información creada específicamente para el monitoreo de alarmas. Diseñada con la más alta tecnología utilizando la familia de transmisores y receptoras DX Net de DX Control SA.



La red inalámbrica exclusiva para monitoreo

No invierta en costosa infraestructura

Con sólo instalar nuestro transmisor radial DX Net al panel de alarmas de su abonado, usted ya está conectado a nuestra red wireless de monitoreo y listo para recibir en su estación todos los eventos del mismo. Expandá el alcance de su cobertura a toda el Área Metropolitana de Buenos Aires. Además puede consultar a través de nuestro sistema online el estado de sus abonados y el nivel de señal de sus transmisores.

Optimice la seguridad del servicio

Evite las limitaciones de los tradicionales sistemas de comunicación: tanto el teléfono como el celular responden a múltiples usos y es por eso que los mismos se vuelven vulnerables al funcionar como backup en un sistema de alarmas. El corte de la línea telefónica, la caída temporal del servicio o el común exceso de tráfico (día del amigo, fin de año) pueden impedir o retrasar su funcionamiento.

LA SEGURIDAD EN MANOS DE LOS QUE MAS SABEN.

San Martín 434, (B1708IH) Morón
Provincia de Buenos Aires, Argentina

info@carrierdemonitoreo.com.ar
www.carrierdemonitoreo.com.ar

Soporte Técnico DX Control (011) 4647-2100

Wirelessnet
CARRIER DE MONITOREO

DXnet

MONITOREO SIN LÍMITES VIA RADIO, TELÉFONO, IP, GSM Y MÚLTIPLES CANALES DE RADIO.

Nueva generación de transmisores y receptoras multivínculo DX Net con interfaz gráfica de usuario



UNICOS CON BUS MULTIVINCULO

DX link

LA IMAGEN QUE FALTABA

RECEPTOR CON INTERFAZ GRAFICA DE USUARIO, MENUS DE ACCESO DINÁMICOS, ICONOS Y SOFT DE ANALISIS

COMPATIBLE, ESCALABLE EN MÓDULOS. (TELÉFONO, IP, GSM Y MAS CANALES DE RADIO) PENSANDO A FUTURO.

Funcionamiento autónomo: puede funcionar sin PC (Reloj en tiempo real, salida printer, buffer de eventos en RAM) / Teclado de acceso a funciones dinámicas programables / Monitor de audio / Eventos fácilmente identificables por iconos y texto / Salidas Ademco 685, Surgard y Silent Knight / Posibilidad de expansión ilimitada vía bus DX Link / Compatible con todos los softwares del mercado: SIS, Microkey, SAMM, SIMS, Bykom, SoftGuard.

REPETIDORAS STORE AND FORWARD

IDEALES PARA EXPANDIR EL AREA DE COBERTURA DE SU RED DE MONITOREO, DE MANERA FACIL, TRANSPARENTE Y SEGURA.

Reconstruye la señal y puede transmitir en el mismo canal de radio / Medición de señal de radio del abonado / Display gráfico incorporado / Incorpora transceptor de radio / Muy Accesibles, de bajo costo y totalmente programables (memoria flash)



Nueva línea de transmisores radiales full iD para cualquier marca de panel



TODO EN UNO. NO REQUIERE INTERFACE.

COMPATIBLE CON TODAS LAS MARCAS DE PANELES DEL MERCADO

Full data con cualquier marca de panel en formatos Ademco Express y Contact ID / Detector de corte de línea de teléfono / Detección de falla de comunicación telefónica del panel / Varios canales de radio / Disparo de eventos por cualquier teléfono de la casa. Domótica: 4 Entradas y 4 salidas. A través de cualquier teléfono de la casa, permite activar el panel, encender luces, sirena, etc.

DXCONTROL
www.dxcontrol.com

casel
Comisión Argentina
de Seguridad Eléctrica

CEMARA
Comisión de Estudios
de Aplicación de Normas
de la Argentina

HOMOLOGADO
CNG
HOMOLOGADO

ANATEL
PRODUCTO HOMOLOGADO

Av. Rivadavia 12396, B1702CHT, Ciudadela, Prov. de Bs. As., Argentina
Tel./Fax: 5411 4647-2100 / info@dxcontrol.com.ar / www.dxcontrol.com

Viene de página 190

pad que contiene una bobina conectada a una unidad electrónica que emite un campo de 8,2 Mhz de alta intensidad. Cuando la etiqueta pasa por el pad salta el circuito eléctrico del capacitor, quemando la bobina interna y dejándola inutilizada.

Una manera de desactivar el producto es pasándolo por el pad una vez que el producto fue ingresado a la caja, cuando no se cuenta con scanner. La otra opción es que la antena en lugar de estar en un pad esté directamente ubicada en el scanner, cableada en el lector. Entonces, a la par que lee el producto y lo ingresa a la caja, quema la bobina de la etiqueta.

Los productos pueden pasar luego por entre las antenas ya que está totalmente desactivado. Lo más importante de esta desactivación es que no sólo no suena en el lugar en el que fue adquirido el producto sino que tampoco da señales de alarma cuando la persona entra en otro comercio portando ese producto.

En los sistemas acustomagnéticos la cosa es un poco distinta: la complejidad del sistema de desactivación ha-

tática no pueden ser leídas, ya que para que la etiqueta funcione, las líneas de flujo del campo magnético tienen que atravesarla. Una vez que lo atraviesan, se produce la inducción que genera la distorsión del campo magnético.

Pese a que es la tecnología más barata y la más utilizada en el supermercado, presenta algunas limitaciones en su aplicación.

Con los sistemas acustomagnético y electromagnético pueden etiquetarse todo tipo de elementos. Y si bien baja un poco la detección, son mucho más inmunes a superficies metálicas.

Existen también desactivadores de electromagnéticos por volumen. Se trata de un canasto que se coloca en la línea del check-out, dentro de él se pone la bolsa con los productos y desactiva todo junto.

Asimismo, existen otro tipo de etiquetas para los sistemas de radiofrecuencia: además de las de 8,2 Mhz se fabrican modelos resonantes a 1,9 Mhz. Tienen una salvedad: son solo etiquetas rígidas no desactivables. Pueden ser desacopladas pero no desactivadas y por una sencilla razón: la bobina para inutilizar una tarjeta de casi 2 Mhz

Tamaños y distancias

El tamaño y tipo de etiqueta a utilizar dependerá del espacio físico en el que se ubique el sistema. Y principalmente según la separación entre las antenas.

Si entre las antenas, hay una separación de 90 cm o inferior, las label pueden ser detectadas perfectamente mientras que si la separación es de entre 90 cm y 1,20 m habrá que usar hard-tag chicas. Entre esa medida y 1,80 m de distancia entre antenas se recomienda el uso de hard-tag grande.

A medida que la separación entre antenas se amplía, el campo que fluye entre ellas se debilita, por lo que el factor de mérito de la bobina (o factor Q) ubicada en las etiquetas debe crecer para proporcionar una detección eficaz.

Por otra parte, el uso de determinada etiqueta -cualquiera sea su motivo- limita a su vez la apertura entre antenas.

En cuanto a las antenas, no necesariamente deben utilizarse emisoras y receptoras de a pares. ¿Cómo proceder, por ejemplo, cuando la única solución para el etiquetado de productos son las label? En estos casos se hace un arreglo de antenas, en el que se alternan a 90 centímetros una transmisora y una



Una manera de desactivar el producto es pasarlo por un pad una vez que el mismo fue ingresado a la caja. Otra opción es que la antena en lugar de estar ubicada en un pad esté en el scanner. Entonces, mientras se "lee" el producto e ingresa a caja, quema la bobina de la etiqueta.

cen que las etiquetas, por más que pasen por el pad, queden activadas. Esto sucede porque, a diferencia del pad de los electromagnéticos, en los sistemas acustomagnéticos la etiqueta debe ser pasada a determinada altura y en determinado sentido para que el circuito interno salte. De no ser así, éste seguirá activado, provocando molestias en los clientes.

Más opciones

Todos los sistemas tienen etiquetas rígidas reciclables, incluso los magnéticos. En estos casos, en la carcasa plástica se pega un tag que una vez desactivado en el pad se retira y se cambia por otro nuevo, dejando al plástico en condiciones de ser reutilizado.

En radiofrecuencia, por utilizar una frecuencia tan alta, las etiquetas son poco convenientes para el etiquetado de productos con alto componente metálico. Si éstas se pegan a una superficie me-

debería ser de una dimensión poco práctica.

Usos

Si bien todas las etiquetas pueden ser aplicadas en la mayoría de las superficies y utilizadas en todo tipo de productos, hay algunas salvedades.

Como dijéramos, las etiquetas que utilizan radiofrecuencia son poco recomendadas para identificar productos metálicos, aunque suelen ser las más utilizadas en drugstores, supermercados y el negocio de retail en general.

Las acustomagnéticos suelen ser usadas para propósitos generales -pese a la complejidad ya señalada de su desactivación- y son la de mayor presencia en el mercado.

Las electromagnéticas, por su parte, gracias a sus características son las más utilizadas para el etiquetado de productos de ferretería, en clínicas, sanatorios, librerías o bibliotecas.

receptora, ampliando así el campo de acción. Esta misma solución puede ser aplicada cuando se trata de cubrir grandes espacios, pudiendo utilizarse en este caso cualquier tipo de etiqueta.

Para espacios reducidos, en los sistemas de radiofrecuencia pueden utilizarse antenas transceptoras, emisoras del campo magnético.

La multiplicidad de sistemas proporciona una solución para cada caso. La tecnología sigue avanzando y las aplicaciones, como el RFID, están en plena expansión. El mercado para los sistemas antihurto, así, parece ampliarse y propone un crecimiento que nunca meromó, ni aún en los peores momentos de la economía argentina. ☒

Agradecemos para la elaboración de este informe la colaboración de:

Ing. Roberto Junghanss
(ElectroSistemas Argentina)
www.electro-sistemas.com.ar

La central electrónica
más completa de la línea

Omni Pro II

3 puertos series (+1 opc), 1 puerto Ethernet y Módem
Digital, 16 zonas expandible a 48
Hasta 16 consolas, 8 áreas y 64 termostatos
Acepta detectores de humos analógicos de 2 hilos
Control de iluminación

Omni Pro II
AUTOMATION

Integrated
Security
& Control
System

sistemas
para
DOMÓTICA



Control
remoto llavero



Receptor Wireless
hasta 62 zonas



Soft para PC Portables



Navegación en control



Navegación en temperatura



Navegación en Camera



Consola Táctil

Pantalla táctil color full de 5,7"
Descargas de actualizaciones
directas desde internet
Información, alertas técnicas y
mensajes en pantalla
Permite ver hasta 6 cámaras color



Teclado

18 teclas retroiluminadas y
pantalla LCD (8x2)
Completo menú en pantalla con
hora, fecha, estado de sistema
y recordatorios



Termostato

Preciso control de temperatura digital
Calor / frío
Ventilador de introducción
del ciclo de proceso
Muestra la temperatura y
humedad al aire libre (opcional)
Control de Humedad
Avanzado diseño

domótica
espacios
INTELIGENTES



inmótica
domótica

teclados

centrales

termostatos

accesorios

software



**Comfort
house**

www.comforhouse.com.ar
soporte@comforhouse.com.ar
Belgrano 424
San Carlos Centro - Santa Fe
Tel/Fax 03404-42-1232

El mayor distribuidor de componentes de Argentina,
 presenta los **Módulos Wireless de SIEMENS**

SIEMENS, el mas grande fabricante de tecnología wireless, ofrece los módulos y terminales GSM/ GPRS/ EDGE y UMTS/ HSDPA de mas alta calidad y performance.

Cuando elige Siemens, usted gana mas que tecnología de punta, usted cuenta con:

- Soporte en forma local
- Amplia experiencia, que asegura la continua actualización de los productos
- Tecnología innovadora

Características:

GSM-GPRS
 Cuadribanda
 GPS embedded
 JAVA open platform



Aplicaciones:

Soluciones M2M
 Seguridad
 Telemetría
 Gestión de flota

Módulos cuadribanda

Frecuencia (bandas)	TC63	TC65	TC65-T	MC75	XT65	XT75	HC25
Trasmisión de datos	EDGE			✓		✓	✓
	GPRS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	CSD	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	SMS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	FAX	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	TCP/IP	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	JAVA		✓	✓		✓	✓
	GPS					✓	✓
	G3						

También disponemos de la línea más completa de accesorios, antenas y conectores.



BUENOS AIRES HIGH SECURITY



Equipos de Inteligencia y Contrainteligencia



DETECTORES DE
CAMARAS Y MICROFONOS

MICROCAMARAS
CAMUFLADAS



CELULARES Y
TELEFONOS ENCRIPTADOS

MICROFONOS
DE ESCUCHA



CAMARAS
OCULTAS

CELULAR
INTERCEPTOR GSM



BLOQUEADORES
CELULARES

GRABADORES
TELEFONICOS



SERVICIOS PROFESIONALES
DE BARRIDOS ELECTRONICOS



INTERCEPTOR
TACTICO GSM

Venta exclusiva para organismos de gobierno

High Security es una empresa dedicada a la fabricación y venta de equipos de inteligencia y contrainteligencia de última tecnología. Ofrecemos el mejor asesoramiento a empresas del rubro de seguridad para que puedan concretar las ventas de los equipos que más se adaptan a la necesidad de sus clientes.

Solicite presupuesto vía e-mail y se lo enviaremos en el mismo día con precios especiales.

www.lacasadelespia.com

Tel. Argentina (54) 11 - 4325 - 1606 / Fax. (54) 11 - 4325 - 1636

E-mail. info@lacasadelespia.com

IMPORTANTE! El siguiente Informe ha sido elaborado en base a un cuestionario con preguntas básicas, que le hemos enviado oportunamente a nuestros anunciantes. Si a usted, como lector, le interesa aportar alguna información adicional que enriquezca el tema, no dude en enviarnos sus comentarios a nuestra editorial a: editorial@rnds.com.ar. Publicaremos los mismos en sucesivas ediciones.

Control de rondas y recorridos



Sin dudas, el Control de Rondas, es el sistema ideal para realizar controles de cumplimientos de rutinas. Por eso, este revolucionario y económico sistema posee un amplio campo de aplicación. Qué es y cómo se realiza un control de rondas, cuáles son las posibilidades que brinda y las ventajas de saber siempre qué pasa en su empresa son algunas de los temas abordados en este informe.

La contratación de vigilancia privada en la mayoría de las empresas, como complemento de los sistemas de seguridad instalados previamente, observa desde hace unos años un incremento sostenido. La necesidad de controlar y saber qué pasa en cada punto de las instalaciones, para prevenir incidentes que se traduzcan en pérdidas materiales conlleva la necesidad asociada de supervisar, asimismo, al personal adicional contratado para realizar ese control periódico.

Así, el responsable de la seguridad de la empresa, industria o edificio debe tener la capacidad de asegurar que esas rondas de control efectivamente se están realizando y de manera correcta, cubriendo los potenciales puntos de acceso y las zonas más susceptibles de ser descuidadas.

De esta necesidad nacen los sistemas de control de rondas y recorridos, que permiten conocer qué pasó y qué hora en determinado punto de la instalación a vigilar y, adicionalmente, si el personal encargada de esa supervisión realmente pasó por ese punto.

Otra ventaja, de la mano de la tecnología más moderna, que suman estos equipos es la posibilidad de recibir la información de cada colector en una central conectada a distintos los sistemas de seguridad instalados, ya sea de incendio o control de accesos, por ejemplo.

Elementos y funcionamiento

Como todo sistema de seguridad, el de control de rondas y recorridos está compuesto de diferentes elementos, cada uno con una función específica. Así lo explica el **presidente de la empresa Punto Control, Martín Lozano**: "En general, los sistemas de control de rondas están compuestos por un colector de datos, que registra en su memoria los eventos correspondientes a los lugares visitados; los puestos de control -internos o externos- con un número único de identificación interno que transmiten datos al colector, un identificador personal del guardia; una cartuchera de novedades con touchs memories; un cable de descarga a PC y un software de control".

Si bien estos componentes están pre-

sentes en la mayoría de los equipos la tecnología actual permite algunas variantes: mientras que algunos equipos realizan la transmisión de datos al colector a través del contacto con el botón (i-button o touch memory) otros leen por proximidad, con tecnología RFID (radiofrecuencia) un dispositivo denominado tag. Una tercera variante, en tanto, permite al mango colector realizar la operación de transferencia por ambos sistemas. Según lo explica el **Gerente de Ventas de Contronics, André Santos**, "la variante de RFID soluciona los desperfectos o desgaste que puedan sufrir los botones sometidos a condiciones exteriores adversas y minimiza los riesgos de vandalismo. Mediante el sistema por RFID, los tags o puestos de control, pueden estar colocados dentro de una pared, bajo un cuadro o un cartel sin que por ello dejen de funcionar".

En este punto concuerda **Rafael Cano Ros, de GCS**: "En los lectores de proximidad no es necesario el contacto con el punto de control, lo que evita el des-

Continúa en página 202

En radio de dos vías

HYT

marca la diferencia



ATENCIÓN DISTRIBUIDORES
Zonas disponibles en el interior del país



HYT ofrece equipamiento para comunicaciones
a **precios sumamente accesibles**

Utilice un **producto robusto** y de **alta tecnología**
en transceptores móviles como portátiles
optimizando el costo en comunicaciones

Comunicaciones confiables
para el Campo, la Industria,
Hotelería y Seguridad

Intepla
INGENIERIA - TELECOMUNICACIONES

Soluciones avanzadas en telecomunicaciones

Intepla SRL
Av. Paseo Colón 797 3° "B"
CP 1063 - C.A.B.A.
Tel.: (54 11) 4345-4440
Fax: (54 11) 4343-8172
itpba@intepla.com
vpiemonte@intepla.com

www.intepla.com



Alta tecnología desarrollada en Argentina



Equipo operativo premium de audio y video



Visualización de 4 cámaras en simultáneo



Visualización en pantalla grande y pequeña en simultáneo



Repetidora de audio y video

Maxx Technology S.A. es una empresa de desarrollos y fabricación de tecnologías de inteligencia aplicadas a la solución de delitos complejos.

Líneas de negocios:

- 1) Equipos receptores pasivos de telefonía celular digital (organismos de Gobierno), normas AMPS, N-AMPS, TDMA, G.S.M., Radiogoniometría.
- 2) Sistemas de Monitoreo Satelital astronaves y vehículos.
- 3) Ensamble de vehículos de vigilancia para delitos complejos.
- 4) Cámaras ocultas, vigilancia óptica
- 5) Kit de microfonía
- 6) Proyectos Rise en mano
- 7) Consultoras de evaluación de riesgos y capacitación técnica operativa.



Módulo GPS Vehicular con Audio GSM/GPRS

- Módulo de 63 x 48 x 26 mm.
- Vínculo por red celular GSM/GPRS.
- Transmisión de audio ambiente en tiempo real.
- Detección de apertura de puerta/caja; cortacorriente; botón de pánico
- Comunicación de datos encriptada antisniffer (opcional)



Módulo GPS Vehicular con Audio por Radiofrecuencia

- Módulo de 68 x 50 x 35 mm.
- Vínculo por Radiofrecuencia VHF/UHF
- Transmisión de audio ambiente en tiempo real
- Detección de apertura de puerta/caja; cortacorriente; botón de pánico
- Modulación FSK sobre canal de voz independiente del equipamiento de radio
- Comunicación de datos encriptada (opcional)



Placa GPS Antisecuestro

- Placa de 54 x 40 x 25 mm
- Vínculo por red celular GSM/GPRS.
- Transmisión de audio en tiempo real, radio 4 metros.
- Botón de pánico oculto.

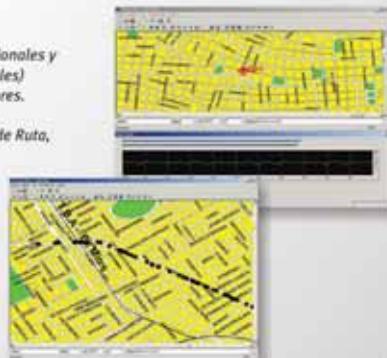
Centro de Control y Monitoreo de AVL

- Centro de control y monitoreo multimódul para 1 y 2 operadores
- Enlaces por Radiofrecuencia y/o Redes de datos
- Ubicación fija o en Maletín Táctico (Enlace por redes inalámbricas)



Software de Monitoreo Maxx Map

- Planimetría de Argentina con Rutas Nacionales y Provinciales (otras planimetrías opcionales)
- Gestión de Alarmas, Sensores y Actuadores.
- Histórico de recorridos.
- Zonas de Circulación, Alarma por Fuera de Ruta, Estimación de Ubicación.
- Grabación de Audio de Cabina.



Av. Libertador 4700 - Piso 1 Dto. "A"
Capital Federal - 1426
Tel./Fax: + 5411 4777-6000 / 4777-7771

www.maxxsa.com.ar
info@maxxsa.com.ar

***SOLICITAR ENTREVISTA PREVIA**



Viene de página 198

gaste y prolonga su vida útil".

En cuanto a su modo de operación es sencillo: "El sistema consta de un registrador portátil y de la cantidad necesaria de estaciones de registro definidas mediante las touch memories. Al realizar el contacto entre el registrador y las touch memories se genera un registro que se almacena en la memoria conservando la fecha, hora, número de registrador y descripción de la estación en la cual se realizó el contacto. Mediante un LED y un buzzer, el usuario puede obtener un amplio reporte de eventos como el de lectura confirmada, lectura rechazada, memoria interna o batería baja, entre otros", describe el **Director Ejecutivo de Cronos, Roberto Ingham**

Aplicaciones y ventajas

"Entre las aplicaciones y usuarios más comunes se encuentran las compañías de seguridad, especialmente aquellas que ofrecen servicios de calidad y muestran resultados a sus clientes. También se usa para controlar a los supervisores y en aquellos interesados en el monitoreo de alarmas, para mejorar la eficiencia del tiempo de respuesta. El control de rondas también puede ser utilizado -y en algunos casos lo es- por organismos públicos y guardias municipales; universidades, industrias, hospitales, parques, clubes, zoológicos o cualquier otra área extensa que demande seguridad eficiente", explica **Daniel Bazán, de Movatec**.

Según lo detallado por las firmas dedicadas al desarrollo, fabricación y distribución de estos equipos, las ventajas primordiales del sistema son dos: poder contar con la información exacta del cumplimiento de los horarios y esquemas de recorridos establecidos y demostrarle al cliente el trabajo realizado por la empresa. Adicionalmente, muchas empresas de vigilancia privada lo utilizan como una herramienta de certificación de calidad de servicio, principalmente aquellas que han certificado alguna norma como la ISO9000.

En cuanto a las condiciones necesarias para su instalación, los equipos pueden adaptarse a las distintas necesidades del cliente y evitan a una empresa de seguridad la instalación de múltiples bases de descarga.

Instalación y mantenimiento

Dos de los principales requerimientos de los clientes de este tipo de equipamientos son la sencillez en la instalación y el mantenimiento. Al respecto, cada uno

de los consultados por RNDs® para este informe coinciden en algunos puntos mientras que, por estrategia comercial, se diferencian en otros.

Rafael Cano Ros, al hablar del control de rondas comercializado por su empresa explica que "el equipo puede adaptarse a las distintas necesidades del cliente. Por ejemplo, evita a una empresa de seguridad la instalación de múltiples bases de descarga. Si hay un supervisor que va por los distintos objetivos recabando la información, ésta se descarga en una sola base -que él mismo transporta- y luego puede ser conectada ya sea a una impresora o a una PC y ver el informe de cada uno de los objetivos, ya que la base tiene instalado un buffer que permite almacenar la información de los distintos puestos"

"El equipo es de muy fácil instalación, no conociéndose hasta el momento impedimento alguno. Las estaciones de registro son memorias inalterables, con la apariencia externa de una pila de calculadora, que no necesita de ningún tipo de mantenimiento", detalla **Roberto Ingham, de Cronos** en tanto **Sergio Esterkin, de Ingesys**, asegura que el equipo "es adaptable prácticamente a cualquier condición y espacio".

Daniel Bazán, de Movatec, argumenta que "si la instalación del equipo fuera complicada y demandara la intervención de un técnico, no habría tenido buen suceso. El proceso de instalación es muy simple. Todo lo que tiene que hacer es atornillar los botones en los lugares deseados y programar las rondas sobre el Colector o Registrador desde una PC con el software adecuado. Solo hay que seguir los pasos indicados en el manual. Por otro lado, los botones son extremadamente resistentes y se pueden instalar en el exterior sin problemas ya que son de acero inoxidable".

Finalmente, **Martín Lozano de Punto Control**, coincide en afirmar en que "la instalación de los puestos de control es sumamente sencilla, ya que los mismos no necesitan ni alimentación ni cableado, solo basta con sujetarlos con dos tornillos a cualquier superficie que lo permita, ya sea pared, madera o postes, entre otras opciones".

Otro punto sensible también es la robustez y durabilidad de los equipos, tema acerca del cual **André Santos, de Contronics**, explica que "todos los equipos de control de rondas, cualquiera sea la empresa que lo fabrique y distribuya, tienen una característica en común: la robustez. Si una persona se propone destruir el equipo no hay manera de impedirlo, pero en condiciones normales de uso su vida útil

es casi ilimitada".

¿Cómo impedir, entonces, que el mango colector sea dañado? "No hay una fórmula pero un sistema utilizado por la mayoría de las grandes empresas de seguridad física consiste en proveer del equipo a cada uno de sus vigiladores y, en caso de rotura o desperfectos, reemplazarlo pero cargando el costo al vigilador responsable de ese colector en particular", concluye.

La relación costo/beneficio

Así como cada una de las empresas dedicadas al desarrollo y venta de equipos para control de rondas y recorridos tiene su propia evaluación de la relación costo/beneficio de sus productos.

"La relación es muy buena si se tiene en cuenta que el equipo no requiere de ningún tipo de mantenimiento y de hecho sus baterías, tienen dos años de vida útil", explica **Rafael Cano Ros**.

Por su parte, **Roberto Ingham, de Cronos**, asegura que "su bajo costo lo provee de una excelente relación costo/beneficio, ya que de forma práctica permite en tiempos reducidos tener un seguimiento de los lugares a controlar, transmitiendo exactitud y confiabilidad de los datos obtenidos".

"Debido a su potencial en ahorros de reclamos de clientes por ineficiencias referidas al control de rutinas preestablecidas, la relación es óptima", explica **Sergio Esterkin, de Ingesys**.

"La relación costo-beneficio está ligada más al mantenimiento del equipo que a su precio de adquisición y muchas veces se paga menos por un equipo que necesita de periódico mantenimiento. Las características físicas del equipo son responsables directas de una buena relación costo beneficio", describe por su parte **André Santos, de Contronics**.

"La principal ventaja que tiene este sistema es la relación costo/beneficio, ya que a diferencia de otros sistemas de control, es portátil, sin mantenimiento, fácil de usar y al no poseer cables, alimentación ni instalación o infraestructura para su funcionamiento, no existen costos ocultos. Otra ventaja es que el cliente puede comenzar a utilizarlo desde el momento que lo adquiere y si tomamos en cuenta que con este sistema las empresas pueden ahorrar horas hombre, la relación costo beneficio es extremadamente conveniente. La mayoría de las empresas que implementan este sistema, comienzan a ver un ahorro de recursos importante tan solo en el primer mes de utilización, por lo cual su amortización es extremadamente rápida", concluye **Martín Lozano, de Punto Control**. ☒

iConnect.

descubra la nueva conectividad...



conectados.
en todo momento.
en todo lugar.



Electronics Line 3000 Ltd.

www.electronics-line.com

patricio.ramallo@electronics-line.com

Tel/Fax: (54 11) 4637-9488

SS-100

Protector contra descargas atmosféricas de estática. Protege cámaras, multiplexores y sistemas de video digital.



BTV-51D

Balún pasivo para transmitir video por pares trenzados. Alcance 600 metros con UTP nivel 5 y 300 metros con cable multipar.

Confiabilidad

www.securtec.com.ar



SECURLINK

Sistemas de video inalámbrico de 100 metros a 20 Kms.

Transmite video con calidad perfecta y un canal de audio.

Accesorios

Per-VTX
Permite mandar hasta 4 señales de alarma por el canal de audio.

VX-Modem
Domos inalámbricos.



BTV-52R

Receptor de video activo para par trenzado 1600 metros de alcance con UTP Nivel 5 1000 metros de alcance con cable multipar.

JAKO SCADA

ADQUISICION DE DATOS Y SUPERVISION DE CONTROL

ETHERNET - TCP/IP - LAN - WAN - INTERNET

SUPERVISION

ILUMINACION

MEDICION

CVAC/R REFRIGERACION

CONTROL

AHORRO DE ENERGIA

Dispositivos de función específica

Autonomos, supervisados o totalmente controlados desde software SCADA.

Recolección de Alarmas, Horarios, Variables Analógicas; Temperatura, presión, etc.

Actuadores por salidas a contacto.

Equipos portátiles o industriales para RIEL DIN con comunicación serial o ethernet, TCP/IP.

Integre conectividad inalámbrica

WiFi + Ethernet RJ45 + Switch + Serial (RS232/RS485) con Protocolo TCP/IP

a sus equipos: Conversor "TODO en 1"



MODULOS OEM
PARA FABRICANTES

ECROSSER

INDUSTRIA ARGENTINA

Sistemas para Supervisión, Medición y Control. Con comunicación, Internet TCP/IP.

Productos Nacionales, Somos fabricantes.

Tecnología SMT de última generación.

7 años avalan nuestra trayectoria.

Se busca distribuidores en el interior

Av. Rivadavia 1321 6to 25
(C1033AAD) Capital Federal
Buenos Aires - Argentina
Tel./Fax: (54-11) 5217-7754
WebSite: www.ejanus.com.ar
Email: info@ejanus.com.ar

Janus

Expertos en sistemas dedicados



IMPORTANTE! El siguiente Informe ha sido elaborado en base a un cuestionario con preguntas básicas, que le hemos enviado oportunamente a nuestros anunciantes. Si a usted, como lector, le interesa aportar información adicional que enriquezca el tema, no dude en enviarnos sus comentarios a nuestra editorial a: editorial@rnds.com.ar. Publicaremos los mismos en sucesivas ediciones.

Cámaras térmicas



Nacidas en el ámbito militar y para aplicaciones específicas en esa área, la tecnología térmica es la evolución más reciente aplicada a cámaras de videovigilancia. La comparación entre las tecnologías existentes, el funcionamiento de las cámaras térmicas y conceptos para entender sus principios son parte de este informe.

Ing. Claudio Prado

International Security
& Trading Corp.
claudio@istccorp.com



Las cámaras térmicas permiten visualizar la energía o calor emitido por un objeto que el ser humano no puede detectar a través de sus ojos, ya que esta energía es absorbida por los fluidos y la lente del mismo.

Estos equipos permiten ver la radiación térmica emitida por los objetos independientemente de las condiciones de iluminación, lo que las convierte en una herramienta de seguridad muy efectiva, ya que facilitan la detección de intrusos o peligros potenciales.

Si bien existen distintas soluciones disponibles para ver en la oscuridad, las cámaras térmicas poseen algunas ventajas distintivas. Para entender las diferencias entre las distintas tecnologías es necesario entender como operan cada una de ellas así como sus ventajas y desventajas.

1. Tecnologías para visión nocturna

1.1 Iluminación

El método más utilizado para solucionar la falta de visibilidad nocturna es el empleo de lámparas de alta energía que generen suficiente luz visible para que los equipos funcionen.

La combinación de iluminación y cámara, sin embargo, tienen las desventajas de su alto costo y son poco prácticas en algunas aplicaciones, como las zonas costeras o pantanosas.

Si bien la iluminación tiene sus usos, es eficiente en áreas pequeñas y actúa de modo disuasivo, es necesario analizar en qué medida ayuda a los profesionales de la seguridad a ver lo que se requiere controlar.

1.2 Energía emitida vs. reflejada

Al igual que los seres humanos, las cámaras con iluminación infrarroja y los dispositivos de visión nocturna funcionan bajo el mismo principio básico: solo

pueden ver la luz reflejada. Desafortunadamente, la capacidad del ojo o bien de una cámara está relacionada con la cantidad de luz disponible.

Durante la noche solo se dispone de las luces de las estrellas, la luna o iluminación artificial. Si no hay suficiente luz no se puede ver. Una limitación para los receptores de luz visible es el contraste. Como el ojo, las cámaras crean mejores imágenes si el objeto a visualizar tiene un buen contraste comparado con el medio que lo rodea. De no ser así, éste estará camuflado y no podrá detectarse.

1.3 Equipos de visión nocturna

La tecnología de visión nocturna funciona esencialmente de la misma manera que los otros sistemas, por lo cual presenta las mismas limitaciones que los sistemas convencionales de TV: dependen de la luz visible reflejada.

Especialistas en Venta Corporativa de Productos de Seguridad

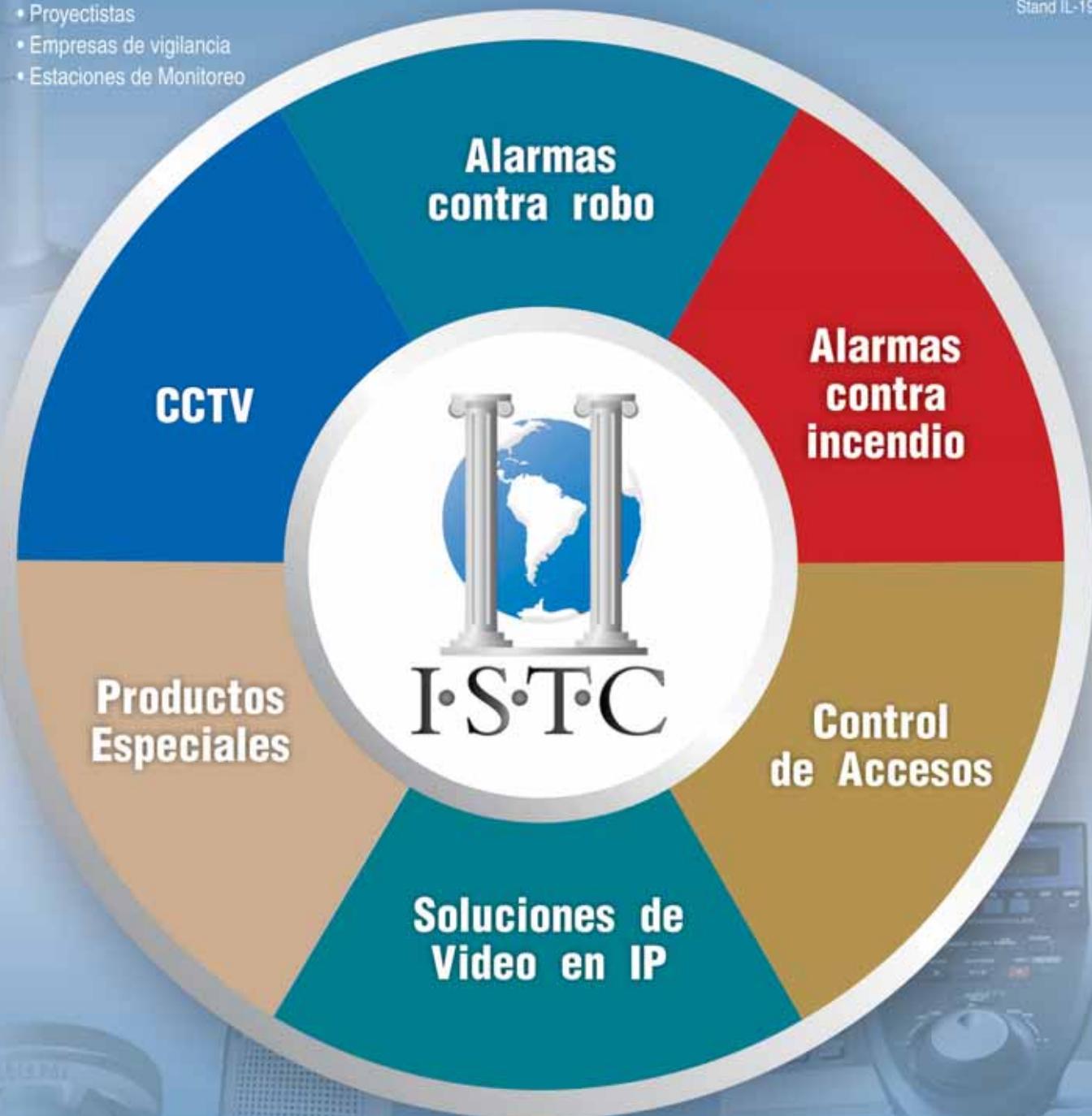
Proveedores Internacionales para:

- Integradores
- Distribuidores
- Proyectistas
- Empresas de vigilancia
- Estaciones de Monitoreo

Visite nuestro stand en

SEGURIEXPO BISEC
BUENOS AIRES

Stand IL-19



www.istccorp.com

Seminario

"Nuevas Tecnologías en CCTV"

Abasto Plaza Hotel - Buenos Aires

Viernes 15 de Agosto de 9 a 13 hs.

Inscribase en www.istccorp.com/conosur/

Argentina - Buenos Aires

Ramón L Falcon 1525 Piso 7 A

Buenos Aires, CP 1406

Tel. (54 11) 49880997 / 0724

conosur@istccorp.com

Líder Mundial en Conectividad

Tibbo

TECHNOLOGY

CONVERSORES SERIALES
RS-232/RS-485 a TCP/IP

NUEVO

DS1000
4 puertos serie



DS100



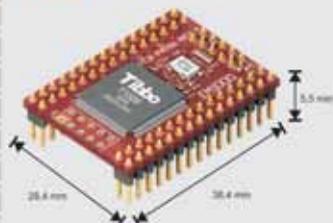
DS202

Se trata de un dispositivo servidor serie, cuya función principal es conectar y convertir cualquier dispositivo serie con interfase RS-232 a una red de área local (LAN). Por lo tanto puede comunicarse con cualquier dispositivo desde cualquier PC conectado a su LAN. Y si su LAN tiene conexión a Internet, puede acceder y controlar su dispositivo desde cualquier parte del mundo.

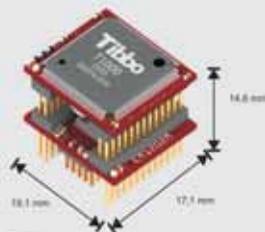
TAIKO
enabled

MODULOS DE DESARROLLO

EM1000



EM1202



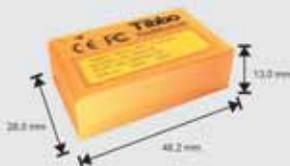
RJ1202



EM202



EM100



DS202-OEM



DS1202-OEM



CONVERSORES SERIALES
RS-232/RS-485 a TCP/IP
Para integrar (OEM)

DST (Device Server Toolkit)

- Connection Wizard**
Asistente para establecer una puerta serial virtual.
- DS Manager**
Utilizado para administrar, configurar, monitorear y realizar upgrade de firmware.
- VSP Manager**
Administrador de Puerto Serie Virtual (VSP)
- Port Monitor**
Monitoreo de Puerto Serie Virtual (log de actividades), herramienta indispensable para corregir eventuales errores de comunicación del VSP.
- VSPDL Manager**
Driver administrador de Puerto Serie Virtual (VSPDL) para Linux.

TAIKO

- Tibbo BASIC**
Poderoso lenguaje de programación, similar a BASIC.
- TIOS - Tibbo Operating System**
Sistema operativo para selección de dispositivos Tibbo que ejecuten su aplicación Tibbo BASIC
- TIDE - Tibbo Integrated Development Environment**
Un software muy destacado para programar y hacer un cross-debugging de su aplicación.
- Link Server Software**
Potente herramienta para administrar dispositivos seriales por Internet.

• Garantía total

• Soporte técnico

• Asesoramiento

• Stock permanente



Control de acceso

Sistemas autónomos y en red.
Proximidad | Biométricos.



Tiempo & Asistencia

Soluciones estándar y a medida
para todo tipo de empresa.



Conectividad

RS-232 | RS-485 | TCP/IP | GSM
USB | MODEM.



sundial®

avanzando espacio en el tiempo

Automatización industrial y domótica

Módulos OEM para desarrollo.
Comunicación TCP/IP hasta 50 I/O



Biometría

Detección de huella digital por medio
de scanner óptico de 500DPI.



tel: 011.4115.7505
fax: 011.4115.7524



e-mail: info@sundial.com.ar
<http://www.sundial.com.ar>



Bolivia N° 1129 | B1824DUA
Lanus O. | Buenos Aires | Argentina

Viene de página 206

Su funcionamiento se basa en receptores que amplifican la luz miles de veces de forma que los objetos se hacen visibles en la noche.

Una de las desventajas que presentan estos equipos es que la presencia de luz intensa puede saturarlos y reducir su performance.

Dado que la tecnología de visión nocturna requiere de un mínimo de luz para funcionar, condiciones tales como una leve niebla puede afectar su funcionamiento.



Imágen Infrarroja

1.4. Cámaras con iluminadores IR

Para compensar el efecto de la falta de luz natural, algunas cámaras utilizan equipos iluminadores infrarrojos. Su distancia de cobertura es limitada ya que depende de la potencia del iluminador y la energía reflejada por el objeto a visualizar.

Otra desventaja que presenta este sistema es que su funcionamiento es afectado por la niebla.

Por otro lado, un intruso con una cámara sensible al infrarrojo puede ver el lugar cubierto por el iluminador y sortearlo.

1.5. Cámaras térmicas

Esta tecnología, a diferencia de las cámaras de CCTV convencionales, no depende de la luz visible reflejada ni del contraste de los objetos. Esto se debe a que, normalmente, todos aquellos objetos que podemos ver a nuestro alrededor generan energía térmica, independientemente de las condiciones ambientales o de luz (*día o noche*).

Debe considerarse que todos los seres de sangre caliente, entre ellos el hombre, producen su propia energía térmica y por la tanto generan contraste.

Pequeñas diferencias de temperatura entre el blanco a detectar y su entorno, permiten generar imágenes de calidad tanto de día como de noche. A pesar de ello es necesario resaltar que estos equipos han sido diseñados para trabajar más eficientemente de noche.

Las cámaras térmicas disponibles en la actualidad son una alternativa a las cámaras de luz visible. No requieren iluminación especial ni infraestructura, no tienen limitaciones de distancia debido a la ausencia de luz solar y, como otro rasgo distintivo, son inmunes a la mayoría de los métodos de camuflaje.

2. Funcionamiento de las cámaras térmicas

Según los descripto anteriormente, estos equipos funcionan detectando y mostrando diferencias de energía térmica.

En los primeros sistemas, los detectores debían ser enfriados a temperaturas criogénicas (77° Kelvin o -196°C), con lo cual lograban diferenciar temperaturas en el orden de los 0,03 grados. Requerían que el operador cargara periódicamente las cámaras con nitrógeno líquido para llegar a la temperatura de trabajo mencionada.

Los equipos fueron evolucionando y los enfriadores de ciclo cerrado integrado aparecieron en escena, se crearon módulos autocontenidos con los enfriadores y detectores con una buena calidad de imagen.

Más adelante, en los años '90, aparecieron los detectores no enfriados, de lo cuales el más usado ha sido el microbolómetro. En sus principios, estos equipos poseían prestaciones limitadas en distancias. Luego del cambio del milenio,

compañías como *Flir* dieron un paso adelante con la creación de un dispositivo basado en el microbolómetro, logrando cámaras de alta performance, diseño compacto y bajo consumo.

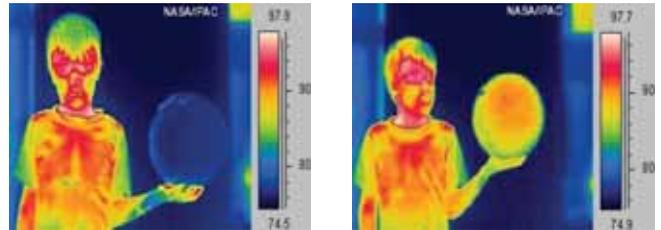
En este punto, la interrelación entre el bajo costo y alta calidad de los detectores produjo un impacto en el mercado, lo cual ha permitido la construcción de plantas de producción de mayor capacidad.

3. Imágenes de las cámaras térmicas

Las imágenes producidas por las cámaras térmicas son monocromáticas, ya que las mismas han sido diseñadas con un solo tipo de sensor, que responde a un rango del espectro IR. Algunas veces estas señales son procesadas de acuerdo a su intensidad para generar pseudo colores. Las partes más calientes del objeto visualizado son representadas por el blanco, las temperaturas intermedias por el amarillo y rojo y las más frías por el azul. En general, las cámaras térmicas aplicadas a la seguridad son monocromáticas

Se mostrarán a continuación algunas imágenes obtenidas por cámaras térmicas, las cuales podrán dar una idea del funcionamiento de las mismas

Antes y después de un partido de fútbol



Pisadas



Vehículo recientemente conducido



Escenario Nocturno



Continúa en página 214

GABINETE ANTIEXPLOSIVO ANTIDEFLAGRANTE Modelo PC-EX

- Cuerpo de Hierro, cabezales de fundición de Aluminio y parasol de acero inoxidable.
- Para utilizar en una variedad amplia de Areas Clasificadas.

Características:

- Uso Interior y Exterior
- Seguridad Intrínseca
- Hermético
- Presurizable con Nitrógeno.
- Fabricado en 4", 5", 6" Y 8" x 32 cm de largo.
- Incluye parasol
- Libre de humedad
- GARANTIA : 10 AÑOS

Certificaciones:

- ISO 9001:2000
- IRAM -IAP-IEC79-0 (Atmósferas gaseosas explosivas)
- IRAM -IAP-IEC79-1 (envoltura antideflagrante "d")
- IP 65
- Clase I- División 1 y 2 -GRUPOS B-C y D
- Clase II- División 1 y 2 -GRUPOS E-F y G

Aplicaciones en sistemas de:

- CCTV - Cámaras tipo CCD
- CCTV - Cámaras tipo IP
- CCTV - Adaptable a sistemas PAN & TILT
- Instrumentación
- MODIFICABLE A SOLICITUD DEL CLIENTE SIN CARGO

Usos:

MINERIA - AGRO - PETROLEO - INDUSTRIA - GAS - PAPEL

FABRICADO EN ARGENTINA por Olivero & Rodriguez S.A.
y distribuido en forma exclusiva por G&B Controls S.R.L.

G&B Controls

Av. Corrientes 5652 Piso 1 Dto. C
CP 1414AJW - Bs.As. - Argentina
54-11-4857-5172



Warning Security®

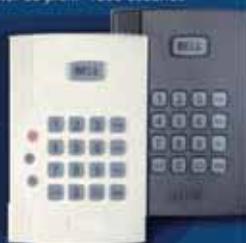
Empresa Integral de Seguridad

CONTROL DE ACCESO

Controladoras



SY110
Controlador autónomo 1 puerta
Lector de prox. -1200 usuarios



SY120
Controlador de 1 puerta
Lector de prox. -2000 usuarios



SY210NT Controlador de 2 puertas
4 lectores (software syw95a)
99 controladores - 9000 usuarios

Tarjetas



SYPROX FINA
Tarjeta de proximidad em gruesa, 125 khz
no se puede imprimir directo en la tarjeta



SYISO GRUESA
Tarjeta de proximidad em fina 125 khz,
para imprimir sobre la tarjeta



SIKEY LLAVERO
Controlador de 2 puertas hasta 4 lectores
software syw95a, 9000 usuarios

Lectoras



SYRDS1 (5x15)
1 LED. Resistentes al agua
alta durabilidad y bajo error



SYRDL5 (5x12)
3 LED



SYRDS5 (5x18)
3 LED

Relojes de Tiempo y Asistencia



SYCAPS Reloj con lectora de proximidad + display lcd, interfaz simple, multilanguage.

Software



SYBASE Control de acceso que permite administrar hasta 99 controladores



SYTAM Software para manejar los horarios y asistencias del personal

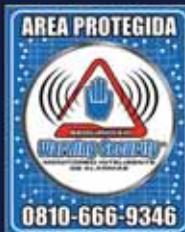


SYW95SA Software para control de accesos multipuerta

Ciudad Autónoma de Bs.As. - Tucuman 1367 2B Cap. Fed. (C1050AAA)
Vicente Lopez - Av. del Libertador 807 (B1638BEH)
Gral. Rodríguez - Av. España 319 - of.6 (B1748FUD)

Importadores de elementos de seguridad electronica

con oficinas en TAIWAN



CCTV

Grabadoras Digital



Dr-643n Grabadora 4
Camara 100 fps



Dr-6163n Grabadora 16
Cam con disco extraible



Dr-6163n-rw Grabadora 16
Camaras con grabadora de cd

Camaras Ocultas



PIR FC-550
Camara color 420 lineas



HUMO FC-560
Camara color 420 lineas



DRUPI RC100a +bt500rwa
Camara inalambrica color con audio

Camaras IP



IP-103K
Pan/ tilt/ ip network



IP-210-e Ciguard embed
ded mini_network cam/lcd display



IP250-e
Guard embedded network



IP 220-e
Box ip camera wiht

Placas DVR



SW-VC104
4 de video, 1 de audio
25/30 fps



SW-VC9004
4 de video, 1 de audio
120 fps



SW-9004A
4 de video, 4 s de audio
120 fps



SW-VC108
8 de video, 1 de audio
240 fps



SW-9008A
8 de video, 8 de audio
240 fps



SW-VC8008A
16 de video, 1 de audio
240 fps

Camaras Profesionales



FB-110
camara b/n 420 line
0.01 lux, 1/3



FC-110
camara color dsp 420 line
0.1 lux, 1/4



FC-110S
camara color dsp 420 line
0.1 lux, 1/3



FC-110H
camara color dsp 480 line
0.1 lux, 1/3

Centro de atención al cliente las 24 hs. **0.810.666.9346**

WWW.WARNINGSECURITY.COM.AR

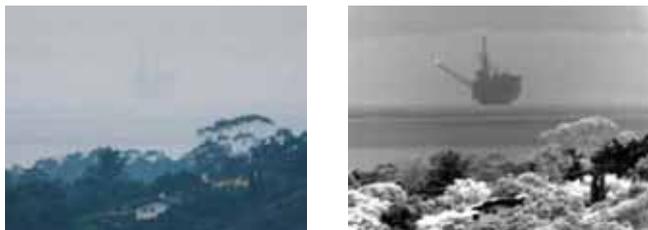
info@warningsecurity.com.ar - ventas@warningsecurity.com.ar

Viene de página 210

Arma escondida en un arbusto



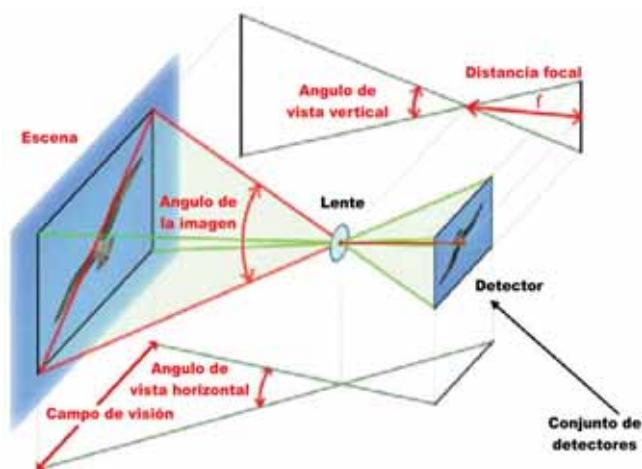
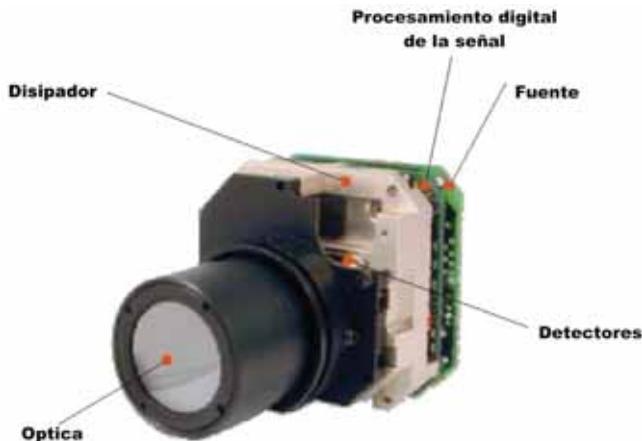
Visión a través de la bruma



4. Componentes de las cámaras térmicas

Los componentes fundamentales de estos equipos son:

1. Detectores
2. Enfriadores
3. Circuitos de procesamiento de la imagen, que multiplexan y procesan la señal recibida de los detectores. Son conocidos como ROIC (*del inglés Readout integrated circuit*)

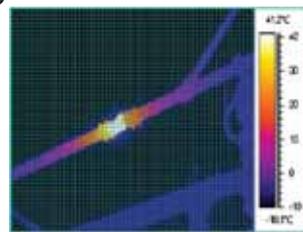


4.1. Detectores

Es el elemento que convierte el flujo de luz IR en una señal eléctrica que puede ser medida y cuantificada. Las cámaras IR pueden utilizar dos tipos de detectores:

- De estado sólido enfriado
- Bolómetro no enfriado

En todos los casos, los detectores se posicionan formando un conjunto plano a la distancia focal del lente, llamado *FPA* (*del inglés Focal Plane Array*). Todos ellos ven simultáneamente una parte fija de una imagen mayor y pueden estar dispuestos en una o más capas (*layers*). La distancia entre dos sensores es llamado "*Pixel Pitch*".



Focal Plane Array

Los materiales usados en los detectores de las cámaras térmicas pueden ser:

- Antimoniuro de Indio (*InSb*)
- Arseniuro de Indio y Galio (*InGaAs*)
- Siliciuro de Platino (*PtSi*)
- Telururo de Mercurio y Cadmio (*MCT*)
- Oxido de Vanadio (*VOx*)
- Silicio Amorfo
- Quantum well infrared photodetector (*QWIP*)

Cada uno de ellos se utiliza según la banda IR de trabajo donde tiene mejor desempeño. La mayoría de los detectores no cubre el rango IR completo, de aproximadamente 900 a 1400nm. Por lo tanto, el detector debe ser seleccionado de acuerdo a la aplicación, ya sea considerando su respuesta a la longitud de onda como su sensibilidad

En la mayoría de las aplicaciones, una cámara debe ver la radiación IR de un objeto a través de la atmósfera, por lo cual los detectores deben poseer una curva de respuesta acorde a la ventana de baja atenuación atmosférica. Hay dos ventanas que cumplen con lo antedicho:

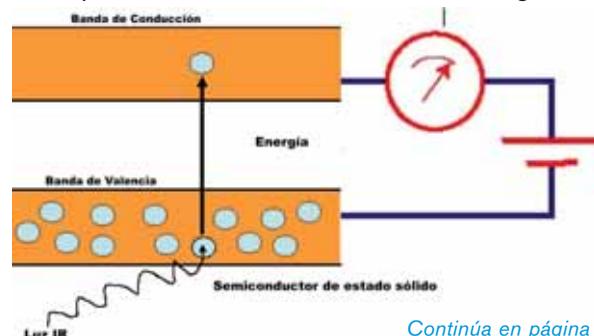
- Una en el rango de 2 - 5,6 μm , correspondiente a las ondas infrarrojas cortas y medias
- Otra va desde los 8 a los 14 μm , correspondiente a las ondas IR largas.

Dependiendo del tamaño/resolución, el conjunto de sensores de detección (*FPA*) tiene desde 60.000 a 1.000.000 detectores individuales. Para simplificar, en sistemas de seguridad, esto puede ser descrito como una matriz de dos dimensiones con resoluciones que van desde 160 x 120 a 640 x 480 píxeles.

4.1.1 Detectores de estado sólido enfriado

Basados en el efecto fotoeléctrico, son semiconductores que expuestos a la luz IR producen variación de corriente proporcional a la cantidad de luz recibida.

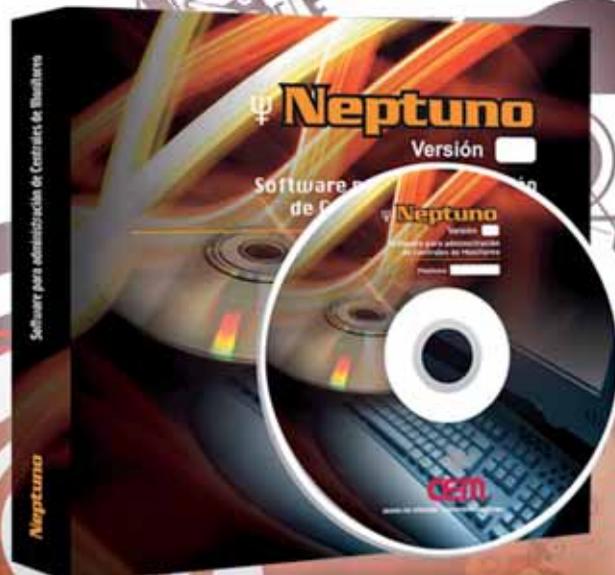
Un esquema de funcionamiento básico es el siguiente:



Continúa en página 218

LA COMBINACION PERFECTA

Seguri
EXPO 2008
Stand 1 J-15



Software para
Administración
De Centrales
de Monitoreo

Central de Alarma
Monitoreable



CEM

SURI - XANAES - KALLPA - CAUTION - AZOR - PUCARA

 Hecho en Córdoba
INDUSTRIA ARGENTINA

Picaflor 72 - B° Mitre (5006) Córdoba - Rep. Argentina / Tel.: (54-351) 456-8000
Fax: (54-351) 4111447 / e-mail: ventas@cemsrl.com.ar - www.cemsrl.com.ar

25 años fabricando y desarrollando productos de calidad

UNA SOLUCION CON DIALOGO PARA SU SEGURIDAD

TECNO 8000 VOZ

- ✓ Microprocesada de 6 zonas expandible a 8 con distintas configuraciones.
- ✓ Totalmente asistida por voz.
- ✓ Posibilidad de enviar reporte periódico para automonitoreo.
- ✓ Mensajes hablados de zonas con alarma, fallas, tipo de alarma, estado del sistema y sirena, PGM, etc.
- ✓ Fusibles electrónicos.
- ✓ Elegante teclado con teclas retroiluminadas.
- ✓ Teclas de emergencia configurables.
- ✓ Manejo externo por medio de cualquier teléfono por tonos.
- ✓ Supervisa batería baja, falta de 220 v., existencia de sirena exterior y línea telefónica.
- ✓ Discador telefónico de 3 números de 20 dígitos cada uno.
- ✓ Comando telefónico de periférico por salida PGM.
- ✓ Armado parcial con anulación de sirena interior.
- ✓ Permite armar total y parcialmente por control remoto.



SIRENA PIEZOELECTRICA para interior

- ✓ Diseño estético y moderno para interiores.
- ✓ Gabinete inyectado en ABS color blanco.
- ✓ Excelente rendimiento y confiabilidad.
- ✓ Bajo consumo (450mA). ✓ 108 dB.

VENTA, ASESORAMIENTO Y SHOWROOM

CAPITAL FEDERAL Av. Cabildo 214 - Telefax: (011) 4774-3333 - tecnobelgrano@tecnoalarma.com.ar

FLORIDA Av. San Martín 1924 - Telefax: (011) 4791-9206 - tecnoflorida@tecnoalarma.com.ar

Stock permanente | Atención personalizada | Envíos al interior
Consulte por nuestros kits y ofertas por cantidad
Solicite envíos de lista de precios, catálogos y manuales

FABRICA y SERVICIO TECNICO

Diagonal Pavón 4347, Florida - Telefax: 4760-4900
tecnofabrica@tecnoalarma.com.ar



TECNOALARMA

PROTECCION TOTAL

www.tecnoalarma.com.ar



STOP

Señalización mediante LED

- LEDs de alta luminosidad (más de 50.000 Hs de vida útil)
- Entradas de activación NA ó NC
- Retardo de activación programable
- 3 modos de funcionamiento (continuo, prolongación y timer)
- Tiempo de prolongación programable
- Tiempo de modo Timer programable
- 4 modos de activación (normal, sentido, independiente y biestable)
- 2 velocidades de destello
- Detección de sentido de paso vehicular
- Detección de sentido de paso peatonal
- Salida de 12 Vcc 100mA para alimentación de dispositivos auxiliares
- Salida a colector abierto para activar dispositivos auxiliares activada cuando el semáforo se encuentra destellando
- Diferente sonido para paso vehicular y paso peatonal
- Intensidad sonora ajustable
- Anulación de sonido
- Resistente pintura al horno

MODELOS DISPONIBLES:

- SEM-LED 220_C
Semáforo de LED - 220 Vca - activado por contacto
- SEM-LED 220_3C
Semáforo de LED - 220 Vca - 3 cables
- SEM-LED 12_C
Semáforo de LED - 12 Vcc - activado por contacto
- SEM-LED 12_3C
Semáforo de LED - 12 Vcc - 3 cables
- SEM-LAM 220_C
Semáforo de lámparas - 220 Vca - activado por contacto
- SEM-LAM 220_3C
Semáforo de lámparas - 220 Vca - 3 cables



**EL MAS
COMPLETO
DEL
MERCADO**



**NUEVO
MODELO**

*Reducidas
dimensiones*

9 x 9 x 23 cm

MX
ARGENTINA

ventas@iwix.com.ar

www.iwix.com.ar

Cel.: 15-6846-1671

Viene de página 214

Los electrones son excitados por la luz IR pasando a la banda de conducción, lo cual genera un cambio en la conductividad, voltaje o corriente eléctrica del circuito.

Dado que a temperatura ambiente los electrones pueden ser excitados y pasar a la banda de conducción, generando ruido, estos detectores deben enfriarse a temperaturas criogénicas. De acuerdo al material con el que están contruidos, esa temperatura puede variar, siendo el rango típico de 4K a 110K y el valor más común de 80K.

Los primeros equipos utilizaron nitrógeno líquido para enfriar los detectores, aunque más tarde aparecieron otros métodos.

En 1986, AGEMA presentó su enfriador de *efecto Peltier*, apto para aplicaciones en las que se necesitaba mayor sensibilidad y se desarrolló una solución eléctrica, el enfriador criogénico de *Stirling*.

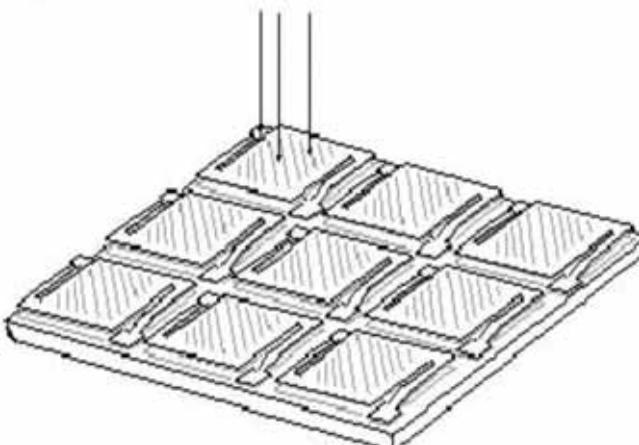
Independientemente del método de enfriamiento, el conjunto de detectores (*FPA*) es fijado al lado frío del enfriador de forma tal que permita un intercambio eficiente del calor. Debe considerarse además, que el conjunto de detectores (*FPA*) es pequeño, por lo que el área de contacto con el enfriador también lo es.

Las cámaras que utilizan sensores refrigerados requieren un tiempo de enfriamiento antes de entrar en operación. Si bien son más costosas, ofrecen mejor calidad de imagen que las no enfriadas.

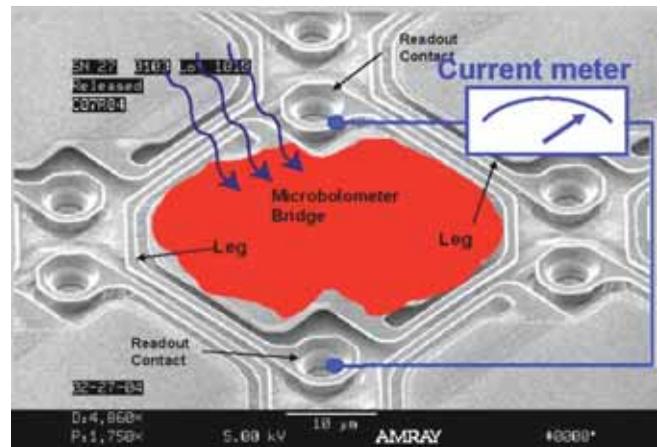
Un elemento a tener en cuenta es que los detectores individuales tienen una ganancia diferente para una misma excitación. En otras palabras, la respuesta de cada uno de ellos es diferente para la misma luz IR. Se suma a esto el hecho que la salida de los detectores es distinta para una excitación nula en el IR. Estas desviaciones de ganancia y offset deben ser compensadas para obtener una imagen coherente, trabajo que es realizado por el software de la cámara. Como resultado, la imagen termográfica refleja en forma detallada las temperaturas relativas en el objeto, por lo que actualmente las temperaturas pueden ser calculadas con una gran exactitud.

4.1.2. Detectores de bolómetro no enfriado

Funcionan a temperatura ambiente. Son arreglos de rectángulos pequeños apoyados en pequeñas patas que los aíslan térmicamente. Estos rectángulos, contruidos de óxido de vanadio o silicio amorfo, cambian su resistencia eléctrica con la incidencia de luz IR.



En la siguiente figura se puede apreciar un conjunto actual junto con esquema de funcionamiento:



Los microbolómetros son calentados directamente por la energía de los rayos infrarrojos de la banda larga de 8 a 12 micrómetros. La temperatura causa una variación de la resistencia proporcional a la energía IR recibida. Estos cambios son medidos y procesados para formar la imagen de la cámara.

Por el momento, los conjuntos FPA se encuentran en dos tamaños: de 320x240 píxeles y, más económico, de 160x120 píxeles. Actualmente se está trabajando en dispositivos de 640x480 píxeles.

4.2. Lentes

Los materiales con los cuales se construyen las lentes para las cámaras térmicas deben ser transparentes para el IR. Como esto no ocurre con el vidrio, se utilizan los siguientes materiales:

- Germanio
- Silicio
- Seleniuro de zinc

Los parámetros a considerar en los lentes son:

- Distancia focal
- Campo de visión que define el tamaño del objeto a una distancia de la cámara
- Apertura / velocidad
- Diámetro del objetivo

5. Comparativa entre las cámaras con detectores enfriados y no enfriados

5.1. Detectores enfriados

Para aplicaciones con mayores demandas, los detectores enfriados son los adecuados. Pueden reaccionar más rápidamente a los cambios en nivel del IR (temperatura), siendo su tiempo de respuesta de 1 microseg. Debido a esta característica, estas cámaras pueden utilizarse para registrar eventos térmicos transitorios.

La desventaja de las cámaras enfriadas es su alto costo, tanto de producción como de mantenimiento. El proceso de enfriado implica consumo de energía, lo cual da como resultado un mayor consumo total comparado con un equipo no refrigerado. Por otro lado, la cámara requiere de un tiempo antes de entrar en servicio luego de conectarse.

A pesar de su mayor costo y tamaño, las cámaras enfriadas generan una imagen de calidad superior que las no enfriadas.

Una figura de mérito de la cámara térmica es la mínima diferencia de temperatura que puede detectar en un objeto

Continúa en página 222

A2K4

Panel de Alarma

Una combinación ideal...



RECEPTOR
• RX-100



TRANSMISOR
• TX-300

• Aproveche al máximo su panel de alarma, incorporando los controles remotos **A2K4** en el Bus de Datos, no perderá zonas y ganará una amplia variedad de funciones programables.

- **CONTROL DE ACCESO** (Cada llavero puede ser discriminado como un usuario diferente.)
- **ACTIVACION MODOS AUSENTE Y PRESENTE** (Completo y Perimetral.)
- **BOTONES CON EMERGENCIAS MEDICAS Y POLICIAL** (Programable.)
- **NO OCUPA ZONAS** (Compatible con el Bus de Datos **A2K4**.)
- **PANICOS SIN FALSAS ALARMAS** (3 seg. Presionado.)
- **2 SALIDAS POR RELE** (Mantenido-seguidor.)
- **NO SE DESCALIBRA** (Tecnología SAW.)



www.alonsohnos.com

San Lorenzo 1771 - B1824BWY - Lanús E.
Buenos Aires - Argentina
Tel.: (54-11) 4246-6869 - Fax: 4246-9860
e-mail: administracion@alonsohnos.com



ALONSO Hnos.
SIRENAS S.A.

UL, CS y CNC son válidos para placas PC-777 y KPD-777
CE es válido para MP-400

- Respaldo y asesoramiento técnico profesional
- Service Express 24 hs.
- Envíos acelerados al interior.

**Planificación
y Desarrollo
para la Industria**

GONNER®

A L A R M A S



G-600 UD

Panel de alarma de 6 zonas.
Monitoreable

- Comunicador telefónico multiformato.
- Elegante teclado con teclas retroiluminadas.
- 6 zonas programables
- 3 teclas de emergencia config.
- Absoluta confiabilidad.



M-400

Panel de alarma,
4 zonas

- Elegante teclado con teclas retroiluminadas
- Sencilla programación
- 4 zonas Programables
- 3 teclas de emergencia config.
- Exclusivo puerto para discador telefónico.

NUEVO

Ahora con Software de programación remota (Up/Downloading). Programación, Visualización de estado y Telecomandos.

20 años
07

CM-100

Receptor para monitoreo telefónico de alarmas

- Obtenga en un equipo compacto todo lo necesario para montar una estación de monitoreo de alarmas.
- Multiformato
- 2 líneas telefónicas.



VISUAL

Operación Autónoma o a través de **SOFT DE GESTION**

BIREX

Barrera infrarroja exterior
Sistema de detección de barreras infrarrojas para interior y exterior; su forma disimula su instalación y oculta la altura por la que cruzan los haces.

Medidas: 30, 90 y 180 cm.
Placas emisoras y receptoras con un sistema de detección de 2 haces con ópticas de alcance mayor a 30mts. Cada conjunto consta de un par de estas placas, pudiendo agregarse más pares en un mismo barra.

GS-3 Cableado y GT-3 Inalámbrico

NUEVO Detector de mov.
Infrarrojo Pasivo

- Contador de pulsos x1, x2, x3
- Compensación aut. de temp.
- Altísima Inmunidad a RF y EMI
- Elaborado sistema de procesamiento de señales
- Muy confiable



COM-2

Módulo comunicador telefónico de alarmas

- Para monitorear paneles que no posean comunicador o cualquier otro tipo de eventos que necesiten ser monitoreados
- Formato Contac ID



ALARMAS VEHICULARES

GECO Antirrobo-Ausito

manejo a control remoto.

PRO Y Control remoto, trabapuestas.

DUO Control de presencia, trabapuestas.



RECEPTOR

- Universal
- 2 o 4 canales indep.

TX-2C - TX-4C

- Control 2 Canales
- Actualísimo diseño
- 4 canales.



SHOW-5

Nuevo Panel de Alarma Inalámbrico

- Maneja a control remoto
- 2 zonas que admiten detectores cableados e inalámbricos
- Armado total o parcial.
- Memoria Eeprom



VOICER-2

Discador Telefónico de Alarma

- 4 teléfonos en memoria
- 2 mensajes hablados de 10"
- Discado tono o pulso
- Compatible con paneles nacionales e importados.

Doblas 475 (1424) C.A.B.A / Tel./Fax: (54 11) 4903-9677 / 1243 - 4901-0780 / gonner@infovia.com.ar - www.gonner.com.ar

BRACAS
POR COMPRAR
ARGENTINO
4903-9677

5 & 5 - Mar del Plata
José Martí 567
Dep. 2 - Mar del Plata
Pcia. de Bs. As.
(0223) 4808000

5 & 5 - Posadas
Tambor de Tacuarí 3086
Posadas
Pcia. de Misiones
(03752) 433870

5 & 5 - Corrientes
Catamarca 1052
Corrientes
Pcia. de Corrientes
(03783) 430311

AUTOELECTRONICA
Av. Dardo Rocha 602
Bernal
Pcia. de Bs. As.
(011) 4251-3201

CASA ALMAR
Zalazar 299
Ciudad Tesei
Pcia. de Bs. As.
(011) 4450-4794

ALARMAS BISONIC
Bolívar 241
(5000) Río Cuarto
Pcia. de Córdoba
(0358) 4646339

Solicite envío de lista completa de precios y catálogo de productos

CONTROL DE ACCESOS

TEC 2100

Apertura de puertas mediante código, activación y desactivación de sistemas de alarma, utilización de máquinas, ascensores, etc. sólo a autorizados.

- 100 códigos de 4 dígitos programables (100 usuarios)
- Tamper Switch
- Entrada para sensor magnético para puerta
- Salida para buzzer/ sirena (alarma de puerta abierta)
- Alimentación 12 V.C.C. / C.A.
- Relay de salida con juego inversor.
- Bips audibles para confirmar tecla oprimida.
- Bloqueo por 30 segundos luego de 3 intentos fallidos.
- Muy elegante.



TEC 2000

- Código de 4 dígitos programables (10.000 Combinaciones).
- Tamper switch.
- Alimentación 12 V.C.C. / C.A.
- Relay de salida con juego inversor.
- Operación conjunta hasta 5 estaciones para utilización en sistemas de alarma.
- Bips audibles para confirmar tecla oprimida.
- Versiones horizontal y vertical.
- Definitivamente elegante.

CONTROL REMOTO INALAMBRICO

Activación de centrales de alarma, control de accesos, portones automáticos, etc.

- Configuración en 1 y 2 canales.
- Alimentación 12 V.C.C.
- Aprende y memoriza hasta 64 códigos diferentes.
- Funcionamiento biestable, seguidor y monoestable (5 seg.)
- Salida de bips para centrales de alarma.
- Transmisores miniatura de UHF.
- Receptor y transmisores (2) en montaje superficial.
- Gran alcance y estabilidad.
- Antena incluida.



SEMAFORO PRO

Garages, playas de estacionamiento, depósitos, seguridad industrial, etc.

- Detección de paso de vehículos.
- Detección de paso de personas.
- Sonidos diferentes para vehículos y personas.
- Tiempo de señalización ajustable.
- Intermitencia de luz roja programable.
- Salida de alimentación para barreras infrarrojas.
- Accionamiento de lámparas mediante relays.
- Tecnología de montaje superficial.
- Gabinete de acero zincado con pintura epoxy.

SEMAFORO A LEDS

Control peatonal y vehicular. Garages, playas de estacionamiento, depósitos, seguridad industrial, etc.

- Señalización luminosa a LEDS (50.000 Hs de vida útil)
- Alta intensidad luminosa
- Ajuste del tiempo de señalización entre 4 y 80 segundos
- Detección de paso de vehículos
- Detección de paso de personas
- Sonidos diferentes para vehículos y personas
- Salida para alimentación de barreras infrarrojas
- Compatibilidad para sistemas de múltiples semáforos
- Tecnología de montaje superficial
- Muy bajo consumo (3 Watt)
- Gabinete de acero con pintura epoxy
- Diseño novedoso muy elegante.



ALERTA ROJO S.A.
Adolfo Alsina 1761 (C1088AAQ) Capital Federal
Buenos Aires - Argentina

Tel: (5411) 4372-9492 - fax: (5411) 4374-0945
Info@alerta-rojo.com.ar - www.alerta-rojo.com.ar

ALERTA ROJO

ALARMAS

Viene de página 218

(NEDT, del Inglés Noise Equivalent Temperature Difference), usualmente cuantificada en miligrados Kelvin.

Por ejemplo, para una cámara con detectores enfriados de InSB este valor es $< 25\text{mK}$ y para una QWIP es $< 35\text{mK}$. Típicamente los detectores bolométricos tienen una figura NEDT de 80-200 mK

5.2. Bolómetros

La mayoría de las cámaras IR utilizan detectores del tipo microbolómetros, principalmente debido a su precio. Dado que estas cámaras no requieren enfriamiento, permiten construir equipos más pequeños y por lo tanto más económicos. Adicionalmente, estos detectores son más sencillos de construir lo cual impacta en su costo.

Las características de los bolómetros son:

- Baja sensibilidad, curva de respuesta plana y bajo tiempo de respuesta (aproximadamente 12 mseg).
- Trabajan en el espectro de $8\ \mu\text{m}$ a $13\ \mu\text{m}$, por lo cual poseen una mejor penetración al humo, bruma, polvo, vapor de agua.
- Son más pequeños y menos pesados que los equipos enfriados, mas aún para aplicaciones de rangos de detección limitados.
- Proveen salida de video en forma inmediata luego de conectarse
- Menor consumo comparado con los equipos enfriados
- Bajo índice de fallas

Como conclusión se puede decir que los equipos no enfriados ofrecen menor sensibilidad que los detectores enfriados y no son aptos para ser utilizados en aplicaciones multispectrales o de alta velocidad.

6. Distancias o rangos de funcionamiento

Para determinar el rango de trabajo de una cámara térmica es necesario considerar el tipo de cámara utilizada, el tipo de lente, la naturaleza y tamaño del objeto a ser detectado, las condiciones atmosféricas y, por último, definir como localizamos el objeto.

Para definir qué significa localizar un blanco, se puede usar el criterio de Johnson. Si bien este criterio fue elaborado para usos militares, actualmente es usado en el mercado para caracterizar los sistemas de imágenes térmicas.

De acuerdo a este criterio debe hacerse una distinción en los grados de localización de un blanco:

- **Detección:** Para determinar si un objeto está presente a no, sus dimensiones críticas deben ser cubiertas por 1,5 o más píxeles
- **Reconocimiento:** Se define como la capacidad para determinar qué tipo de objeto es. Esto significa que se puede distinguir entre una persona, un automóvil, camión o cualquier otro objeto. Para reconocer un objeto se requieren al menos 6 píxeles a lo largo de sus dimensiones críticas.
- **Identificación:** Este término es usado en el mundo militar y se define como aquel que permite determinar si alguien es amigo o enemigo. Para ello las dimensiones críticas del objeto deben cubrirse por lo menos por 12 píxeles

Sin ahondar mucho en el tema, diremos que, según el criterio Johnson, el tamaño crítico de un humano adulto es de 0,75 mts.

Un parámetro importante que determina cuan lejos se puede ver con una cámara, es la distancia focal del lente. Esta define el ángulo de vista instantáneo de la cámara (IFOV) que

es el ángulo que ve un píxel, y por lo tanto el menor ángulo que puede ser resuelto por el sistema (siempre que exista buen contraste térmico). EL IFOV, por lo tanto, determina a qué distancia un blanco de dimensiones críticas determinadas puede ser detectado, reconocido o bien identificado.

Surge de lo antedicho que a mayor distancia focal menor es el IFOV, por lo cual mayor es la cantidad de píxeles en el blanco a una distancia determinada.

En aplicaciones de seguridad, donde se requieren cubrir grandes distancias, como en las fronteras, son necesarios pequeños IFOV puesto que deben detectar objetos a varios kilómetros.

Como contrapartida, a mayor distancia focal menor el campo de visión.

6.1. Cámaras enfriadas y no enfriadas

Consideremos una cámara enfriada típica, que tiene un espacio entre centro de los píxeles de 15 micrones. Un lente de 500mm en estas cámaras da un IFOV de 30 micro radianes. Si usamos un objeto de una dimensión crítica de 0,75 metros, como la de un ser humano, este generará una imagen de 12 píxeles a 2,1 kilómetros, por lo cual podrá ser identificado.

Una cámara típica no enfriada tiene sus sensores distanciados entre su centro a 38 micrones. Por este motivo, una lente de 500 mm en esta cámara permitirá identificar un objeto a 0,8 Km. Mas allá de lo dicho, un lente de 500 mm para una cámara no enfriada es impracticable. En la práctica, el lente con mayor distancia focal para cámaras no enfriadas es de 367mm, lo cual da un rango de identificación de aproximadamente 600 metros.

Conclusión: para aplicaciones de rangos altos es aconsejable utilizar cámaras enfriadas.

6.2. Influencia de las condiciones atmosféricas

Si bien las cámaras térmicas pueden ver en la oscuridad total, bruma, lluvia y nevada no intensas, los alcances pueden ser afectados por las condiciones atmosféricas.

En resumen, las distancias a las que se puede ver con una cámara térmica depende de varios factores: ambientales, naturaleza del objeto, entorno y la combinación de la lente y tipo de cámara elegidas. ☒

Información adicional sobre este tema puede descargarse desde nuestra web: www.rnds.com.ar

7. Fundamentos

- 7.1 El espectro electromagnético
- 7.2 El espectro infrarrojo
- 7.3 El calor y la radiación térmica
- 7.4 Características de la radiación térmica
 - 7.4.1 La ley de Planck
 - 7.4.2 Ley de Stefan-Boltzmann
 - 7.4.3 Ley de Wien
 - 7.4.4 Emisividad
- 7.5 Algunas consideraciones
 - 7.5.1 Absorción Atmosférica
 - 7.5.2 Absorción Atmosférica en el IR

8. Gráficos

Modo eficiente para estimar cuan lejos se puede ver con una cámara térmica.

TARGET

IMPORT S.R.L.

PANELES DE ALARMAS - ACCESORIOS

SECURITY SYSTEM
SUN-I
REPRESENTANTE OFICIAL



LÍNEA COMPLETA Y AMPLIA
VARIEDAD, CON LA ÚLTIMA
TECNOLOGÍA Y TODO EL
RESPALDO QUE USTED
NECESITA A LA HORA DE ELEGIR

TODOS NUESTROS PRODUCTOS
TIENEN 5 AÑOS DE GARANTÍA

CCTV - CONTROL DE ACCESOS

SOLUCIONES PARA EL MONITOREO, Y
CONTROL DE ACCESOS DE ÚLTIMA
GENERACIÓN, TANTO EN
BIOMÉTRICOS, CERRADURAS,
LECTORES DE TARJETA, BARRERAS,
AUTÓNOMOS Y MUCHOS OTROS
PRODUCTOS MÁS.



SEGURIDAD Y AUDIO PARA VEHICULOS

SOUND SYSTEM
SUN-I
REPRESENTANTE OFICIAL



LÍNEA COMPLETA DE ALARMAS Y
SEGURIDAD PARA AUTOS Y MOTOS,
CONTAMOS CON EL AVAL DE SER
REPRESENTANTES EXCLUSIVOS DE LA
MARCA SUN-I EN ARGENTINA.

LA MÁS AMPLIA GAMA EN CAR AUDIO,
AUTOESTEREO, PARLANTES, POTENCIAS,
SUB-WOOFER Y ACCESORIOS.

Puede consultar todo nuestro catálogo de productos y precios ingresando en nuestra web: www.alessi.com.ar

PANEL TAUSEND CR800 CP 5 AÑOS EN EL MERCADO

Las funciones de la mayoría de los paneles importados de primera línea reunidas en un panel nacional.

- PROGRAMACIÓN Y FUNCIONES TIPO DSC.
- HASTA 8 TECLADOS Y HASTA 4 PARTICIONES.
- "Doble - Call" y "Call- Back".
- ZONAS CRUZADAS y/o DE DOBLE DETECCIÓN.
- CONTROL DE ACCESO C/ O SIN REPORTE.
- CONTROL TELEFONICO A DISTANCIA 8 ó 16 ZONAS (ZONA INCORPORADA)



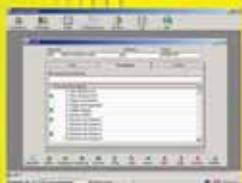
RECEPTOR INCORPORADO, CONTROLES REMOTOS y/o SENSORES INALAMBRICOS Sin sacrificio de zonas.



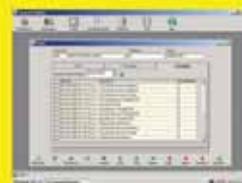
- TIMERS PROGRAMABLES Simulación presencia, etc.
- 8 PGMS. Dos en placa 6 en módulo opcional
- CIRCUITO SMD.
- SALIDA DE SIRENA RELE CON FUSIBLES.
- PROTECCION CONTRA RAYOS, 6 VARISTORES. BOBINAS Y CHISPEROS EN EL CIRCUITO IMPRESO.
- FULL COMPATIBLE con Dxnet IA02. Sin Placa de Interface. Minimiza costos.



UNICO CON VISOR INTERACTIVO CON ESTADOS DE ZONAS, EXCLUSIONES, MEMORIAS, PARTICIONES, FALLAS, PGM Y PUESTA EN HORA



COMPATIBLE CON MODEM MD-12 DSC O MODEM TAUSEND, BUFFER de EVENTOS CON FECHA, HORA, ZONA Y/O USUARIO



EXCLUSIVO SISTEMA DE PLANTILLAS PRE-CARGADAS PARA AGILIZAR LA PROGRAMACIÓN DE LOS PANELES

industria argentina desde 1987

alarmas TAUSEND

Av. Mitre 1171 - Florida (1602) - Vicente López - Buenos Aires, Argentina
Tel/Fax: (54 11) 4760-0066 / 4730-4445 / 4761-5694

tausend@sion.com - www.alarmatausend.com

Tenemos todo lo que usted necesita!



Barreras Infrarrojas de Exterior

EL PODER DE LA DETECCION
HIDDEN LINES
EL ARTE DE LA DISCRECCION

DURABLES - DISCRETAS - SEGURAS - COLORES A ELECCION
NO SE DISPARAN NI SE ANULAN CON LA LUZ SOLAR.

Barreras de Interior KAPTOR

Accesorios HIDDEN LINES

MODELOS DISPONIBLES

- Mod.-TH-10 Triple haz infrarrojo----10 Mts.
- Mod.-DH-25 Doble haz infrarrojo----25 Mts.
- Mod.-TH-50 Triple haz infrarrojo----50 Mts.
- Mod.-TB-80 Tecnologia BIHCO-----80 Mts.
- Mod.-SH-15 Simple haz. -----15 Mts.

Cámaras y Minicámaras



Metálicas, Pin hole Color / B&N

Domos Exteriores y Pantil de Interior



Consola de Control para Domos

Cámaras Color Zoom / CCD Profesionales



Placa Digitalizadora + Software



DVR C/Llave para Disco Duro

DVR con Pantalla Color LCD Retractivil 7 Pulgadas

Detectores Monoxido de Carbono Gas y de Humo



Centrales y Pulsadores de Incendio Sirenas con Flash



Automatismos para portones - Corredizos - Levadizos - Pivotantes

Centrales de alarmas y Accesorios



Control de Accesos con Tarjetas (TEBAS)



Asesoramiento Técnico



Atención Personalizada



Lineas Rotativas



Estacionamiento Sin Cargo



Envios al Interior



Entregas en Cap.Fed./GBA



Consultas Online



Ofertas y Descuentos

Casullo 229 Morón
(B1708IPE) Buenos Aires

(011) 4627-5600
Nextel: 183*1219

web site: www.alastor.com.ar
e.mail: info@alastor.com.ar
MSN: alastorsa@gmail.com

IMPORTANTE! El siguiente Informe ha sido elaborado en base a un cuestionario con preguntas básicas, que le hemos enviado oportunamente a nuestros anunciantes. Si a usted, como lector, le interesa aportar alguna información adicional que enriquezca el tema, no dude en enviarnos sus comentarios a nuestra editorial a: editorial@rnds.com.ar. Publicaremos los mismos en sucesivas ediciones.

Video Inteligente[®]



A través de hardware o por medio de software, cualquiera sea el medio, hoy es posible implementar una solución de video inteligente. ioimage, a través de su representante en Argentina, Simicro, e Intekio son las dos empresas referentes en esta especialidad, cada una utilizando una solución diferente, y a través de sus especialistas nos explican de qué se trata esta tecnología.

Día a día la información grabada en video con datos provenientes de una cámara de seguridad aumenta. Sin embargo, es información que solo es utilizada para revisar hechos consumados, dejando en el camino eventos que podrían haber sido útiles para prevenir un hecho y se graben falsas alarmas. Un dato no menor: el comportamiento de los intrusos no es detectado a tiempo para prevenir incidentes.

En la actualidad, existen nuevas tecnologías aplicables a la vigilancia capaces de convertir una sistema de cámaras convencional en "inteligente" a través de dos soluciones basadas en diferentes componentes pero que logran el mismo resultado: utilizar una instalación de CCTV como medio eficaz de prevención antes que de revisión de hechos.

A través de voces autorizadas, dos de las empresas más representativas de esta tecnología explican de qué se trata, cuáles son los principios de funcionamiento y cuáles las ventajas y aplicaciones del video inteligente.

¿Qué es video inteligente?

El video inteligente permite convertir los datos de video utilizando técnicas de procesamiento de imágenes en información procesable que será analizada mediante la aplicación de algoritmos basados en *Inteligencia Artificial* y *Computer Vision Systems*, con el objetivo de tomar decisiones automatizadas que contemplen las siguientes capacidades:

- Detección inteligente de movimientos.
- Detección y Clasificación de Objetos, como la identificación automática de siluetas humanas.
- Aprendizaje de escenas y eventos rutinarios
- Detección de eventos inesperados
- Comportamiento humano y vehicular
- Reconocimiento de patrones.

Orígenes de la tecnología

En la primera generación de CCTV, se convierte al video analógico en video digital y se genera una grabación con la detección de movimiento. Sin embargo, en este tipo de sistemas la detección de eventos se realiza en forma pasiva y sus resultados no son preventivos sino que pueden analizarse y brindar respuestas una vez sucedido el hecho.

Aparece luego una la segunda generación de CCTV, a través de la cual comienza a mencionarse la solución de video inteligente. Estas soluciones están basadas en software y al respecto consultamos al *Business Development Manager de Intekio, Sergio Veleff*, quien nos explicó que "desde hace un año y medio la empresa comenzó a desarrollar soluciones de video inteligente basadas en software, apuntando a un mercado que hasta el momento contaba con pocas opciones en ese aspecto. Básicamente se trata de añadir "inteligencia" a un sistema ya instalado a través de un software de gestión, que gracias a sus algoritmos es capaz

Continúa en página 230

ARCONTROL

SISTEMAS DE SEGURIDAD

- Amplio stock
- La mayor variedad y el mejor precio
- Asesoramiento técnico profesional
- Garantía y laboratorio de reparaciones
- Entregas express a todo el país



Compre todos los productos en un solo lugar,
ahorrando tiempo y dinero

Brindamos el mejor servicio y la mejor atención al instalador
y a las estaciones de monitoreo

www.arcontrol.com.ar

Equipamiento para: Sistemas contra Intrusión, CCTV, Control de Accesos, Sistemas contra incendio, Accesorios y mucho más.



Av. de los Incas 4376 (C1427DNV) Ciudad de Buenos Aires - Tel.: (54 11) 4523-8451 - Fax: (54 11) 4523-2471 - ventas@arcontrol.com.ar



► **Importadores DIRECTOS**

Baterías



PRESS

Baterías de gel electrolítico absorbido

Representante exclusivo en la Argentina de Baterías PRESS
Amplio surtido en 6V desde 0.7Ah hasta 10Ah y
en 12V desde 0.7Ah a 120Ah
Más de 10 años en el mercado.



Sirenas

Amplia gama de
Sirenas Piezoeléctricas de bajo Consumo
Sirenas Electrónicas de excelente performance
Sirenas de Interior
Sirenas de exterior.



Sensores

De Humo, Rotura de Vidrio,
Detectores de Gas, PIR Blindados,
Botón de Pánico y mucha más variedad

Magnéticos

Metálicos, plásticos,
de embutir, para cablear
y mucha más variedad





Pronext
Security

► Los precios MAS COMPETITIVOS del MERCADO



Porteros

Porteros Visor

Porteros B/N y Color LCD con Cámara oculta
Aplicables a casa y edificios
Gran variedad de accesorios



Monitores

Monitores de 5', 10' y 14' con o sin Quad
Certificación IRAM



Cámaras

Cámaras de exterior con visión nocturna,
con alcance de hasta 100 mts.
Mini Cámaras de interior
Cámaras Domo
Cámaras profesionales



Además...

Cables, Housings, Quads,
Soportes, Fuentes de alimentación



Viene de página 226

de diferenciar e interpretar cambios en una escena".

Luego surge una "tercera generación" de video inteligente, basado en hardware. Este sistema es de alta tecnología israelí y está desarrollado por **ioimage**, fue diseñado con fines militares y probado en estos terrenos. "Simicro hace más de un año que comenzó a desarrollarlo y ha visto la posibilidad de adaptarlo y aplicarlo en el ámbito civil por su alta prestación y la capacidad de respuesta ante un número casi ilimitado de problemáticas. Su rendimiento y escalabilidad es realmente único y ofrece una gama alternativas inusuales para el mercado de seguridad", explicó **Julián Araujo, del Dpto. de Marketing de Simicro**, acerca de esta solución.

Esta "tercera generación" de soluciones de video ofrece detección de intrusos adaptando y utilizando recursos existentes para transformarlos en un sistema inteligente, permitiendo que cada cámara tenga su propio *DSP (Digital Signal Processing)* o sea, su propio procesamiento de la información, asegurando de esta manera la calidad y confiabilidad de la información brindada. Con esta tecnología, además, el análisis de la escena se basa en exploración en 3D, diferenciándose así de las 2 dimensiones con las que trabajan otros tipos de sistemas y aprendiendo desde la perspectiva del video, transformando cualquier cámara en un detector inteligente y proactivo.

"Desarrollamos una plataforma con un algoritmo en tres dimensiones que logra convertir cámaras analógicas no inteligentes en cámaras digitales inteligentes, cuya fortaleza está en el hardware. Esto posibilita una reducción de falsas alarmas del orden del 99%. Y para lograr tal nivel de reducción de falsas alarmas y precisión en detección por movimiento es que se buscó diseñar un sistema intuitivo, que se autoenseñe todo el tiempo", describió **David Slutzky, Gerente de Ventas para Latinoamérica de ioimage**, acerca de la solución prevista por su empresa.

Por su parte, desde **Intekio** explican que básicamente, su solución "permite reutilizar en gran medida los sistemas de CCTV instalados. A través del análisis del flujo de video, se procesan en tiempo real las imágenes y se entregan resultados (alarmas, registros en bases de datos, etc.) según las necesidades y la política de seguridad del cliente".

Adaptabilidad

Si bien las dos soluciones presentadas -y únicas hasta el momento en el mercado local- difieren en su elemento madre (Software y hardware), ambas ofrecen la posibilidad de utilizar sistemas anteriormente instalados, convirtiéndolos en inteligentes.

"La solución de ioimage permite transformar una cámara controlada manualmente, en un sistema automático de seguimiento que mantiene al intruso en todo momento en foco. Este es un sistema independiente, que no requiere de cámaras adicionales. La ventaja fundamental que entrega esta tecnología es que proporciona monitoreo autónomo, es de-

Transcurridos los primeros 22 minutos de observación continua la atención, de la persona encargada de la vigilancia, comienza a dispersarse ignorando hasta el 95% de toda actividad en la escena monitoreada. Así es que surgen los denominados sistemas de video inteligente, como respuesta a la necesidad de proveer mecanismos de análisis para la detección automática y en tiempo real de situaciones concretas que afectan a la seguridad.

cir, la cámara realiza acciones dependiendo del análisis que hace el sistema de la imagen que ésta capta", detalló **Araujo**, "a la vez que puede adaptarse a otros sistemas".

Por su parte, **Sergio Veleff**, explica que la empresa "antes de ofrecer la solución, realiza un estudio de la instalación existente y evalúa si cumple o no con los requisitos mínimos para realizar lo que el cliente solicita. Básicamente utilizamos la instalación existente, la adaptamos y completamos la solución requeriendo cargar componentes de software para agregar inteligencia al sistema".

Antes, no después

Es indudable que el video es una de las modalidades de detección más ubicuas, es en tiempo real y altamente intuitivo. Y curiosamente, la vigilancia con video no se utiliza en tiempo real, sino que se utiliza en dos modos básicos: en forma disuasiva, como impedimento a que se realicen actividades criminales (monitoreado por seres humanos) y como herramienta forense a la hora de analizar lo que ocurrió. Por lo tanto, hay una paradoja evidente: el video es una herramienta que puede ser utilizada efica-

zadamente en la prevención de delitos o incidentes pero se está utilizando para resolver o determinar hechos una vez que estos sucedieron.

El grado de madurez alcanzado por la tecnología digital en cuanto a captura, codificación, almacenamiento y transmisión por red de la información visual, han disparado exponencialmente la implementación de sistemas de seguridad basados en cámaras digitales (CCTV), que junto con el desarrollo de potentes herramientas de software para su gestión lograron un avance extraordinario en las prestaciones y capacidades de los sistemas de video vigilancia más el perfeccionamiento del hardware.

Los sistemas actuales de video vigilancia dependen de la atención continua de personal humano, que debe estar concentrado en una elevada cantidad de monitores, analizando permanentemente las situaciones que se observan en cada uno de ellos. Esta práctica, según se demostró a través de diferentes estudios, es altamente ineficaz: transcurridos los primeros 22 minutos de observación continua, la atención comienza a dispersarse y los la persona encargada de la vigilancia ignora hasta el 95% de toda actividad en la escena monitoreada.

La detección automática de movimientos, algo habitual en cualquier sistema actual de CCTV, puede ser notablemente mejorada en su valor si se clasifica el movimiento detectado. Así es que surgen los denominados *sistemas de video inteligente*, como respuesta a la necesidad de proveer mecanismos de análisis para la detección automática y en tiempo real de situaciones concretas que afectan a la seguridad, como por ejemplo: la intrusión, vehículos mal estacionados, bultos abandonados, sustracción de objetos, reconocimiento de patentes, etc.

Descargados de la tediosa monitorización masiva de video,

Continúa en página 234

S & G

Catálogo de Seguridad

- ➔ Ofertas especiales
- ➔ Notas Técnicas
- ➔ Las marcas más prestigiosas
- ➔ Los mejores productos



Solicítelo
SIN CARGO

011 4854-5301

011 4856-3773

Consúltelo las 24 hs.
registrándose en
www.sygseguridad.com.ar

Quality Cables

FABRICA DE CABLES COAXIALES

Contamos con todos los cables coaxiales necesarios para su uso en Seguridad Electrónica y Comunicaciones.

Son fabricados bajo estrictas normas de calidad utilizando materiales dieléctricos de baja pérdida y conductores de alta transmisión.

RG 59 PP - 75 Ω



RG 59 PP - Doble Malla - 75 Ω



RG 59 PP - Bipolar x 0,50 - 75 Ω



RG 213 - FOAM 50 Ω



RG 213 - U Compacto Ω



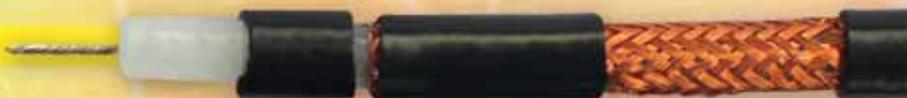
RG 58 FOAM 50 Ω



RG 58 C/U 50 Ω



RG 11 A/U 75 Ω



*Atención directa a empresas de Seguridad Electrónica e Instaladores,
Solicite asesoramiento profesional, precios y condiciones de pago.*



Cámara Argentina
de Seguridad Electrónica

José P. Tamborini 5266 (C1431AGN) Ciudad de Buenos Aires
Tel./Fax: (54 11) 4115-1378 / 1383 - Cel.: (15) 5731-1000 - erijimo@gmail.com

www.tecnosportes.com.ar

Tel/Fax: 4635-6995 / 4683-0836

INDUSTRIA ARGENTINA



TS-H30CI



TS-H180



NUEVO TS-H100-DUAL

- Doble Visor.
- Regulación Interna y externa de altura.
- Ideal para cámaras pequeñas.
- Con tornillos antidesarme.



ventas@tecnosportes.com.ar

Viene de página 230

los operadores solo deben concentrarse en el proceso de toma de decisiones basadas en la relevancia de los incidentes que el sistema haya detectado automáticamente, minimizando las falsas alarmas y anticipándose proactivamente a las situaciones que realmente representen una amenaza.

Computadora vs. cerebro

Un sistema de video inteligente se basa en la aplicación de *técnicas analíticas*, capaces de procesar una secuencia de imágenes y extraer información útil de su contenido como, por ejemplo, si existen objetos en movimiento y si estos cumplen determinados patrones de comportamiento.

Algo que para nuestro cerebro resulta trivial y cotidiano, como predecir la trayectoria de un objeto en movimiento, se transforma en un complejo desafío computacional cuando se lleva al terreno de los procesadores digitales que operan en tiempo real.

En un continuo proceso de aprendizaje, el cerebro nos presenta de forma instantánea una información visual de alto nivel, clasificada en objetos "etiquetados" según unos atributos: forma, color, posición y movilidad, entre otros. Sin embargo, cuando nos adentramos en el campo de la Visión Artificial, el panorama cambia drásticamente: una imagen digital se compone de una matriz de píxeles que representan una serie de valores de intensidad ordenados en un sistema de coordenadas (x,y). A partir de una secuencia de imágenes, la máquina deberá completar un vasto conjunto de operaciones a fin de "entender" lo que ocurre en la escena (fig. 1).

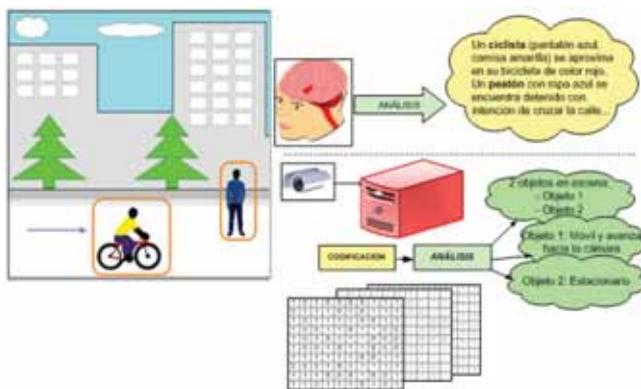


Figura 1: Analogía entre el comportamiento del cerebro y un sistema de análisis de video

Centrándonos en aplicaciones de seguridad, las técnicas de análisis de video deben cumplir dos premisas adicionales: *fiabilidad* y *velocidad*. Los resultados deben ser presentados en tiempo real, evitando tanto la falsa detección como la ausencia de ésta en situaciones críticas. Estos factores imponen restricciones a la carga computacional de los algoritmos de análisis y a las prestaciones de los procesadores encargados de ejecutarlos.

A continuación, se describen de forma simplificada las técnicas más empleadas por los sistemas de *video inteligente* para analizar el contenido de una secuencia de imágenes.

Detección de movimiento

Supongamos el caso concreto de programar una aplicación capaz de detectar objetos en movimiento dentro de un escenario. Si asumimos que la intensidad de los píxeles de la imagen pertenecientes a ese escenario no variará significativamente de un momento a otro, una primera aproxima-

ción resultaría de evaluar las diferencias entre la imagen actual y las anteriores para determinar los píxeles cuya intensidad ha cambiado y que, por tanto, pertenecen a una región en movimiento.

Esto significa que cuando se trata de video inteligente basado en software sólo se podrá identificar objetos mientras estos se encuentren en movimiento. Cuando un objeto se detiene, avanza lentamente o es ocultado por otro de mayores dimensiones, al no existir diferencias entre las imágenes que se suceden, el algoritmo no es capaz de detectar su presencia dentro de la escena.

Las desventajas anteriores limitan la funcionalidad de este tipo de algoritmos en aplicaciones de detección de intrusos. También imposibilitan su implementación en aplicaciones en las que se requiera analizar la existencia de objetos carentes de movimiento.

Cuando se trata de la solución basada en hardware, sus características proporcionan una solución más eficaz en este tema, ya que el algoritmo es capaz de "ver" un intruso incluso cuando se está moviendo a muy baja velocidad. "Esta capacidad está incluida en el sistema de origen, que fue desarrollado con fines militares: es imprescindible cuando se trata de proteger un perímetro altamente sensible o pasible a la intrusión que el sistema detecte hasta el más mínimo movimiento, por espaciado en el tiempo que éste sea", explicó **David Slutsky** al respecto.

Seguimiento de objetos

Una aproximación, más eficiente, al reto de analizar el contenido de una secuencia de video se basa en la aplicación de algoritmos capaces de construir un modelo del escenario estático donde interactúan los objetos. En este caso, la relación total de objetos presentes en la escena (móviles o estáticos) se obtendrá comparando las distintas imágenes con el modelo de escenario (fig. 2).

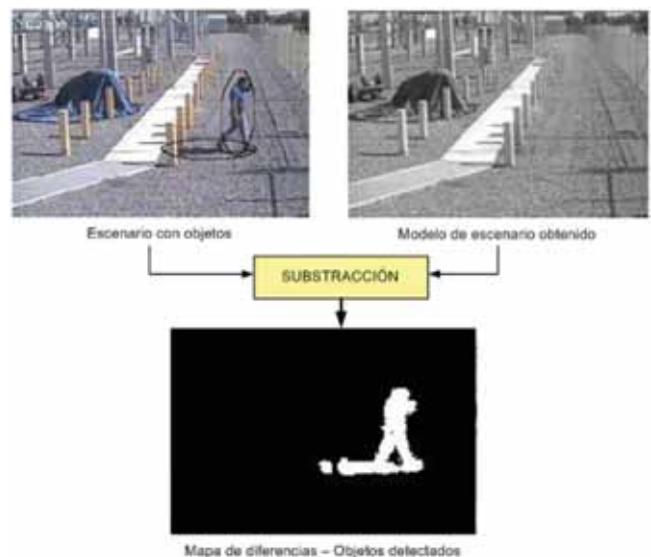


Figura 2: Sustracción de escenario

Sustracción de escenario

Esta técnica consigue diferenciar los objetos del contexto que los contiene para permitir al sistema de análisis realizar un seguimiento sobre los mismos e intentar identificar situaciones predefinidas o sospechosas. En escenarios reales las condiciones visuales son muy variables: cambios de iluminación, sombras, lluvia, niebla, etc., lo que implica que el modelo

Continúa en página 238

CTV Import

El primer distribuidor de equipamiento
y componentes para Telecomunicaciones

Descuentos Especiales al Gremio y Fabricantes



Solo venta por mayor

12 años avalan nuestra experiencia en el mercado de las comunicaciones

Amplio stock de productos

Precios acordes a las necesidades de nuestros clientes

Entrega inmediata

Tel.: (54 11) 5648-7118

Tel./Fax: (54 11) 5648-7119

e.mail: info@ctvimport.com.ar

web: www.ctvimport.com.ar





CABLENETWORK

DIVISIÓN COAXIALES

RG 59 PP + Bipolar
2 x 0,50 - 75 Ω

RG 59 PP - 75 Ω

RG 59 PP - Doble Malla - 75 Ω

RG 213 - FOAM 50 Ω

Lo mejor en
Seguridad electrónica

Reciba el adecuado
asesoramiento:

0800-888-2622

Calle 113 (ex Alvear) N°2560 BI650NNB / San Martín - Buenos Aires - Argentina
Tel. (+54) 11 4755 5200/1007/2427 - coaxiales@cablenetwork.net

Baterías Ristobat

Baterías para:

- Alarmas, UPS, Luces de Emergencias, Boyeros eléctricos, juguetes, etc.
- Cortadoras de Césped.
- Carros de Golf - Hidrolavadoras - Barredoras Tijeras Hidráulicas - HidroGrúas.
- Motos: Importadas - Nacionales - JetSky - Cuatriciclos.
- Automotores - Camiones - Grupos Electrógenos.

**COMPRAMOS
BATERIAS
USADAS
AL MEJOR PRECIO... !!!**



**Linterna
RECARGABLE
ESPECIAL PARA
SEGURIDAD**



- Linternas con batería de 6 volt - 4 amp.
- Recargable con 220 volt. o 12 volt del automóvil.
- Ideal para camping, caza, pesca, seguridad, luz de emergencia, etc.
- 2 horas de autonomía.

**MEJOR
PRECIO &
CALIDAD**

Administración
y Ventas

RISTOBAT S.R.L. Cangallo 3976
(1872) Sarandí - Bs. As. - Argentina
Tel: (54 11) 4246-1778 - Fax: (54 11) 4246-6447
ristobatsrl@speedy.com.ar
www.bateriasristobatsrl.com.ar

Representante
de Baterías
Panasonic

Viene de página 234

de escenario que el algoritmo genera sea calculado mediante un *mecanismo de adaptación o autoaprendizaje* permanente.

Los resultados obtenidos demuestran la eficacia en aplicaciones en las que se requiere detectar intrusos, objetos abandonados o vehículos estacionados indebidamente, proporcionando un funcionamiento robusto y resistente en exteriores. De forma adicional, es posible implementar *mecanismos de conteo de objetos*, que permite definir aplicaciones que determinen, por ejemplo, el flujo aproximado de personas a lo largo del tiempo en una ubicación concreta.

Detección y clasificación

Un paso más en el objetivo de analizar el contenido de la información de video, está dado por el uso de *algoritmos de identificación y clasificación de objetos*, los cuales reconocen y catalogan las formas detectadas según un conjunto variado propiedades. Aplicadas a un entorno donde se pretende supervisar el acceso a unas instalaciones, estas técnicas pueden ofrecer un sistema inteligente capaz de detectar si los objetos en movimiento son vehículos, personas o animales; si los vehículos presentes son de un determinado tipo o color, o bien si los individuos en escena manifiestan un comportamiento concreto (persona corriendo, andando, etc.).

El grado de expectativas despertado por la aparición de estas tecnologías va acompañado de su alto campo de aplicación. En el caso de los sistemas de video vigilancia, se han desarrollado herramientas para el reconocimiento facial, el análisis de comportamientos (*detectar si una persona está corriendo, caminando o merodeando*) o la supervisión de operaciones en tráfico (*identificación de vehículos*).

En términos de rendimiento, la calidad de los resultados ofrecidos por los algoritmos de identificación de patrones dependerá del procedimiento seguido en su etapa de aprendizaje o adiestramiento. De esta forma, para conseguir una alta eficacia, debemos facilitar al algoritmo conjuntos de cientos o miles de imágenes de muestra, todas obtenidas del escenario donde posteriormente trabajará. No se trata de utilidades *"plug and play"*: la puesta en marcha de un sistema de video inteligente exige la caracterización exhaustiva de las condiciones del escenario en el que va a operar y de las situaciones que se pretende detectar. Lo anterior conlleva un período de ajuste inicial meticuloso donde se suele requerir la asistencia de técnicos especializados.

Aplicaciones

Los usos y aplicaciones del video inteligentes son variados y aplicables en diversos campos de actividad, tanto con funciones de seguridad como una herramienta de marketing para una empresa. A continuación, ofrecemos algunas e las funciones más salientes de un sistema de esta naturaleza:

- **Detección de intrusos:** A través del análisis automático del flujo de video y el filtrado de movimientos triviales del paisaje se identifican personas y/o vehículos en perímetros restringidos o circulando en direcciones no permitidas y se emiten alarmas.

Estos sistemas pueden ser usados en indoor/outdoor y en situaciones de iluminación y visibilidad variadas (fig. 3).



Figura 3: Detección de intrusos con cámara infrarroja

- **Detección de Merodeo (loitering):** Se detectan las personas que muestran actitud de "merodeador" en zonas cercanas a áreas protegidas o restringidas (fig. 4), por ejemplo una persona que camina de coche en coche en forma errática (posiblemente esté intentando robar el estéreo), se emite una alarma que permite al receptor anticiparse al incidente. También es posible detectar si una persona está al acecho al permanecer inmóvil por un período de tiempo determinado.



Figura 4: Detección de merodeo

Continúa en página 242

Beneficios del Video Inteligente

Independientemente de sus características particulares, la detección por *video inteligente* ofrece una serie de beneficios al usuario que el tradicional sistema de CCTV no puede. Entre ellas:

- Los sistemas de *video inteligente* trabajan en forma proactiva, se anticipan a las amenazas o incidentes sospechosos y alivian la tarea de los operadores de seguridad al enfocarse solo en el video relevante, aportando una mejora significativa a la eficiencia de los recursos humanos destinados a seguridad.
- Reducen la tasa de falsas alarmas hasta un 99%.
- Los procesos de análisis inteligente y respuestas automatizadas están definidos por el cliente con lo cual la respuesta del sistema no depende de la integridad del agente en el momento en que está ocurriendo un incidente. Además, purga las falsas alarmas causadas por los detectores de movimiento de video, los sensores PIR y los dispositivos de protección perimetrales.
- Los algoritmos de análisis aportan significativas ventajas tanto en aplicaciones de video en tiempo real como en operaciones de revisión de incidentes (al recuperar rápidamente los acontecimientos humano - relacionados), trabajando 24 horas al día, 365 días al año y sin cansancio ni pérdida de interés o concentración.
- La inversión en software y hardware de video inteligente se recupera en forma temprana al usar menos personal de vigilancia y al limitar la grabación solamente a los momentos en que ocurren actividades relacionadas con seres humanos u otro tipo de intrusos que quiera detectar.
- Amplía el potencial de alcance de la video vigilancia a zonas demasiado peligrosas o de elevado costo para que supervise un ser humano.

SOLUCIONES INTEGRALES DISEÑADAS PARA CADA NECESIDAD

Sistemas de Detección de Incendio



Sistemas de Videocámaras de Seguridad

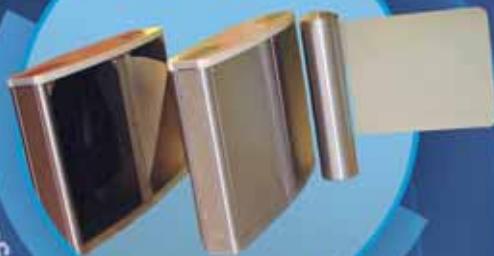


Ingeniería
Instalación

Equipos principales
Periféricos
Redes
Software

Capacitación y Puesta en Marcha
Mantenimiento
Actualización tecnológica

Sistemas de Control de Acceso



Sistemas de Detección de Intrusión



Agradecemos a estas empresas, bancos, organismos oficiales, clubes y countries que confiaron en nuestras soluciones

La Rural . General Motors . Club Atlético River Plate . Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires . FIAT Auto Argentina . Alfred C. Toepler . Los Penitentes - Centro de Ski . Banco de la Provincia de Buenos Aires . Banco Ciudad de Buenos Aires . El Comercio - Compañía de Seguros . Argenova . Pesquera Santa Cruz Román . Zucamor . Asociación Argentina de Polo . Hotel Meliá . Hotel TRYP . Nidera . Kretz . La Martina . Exologística . Parque Suárez (Parque Industrial) . Expreso Luján de Cuyo . Telephone 2 . Farmalink . J. Walter Thompson . Metalúrgica Becciu . Gemez . Bapro Pagos Pago Fácil . Corporación para la Defensa del Sur . Tarjeta Naranja . Cobranzas Regionales . Perú Ticket . Sanatorio Las Lomas . Centro de Diagnóstico Dr. Enrique Rossi . Clínica Mariano Moreno . Fundación Cardiológico del Litoral . Club Belgrano . Club Bomberos Voluntarios de La Matanza . Club de Gimnasia y Esgrima La Plata . Club San Lorenzo de Almagro . Club Rosario Central . Club Náutico San Pedro . Club Atlético Sarmiento - Resistencia Chaco . Sport Club Libertador (Club Obras Sanitarias) . Club Pucará Yatch Club de Olivos . Club Vélez Sarsfield . ASD ARG . Argo América . ACTC (Asociación Corredores Turismo Carretera) . Museos Deportivos . Museo de Arte Tigre . Barrio Privado Laguna del Sol . Country Club Banco Provincia de Buenos Aires . Country Club Indio Cuá . Club de Campo Armenia . Club de Campo Estancia La Tradición . Country Club Miraflores . Golf Club Argentino . Olivos Golf Club . Country Club Pingüinos . Campos de Álvarez Barrio Privado . Club de Campo San Patricio . Los Cardales Country Club . Arelaquen Golf and Country Club . Secretaría de Ciencia y Tecnología . Ministerio de Desarrollo Social Corte Suprema de Justicia de la Nación . Corporación Buenos Aires Sur - Sociedad del Estado . Lincoln - The American International School of Buenos Aires . Editorial Atlántida . IRSA . Roberto Pasmanter . Vitalcan . Sociedad Rural Argentina . Consejo Profesional de la Ingeniería Industrial . AMBA - Asociación de Marketing Bancario Argentino . ASN . Las Barrancas de Grecia . Calera Gourmet Uniline Exhibitions . Ticket Pass . 100x100 Fútbol . MC - Congresos y Exposiciones . Silkey . Feria Puro Diseño . Securitas . Shaq Seguridad . Seguridad Argentina . Star Security . Sisem . Access Group Control System . Piast Car . Pan American Energy . Mecall . Minera Santa Cruz . Transportes José Hernández . Rosario Project . Solvay Indupa . Fusiontres

Buscamos soluciones tecnológicas que se adapten a las necesidades de seguridad del proyecto y la economía del cliente y suministramos servicio de mantenimiento y actualización de las instalaciones.

Salta 1014 (C1074AAV) Buenos Aires Argentina
Tel.: (5411) 4305-6511 Fax: (5411) 4305-3172
ventas@prosistec.com.ar

www.prosistec.com.ar

A la hora de buscar Calidad y Excelencia en Cables

Anicor es la mejor opción para que sus redes funcionen correctamente



Telefónicos

Para Intercomunicador

Subterráneos

Autosuspendidos livianos y pesados

Instalación interna y cruzadas

Acometida telefónica

Blindados de par compensado

De pares trenzados sin blindar - UTP

De pares trenzados blindados - FTP

Especiales

ANICOR

Varela 3525 / 41 (C1437BKI) Buenos Aires, Argentina

Tel.: (54-11) 4918-7305 . Fax: (54-11) 4919-0974

ventas@anicorcables.com.ar . www.anicorcables.com.ar



Detección de incendios



Control de accesos



CCTV

Sistemas de automatización

*Más de 20 años de Experiencia en el mercado
brindando soluciones integrales en Protección contra incendio*

DISTRIBUIDOR OFICIAL

SPC ARGENTINA S.A.
M.R. Trelles 1553 - 1º Piso (C1416BRI)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel./ Fax: (5411) 4584-0887
info@spcarg.com.ar . www.spcarg.com.ar



Viene de página 238

• **Protección perimetral o alambrado Virtual (tripwire):** Es una variante de la detección de intrusos que activa una alarma cuando una persona o un vehículo traspasa una línea o zona demarcada previamente. La detección se puede especificar para prohibir cualquier cruce o para permitir el movimiento en una sola dirección.

La detección de *Tripwire* no hace caso del movimiento en paralelo a las líneas especificadas y detecta solamente si se cruzan las líneas. Es ideal para detectar las personas que pasan a través de una cerca, un punto de control de acceso, o el perímetro de un edificio. Para los vehículos se puede detectar cuando paran en la banquina de una autopista, en una zona de estacionamiento temporal o cuando cruzan un límite físico de seguridad (fig. 5).



Figura 5: Protección perimetral o alambrado virtual

• **Flujo Contrario:** La aplicación de este tipo de detección permite alertar al usuario de que una persona o vehículo se está desplazando en una dirección no autorizada, por ejemplo una persona que se mueve en dirección contraria a la permitida en un área de inmigración o aduana de un aeropuerto o un vehículo conduciendo en dirección contraria a la permitida. El análisis de flujo contrario puede ayudar a optimizar el control de multitudes en espacios públicos, como por ejemplo en las estaciones de la red de subterráneo o en estaciones de tren (Ver informe sobre *Software simulación*)



Figura 6: Analisis de Flujo Contrario

• **Detección basada en la forma/Seguimiento de Objetos:** La detección basada en la forma del objeto y el seguimiento de objetos pueden emplearse en una amplia variedad de aplicaciones. Por ejemplo, es posible alertar a los operadores de CCTV cuando un vehículo o barco se aproxima. También podría usarse para distinguir entre un animal o un intruso cuando se acercan a un perímetro vallado o para monitorear la velocidad de un auto entre dos puntos.



Figura 7: Seguimiento de objetos

• **Detección de Objetos Abandonados:** Se emplea como generador de alarmas cuando se abandona un objeto en una escena muy concurrida (como una maleta en un aeropuerto o una estación de tren), esta característica es una pieza importante para la rápida gestión de situaciones peligrosas.



• **Detección de Vehículos detenidos:** Esta funcionalidad se usa para detectar estacionamientos ilegales, vehículos que permanecen demasiado tiempo en ciertas zonas, o en algún carril de una autopista, etc. También puede usarse para buscar eventos en las grabaciones, tales como infracciones de estacionamiento o el bloqueo de salidas de emergencia.



• **Detección de Robo:** Se puede emplear el modo "museo" para la detección de robos, como por ejemplo la desaparición de un cuadro de la pared de una galería de arte. En este modo se puede configurar la sensibilidad, al mismo tiempo que los objetos móviles del primer plano de la escena son ignorados. También puede utilizarse durante la revisión de las grabaciones, por ejemplo, de un almacén. En este caso es posible identificar rápidamente cuándo se ha movido un objeto en concreto o cuando ya desapareció de la escena.



• **Detección de congestión:** Esta modalidad puede utilizarse para alertar al operador de que se está a producir una congestión en un área de interés: el andén de una estación, un espacio público, en la entrada o salida de una autopista, colas en supermercados, etc. Esto facilita la puesta en marcha a tiempo de medidas de prevención que eviten el empeoramiento de una situación indeseable.



• **Reconocimiento automático de patentes (LPR):** El software identifica automáticamente las patentes de los vehículos que se encuentran en la imagen. Utilización para el control de accesos en parking, zonas de carga o en áreas restringidas. Aplicaciones de seguridad y control logístico.



Figura 12: Reconocimiento automático de patentes



Buenos Aires

La Plata

Sta. Rosa

Azul

Tandil

Mar del Plata

Neuquén

Bahía Blanca

Cipolletti

Río Colorado

Viedma

Carmen de Patagones

S.C. de Barilocho

Pto. Madryn

Esquel

Trelew

Rawson

VIGILAN

Puerto Deseado

Puerto San Julián

Río Gallegos

Río Grande

Ushuaia

protección de bienes
monitoreo de alarmas
seguridad electrónica



Cámara Argentina de Empresas
de Seguridad Privada e Investigación



Cámara de Empresas
de Montaje de Alarmas
de la República Argentina



Cámara Argentina
de Seguridad Electrónica

Sarmiento 739 • (0291) 455-44-33 • contacto@vigilan.com.ar

Bahía Blanca • Buenos Aires

SUDAFRICA

ABIERTA PARA HACER NEGOCIOS

Sudáfrica y Argentina son dos países del Sur con posiciones similares en cuanto a niveles de desarrollo económico-sociales como así también desafíos socio-económicos aún por superar. Se ha creado una Comisión Bi-Nacional (como consecuencia de un acuerdo bilateral firmado entre ambos países en Septiembre del 2005 en Nueva York) entre ambos países para tratar temas de cooperación mutua en diferentes áreas.

Iniciativas Comerciales Internacionales

En el 2006, la Dirección de Promoción de Exportaciones del Departamento de Comercio e Industria de Sudáfrica (el dti), emprendió un programa de Iniciativas Comerciales Internacionales, apuntando a importantes sectores del mercado de exportación con el objetivo de perfilar a La República de Sudáfrica como un país exportador y resaltar su potencial exportador en mercados claves.

Estas Iniciativas Comerciales Internacionales están compuestas por misiones comerciales programadas específicamente para mercados claves prioritarios, y utilizan una variedad de herramientas promocionales, incluyendo exposiciones, seminarios sobre exportación y participación en Ferias y Exhibiciones Internacionales.

Economía

Desde 1994, la economía sudafricana ha experimentado un intenso proceso de transformación estructural. Se han implementado políticas orientadas a promover la competitividad, el crecimiento y el nivel de empleo en el país, a la vez que se ha buscado una mayor orientación de la economía hacia los mercados externos. Logros fiscales claves desde la introducción de estas reformas incluyen la reducción sistemática del déficit fiscal como porcentaje del Producto Interno Bruto de 45% a un 22%, con una relación relativamente baja del 22.4% entre la deuda externa y el PIB. Esto se vio acompañado por un fuerte incremento de las exportaciones y del flujo de inversión directa desde el exterior. Lo que otrora fuera una economía basada principalmente en los recursos naturales del país, ha dado lugar a un

sistema financiero más moderno, dinámico y flexible, en el que los sectores de manufacturas y servicios con mayor valor agregado están floreciendo. El sector de servicios contribuyó cerca del 70% al PIB. En 2007, la economía sudafricana creció casi un 5%. El PIB sudafricano es el mayor del continente africano y representa el 36% del PIB subsahariano.

La Industria Sudafricana de Servicios para la Seguridad

La industria de la seguridad de Sudáfrica ha existido durante muchos años y es una de las más sofisticadas del mundo. En Sudáfrica, dicha industria tuvo un crecimiento anual de un 30% en las décadas del '70, '80 y '90 y se estima que la tasa actual de crecimiento es del 18%. Aunque el mercado de la seguridad en sí está compuesto por muchos segmentos, en Sudáfrica hoy podría decirse justificadamente que dicho mercado está formado por cuatro segmentos tecnológicos clave, a saber:

- Control de accesos.
- Sistemas de vigilancia por CCTV.
- Detección de intrusos y alarmas.
- Protección de incendios.

Otros sectores competitivos de importancia comprenden el etiquetado de productos (principalmente en el sector de tiendas minoristas), la seguridad física y perimetral, la seguridad de vehículos y de tecnología informática. De acuerdo con las últimas estadísticas, la industria total de seguridad en Sudáfrica (para comercios, industrias y residencias) representa un estimado de 6 mil millones de dólares de volumen de ventas al año. Cuenta con unos 300.000 agentes de seguridad registrados y 4.500 empresas registradas. En relación con esto, se considera que el porcentaje del volumen de ingresos del sector de seguridad en el PBI es uno de los más elevados del mundo.

Originalmente, Sudáfrica importaba la mayoría de los productos del sector de seguridad, pero actualmente se ha convertido en un activo exportador de servicios y productos para la seguridad; por ejemplo, equipos anti motines,

Para mayor información, sírvase contactarse con la Embajada de Sudáfrica en Argentina a la siguiente dirección de e-mail: trade.argentina@foreign.gov.za o comercio.argentina@foreign.gov.za

cercos electrificados, cercos de alambre de púa, barreras para el tránsito, sistemas electrónicos de control de accesos, sistemas remotos, focos luminicos para exteriores, sistemas de transmisión por radio, uniformes y calzado para guardias de seguridad, software para el control, con alarmas, cajas fuerte, puertas y cortinas anti balas, cajas fuerte y gabinetes resistentes a las llamas, cajas y puertas de seguridad, cabinas de control de accesos, paneles de control de accesos, sellos de seguridad y equipos bidireccionales de radio. En los últimos años, la industria fue testigo del surgimiento de inventores que crearon una amplia gama de sistemas para el control de accesos, que mantienen a este sector de la industria en continua innovación. Con todos estos antecedentes, resulta claro que el sector de la seguridad en Sudáfrica está orientado a seguir creciendo, dadas las oportunidades presentadas por el mercado local, lo cual se ha traducido en competitividad a nivel internacional.

Sector Electrotécnico

El monto de la industria electrotécnica sudafricana, el más grande y sofisticado del continente africano, supera los 22 mil millones de dólares.

Abarca la ingeniería eléctrica, las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) y la electrónica.

La industria electrotécnica ha desempeñado un rol fundamental en la evolución del bienestar de las comunidades, a través de su programa de electrificación y el desarrollo de un sistema prepago de electricidad según la Standards Transfer Specification (STS) de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC). Varias empresas sudafricanas participan en las iniciativas de interconexión regional del continente africano. Asimismo, mediante el desarrollo del reactor PBMR (Pebble Bed Modular Reactor), desempeñan un papel fundamental en el área de la tecnología nuclear.

El sector de ingeniería eléctrica engloba proveedores de servicios para importantes proyectos de infraestructura, así como una gran cantidad y variedad de fabricantes y proveedores de productos. Los servicios que

ellos prestan varían desde el diseño y dirección de proyectos, y su fabricación, puesta en operación, implementación y capacitación, hasta el mantenimiento y administración bajo contrato de empresas de servicio público.

Los esfuerzos sudafricanos de desarrollo en el sector de la tecnología de la información y de la comunicación y en el de la electrónica, como respuesta a las necesidades locales, ha dado como resultado algunos productos únicos y ha demostrado la capacidad del sector en la aplicación innovadora de tecnologías de primer mundo a las oportunidades que ofrecen los mercados nuevos y emergentes. Este sector tiene como meta forjar asociaciones redituables y sostenibles.

Prueba de la capacidad creativa de la tecnología de este sector es el diseño y fabricación local de set-top boxes (STB), o sea descodificadores de televisión digital, software sofisticado para el sector de los servicios financieros, aplicaciones inalámbricas innovadoras, antenas, electrónica del automotor, tecnología de la tarjeta inteligente, control de acceso y equipo de seguridad, procesos para el uso de silicio como material para la fibra óptica, circuitos integrados y células solares, así como la aviónica sofisticada. Además, las empresas sudafricanas también son líderes en el desarrollo personalizado de sistemas embebidos de circuitos integrados de software.

Con el objeto de contribuir al crecimiento económico de Sudáfrica y de la industria de la seguridad y, más específicamente, a fin de introducir y promover los servicios sudafricanos de tecnología para la seguridad, la Embajada de Sudáfrica ha decidido participar en la edición 2008 de Segunexpo-Bisec (13-15 de Agosto). Esta será la segunda oportunidad en que la Embajada de Sudáfrica participa en la mencionada exposición basada en el compromiso de profundizar los vínculos económicos tan dinámicos que existen hoy entre Sudáfrica y la Argentina mediante la introducción de productos sudafricanos en el mercado local. En esta exposición, la Embajada representará a empresas sudafricanas vinculadas a la industria de la seguridad.



Viene de página 242

Conteo de personas: El conteo de personas se emplea tradicionalmente en establecimientos comerciales con el fin de conocer el número de personas que visitan los comercios. Estas aplicaciones se pueden integrar en aplicaciones comerciales más sofisticadas, a fin de estudiar el éxito de un expositor en un punto de venta o de las ofertas de los pasillos o góndolas en términos de "tiempo frente a ellos". Por lo tanto, estos sistemas se emplean para inteligencia de negocios, al ayudar a los minoristas a incrementar las ventas y la rentabilidad a través del análisis del comportamiento de los clientes; y para mejorar la experiencia del cliente, mediante el análisis de los tiempos de cola y la observación de las reacciones de los clientes que están esperando.



Figura 13: Conteo de personas

Conclusiones

Los estudios de video inteligente y sus aplicaciones en el campo de la seguridad auguran un futuro muy prometedor y son varias las disciplinas involucradas en su investigación y desarrollo (fig. 14).

Los análisis de mercado realizados recientemente por IMS Research (www.imsresearch.com), sobre el potencial mer-

cado para aplicaciones de video inteligente, calculan un crecimiento del 65,5% anual durante los siguientes años, hasta 2009, en el que el valor global alcanzará los 839.2 millones de dólares.

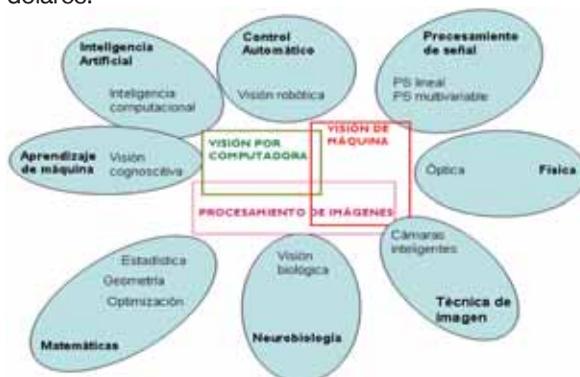


Figura 14: Visión Artificial

"Como nuestros productos no centralizan la información recibida por las cámaras en un servidor, podemos trabajar también en proyectos donde convivan dos o más sistemas. Esto nos da la posibilidad de, en el futuro, ir ampliando nuestro espectro en el mercado", explica David Slutzky, de ioimage.

Sergio Veleff, de Intekio, en tanto, destaca que "la tecnología de video inteligente ofrece un gran número de nuevas razones para su implementación y también responde a los deseos del usuario final de aprovechar al máximo las capacidades de video existentes introduciendo una inteligencia que permita mejorar la seguridad y la eficacia de las organizaciones".



La seguridad
comienza con

VISION

www.vision-batt.com

TARIFA PLANA

"Cuentas claras conservan los negocios". Somos los únicos que ofrecemos tarifa plana en monitoreo mayorista, y una cuenta clara es saber el costo del servicio de antemano. Ofrecemos nuestros servicios a empresas de seguridad electrónica y a empresas de seguridad física. Brindamos el servicio y la asistencia en su nombre. Además: Autonomía y auditoría para las cuentas de dealers. Reportes de clientes vía mails. Acceso web dealers, altas bajas, cargas y modificación de directivas. Líneas telefónicas exclusivas para sus clientes. Monitoreo telefónico digital. Monitoreo por internet TCP IP. Monitoreo por GSM GPRS/SMS. Monitoreo radial. Monitoreo por celemetría. Video y audio verificación de alarmas integradas.



PASADO ► PRESENTE

Solo una empresa como **Central de**

Creadora de los
ESTANDARES de la INDUSTRIA

-----►----- **CAMBIO DE PARADIGMA**

-----►----- **ADAPTACION AL CAMBIO**

-----►----- **INNOVACION**

-----►----- **METAMORFOSIS**



Central de Monitoreo®

La Primera

- La primera por trayectoria (desde 1988)
- La primera por rentabilidad para el asociado
- La primera en brindar un servicio de calidad homologado
- La primera en ofrecer monitoreo por Internet
- La primera en tener presencia nacional
- La primera en cumplir normas ISO 9001, UL 827, Iram 4174
- La primera en brindar capacitación permanente a sus Asociados
- La primera en realizar el Curso Alarmas por Monitoreo

La Unica

- La única en brindar Exclusivamente Monitoreo Mayorista
- La única en mantener una trayectoria de profesionalismo en el rubro
- La única en brindar servicios de calidad homologados
- La única en brindar capacitación permanente
- La única en realizar cursos certificados para operadores de Monitoreo
- La única en tener plataforma de cursos e-learning especializados
- La única en realizar cursos Internacionales de Alarmas por Monitoreo
- La única en brindar servicios de conformidad al Asociado

EXCLUSIVAMENTE MONITOREO

(011) **4630.9090**

▶ FUTURO

Monitoreo[®] podía cambiar los paradigmas

LA SOLUCION
PARA EVITAR TODOS LOS PROBLEMAS
DE SU EMPRESA DE MONITOREO.



monitoreo.com[®]

La internet del Monitoreo

El futuro aún no lo hemos escrito.

Y USTED...?

Contáctenos y averigüe que le deparará
el futuro del Monitoreo

Argentina MÁS DE
UNA RAZÓN



M A Y O R I S T A

www.monitoreo.com

Foro Negocios de Seguridad[®]



Se encuentra activa en la red, la comunidad virtual más importante dedicada a los sistemas de Seguridad, un espacio para el debate, la discusión y exposición de los temas más salientes en materia de seguridad electrónica. El foro, a 8 meses de su creación, ofrece un espacio abierto a todos los profesionales del sector para el intercambio de experiencias e información en el uso de equipos y tecnologías.

Está en funcionamiento el **Foro Negocios de Seguridad[®]**, la comunidad virtual más importante dedicada a los Sistemas de Seguridad.

Con apenas 8 meses de vida y en crecimiento exponencial, el foro cuenta en la actualidad con más de **400 especialistas participando activamente** en un espacio convergente que nuclea a proveedores de equipamientos y servicios, expertos, técnicos, proyectistas, integradores y empresarios de la seguridad electrónica, monitoreo de alarmas y seguridad física.

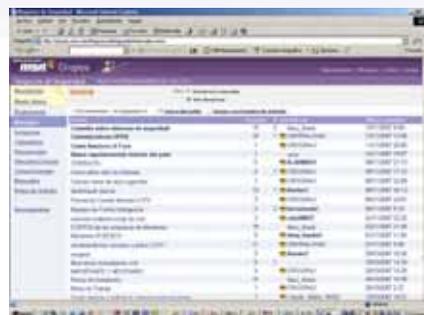
En este grupo de afinidad, el participante podrá presentar sus inquietudes, sugerencias y ofrecer ayuda y soluciones a otros. Además, podrá dar de alta a sus vendedores, instaladores y asesores para que compartan las necesidades que los demás integrantes del Grupo plantean en sus mensajes y ofrecer soluciones y equipamientos indi-

cando el nombre de la empresa a la que pertenecen. Como beneficio adicional, los anunciantes de la *Revista Negocios de Seguridad[®]* podrán colocar los datos de su empresa en el sector "**Vínculos**" para que todos se contacten y pidan listados de precios, cotizaciones, servicios, etc.

En el link de "**Eventos**", en tanto, podrán anunciar sus cursos de capacitación, eventos de presentación de nuevos productos y equipamientos.

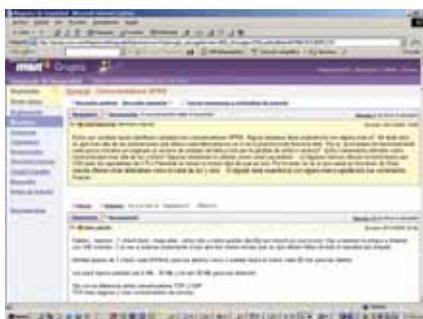
Conseguir personal especializado es hoy un tema de preocupación entre los empresarios del sector es por ello que para facilitarle las cosas a los mismos se ha creado la sección "**Bolsa de Trabajo**" donde se podrán exponer pedidos u ofrecidos de trabajo.

El **Prof. Carlos Fernando Reisz**, impulsor incondicional para la creación de este foro comentó al respecto: "Se ha dado comienzo a algo que es imparable. No solo por la gente que a diario se está dando de alta, sino porque están comenzando a realizar negocios entre ellos y recomendando proveedores que a su vez son anunciantes de la revista. No solo eso, sino que también, los consejos técnicos que se intercambian, son de muy alto nivel y un pequeño instalador puede aprovechar esta especie de "**academia abierta**" y comenzar a crecer en conocimientos y a emular a los gran-



des conocedores, luego de aprender las mañas de estos. En resumen, los objetivos del foro no solo se están cumpliendo, sino que han generado resultados extraordinarios que son altamente productivos."

Claudio Alfano administrador del foro por Negocios de Seguridad[®] acotó: "En muy poco tiempo, hemos tenido un crecimiento inusitado en participantes y necesitamos que los que integren este foro se sientan en un ambiente profesional y abogamos por que aquellos que tengan sugerencias o modificaciones para hacer mas útil el mismo, nos lo comenten abiertamente, así podremos responder con las correcciones necesarias, siempre que sea para beneficiar a todos en general, dentro de la filosofía por la cual se ha creado este grupo, la cual es ayudar a construir el futuro con ética profesional, manteniendo un vínculo perdurable y sincero."



foro msn  **Negocios de Seguridad®**



***Interactúe
con sus colegas
HOY MISMO***

***Lo que buscás
alguien lo tiene.***

***Lo que ofrecés
alguien lo necesita.***



***Sumate a la comunidad virtual
más importante dedicada a
los Sistemas de Seguridad***

***Unite ahora entrando
en www.rnds.com.ar
haciendo click en
la solapa***



Powered by

Microsoft

Guía de proveedores de productos y servicios**3 WAY SOLUTIONS S.A.**

Contacto: *Matias Peire*
Av. Rivadavia 2431 Entrada 4 Of. 5
(C1034ACD) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 5217-3330
Fax: (54 11) 4953-8319
e-mail: info@3waysolutions.com
web: www.3way.com.ar

ADBIOTEK

Contacto: *Ricardo Becker*
e-mail: info@adbiotek.com.ar
web: www.adbiotek.com.ar

ALARMATIC

Contacto: *Marcos Maldonado*
Jose Bonifacio 262 (C1424CHF) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 4922-8266
e-mail: alarmatic@speedy.com.ar

ALASTOR

Contacto: *Antonio Holik*
Casullo 225 (B17081PE) Morón, Bs. As.
Tel./Fax: (54 11) 4627-5600
e-mail: ventas@alastor.com.ar
web: www.alastor.com.ar

ALERTA ROJO

Contacto: *Rodolfo Gonzalez*
Adolfo Alsina 1761 (C1988AAQ) C.A.B.A.
Tel.: (54 11) 4372-9492
e-mail: info@alerta-rojo.com.ar
web: www.alerta-rojo.com.ar

ALONSO HNOS. S.A.

Contacto: *Jorge Alonso / Claudio Alonso*
San Lorenzo 1771 (B1824BWY) Lanús E.
Tel.: (54 11) 4246-6869
Fax: (54 11) 4246-9860
e-mail: administracion@alonsosnos.com
web: www.alonsosnos.com

ANICOR CABLES

Contacto: *Miguel Angel Novoa*
Varela 3527/41 (C1437BKJ) C.A.B.A.
Tel.: (54 11) 4918-7305
Fax: (54 11) 4919-0974
e-mail: ventas@anicorcables.com.ar
web: www.anicorcables.com.ar

AR CONTROL S.R.L.

Contacto: *Gustavo Reiter*
Av. de los Incas 4376
(C1427DNN) C.A.B.A.
Tel.: (54 11) 4523-8451
Fax: (54 11) 4523-2471
e-mail: ventas@arcontrol.com.ar
web: www.arcontrol.com.ar

ARG SEGURIDAD

Contacto: *Ariel Menutti*
Av. J. B. Alberdi 2944 (C1406GSS)
Tel./Fax: (54 11) 6009-4444 C.A.B.A.
e-mail: ventas@argseguridad.com
web: www.argseguridad.com

AVATEC - NETIO S.R.L.

Contacto: *Norberto Verdera*
A. Donado 1049 (C1427CZE) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 4554-9997
e-mail: info@avatec.com.ar
web: www.avatec.com.ar

BAGUI S.A.

Contacto: *Federico Ballabriga*
Dr. Diaz Velez 4438 (C1200AAV)
Tel./Fax: (54 11) 4958-7717 C.A.B.A.
e-mail: info@pnexnet.com.ar
web: www.pnrexnet.com.ar

BCG - BUILDING CONSULTING GROUP

Contacto: *Maria B. Amado Cattaneo*
Alberti 1188 (C1223AAN) C.A.B.A.
Tel.: (54 11) 4308-0223
Fax: (54 11) 4308-1775
e-mail: info@bcgroup.com.ar
web: www.bcggroup.com.ar

BIO CARD TECNOLOGIA

Contacto: *Marcelo Pugliese*
Céspedes 3088 (C1426DVD) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 4554-4981
e-mail: info@biocardtecnologia.com.ar
web: www.biocardtecnologia.com.ar

BIOMIOTIC ARGENTINA

Contacto: *Victoria Koretzky y Marco Focarete*
Dr. Mariano Moreno 3416
(B1638EAP) Olivos, Bs. As.
Tel./Fax: (54 11) 4717-4558
e-mail: info@biomioticargentina.com
web: www.biomioticargentina.com

BLACK BOX SYSTEMS

Contacto: *Alberto Rodriguez*
A. Bufano 2081 (C1416AJQ) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 4581-2643
e-mail: correo@black-box.com.ar
web: www.black-box.com.ar

BLINCCER

Contacto: *Miguel Calancha*
Calle 127 N°1444 (B1650GOD) Bs. As.
Tel./Fax: (54 11) 4712-5005
e-mail: info@blinccer.com
web: www.blinccer.com

BOSCH SISTEMAS DE SEGURIDAD

Contacto: *Diego Madoe*
Av. Córdoba 5160
(C1414BAW) C.A.B.A.
Tel.: (54 11) 4778-5252
e-mail: seguridad@ar.bosch.com
web: www.boschsecurity.com.ar

BYKOM S.A.

Contacto: *Daniel Zocalli*
Av. Colón 3073 Piso 7°
(B1707FK) Mar del Plata, Bs. As.
Tel.: (0223) 495-8700
e-mail: info@bykom.com.ar
web: www.bykom.com.ar

CABLE NETWORK

Calle 113 (ex Alvear) N° 2560
(B1650NNB) San Martín, Bs. As.
Tel.: (54 11) 4755-5200 / 1007 / 2427
e-mail: coaxiales@cablenetwork.net
web: www.cablenetwork.net

CEM S.R.L.

Contacto: *Damián Rubiolo*
Pasaje Picoñar 72 (X5006) Córdoba
Tel.: (0 351) 456-8000
Fax: (0 351) 411-1447
e-mail: cem@cemsr.com.ar
web: www.cemsr.com.ar

CENTRAL DE MONITOREO S.A.

Contacto: *Modesto Miguez*
Beauchef 807 (C1424BDQ) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 45630-9090
e-mail: central@monitoreo.com.ar
web: www.monitoreo.com

CENTRY

Contacto: *Daniel A. Barg*
Pasco 755 (C1219ABE) C.A.B.A.
Tel.: (54 11) 4942-7222
e-mail: centry@centry.com.ar
web: www.centry.com.ar

CIKA ELECTRONICA

Contacto: *Carlos Tu*
Av. de los Incas 4821 (1427) C.A.B.A.
Tel.: (54 11) 4522-5466
e-mail: cika@cika.com
web: www.cika.com

COMFORT HOUSE

Contacto: *Sebastián Gieco*
Belgrano 424 (S3013AOR) Santa Fé
Tel./Fax: (034004) 42-1232
e-mail: sportel@comforthouse.com
web: www.comforthouse.com

CONDOR GROUP

Contacto: *Eduardo Ariel Garrote*
Venezuela 110 Piso 14 Of. 10
(C1095AAD) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 4115-4626 / 29
e-mail: condor-group@sinectis.com.ar
web: www.condor-group.com.ar

CONTROL SYSTEMS ARGENTINA

Contacto: *Daniel Padró*
Av. San Juan 2119 (C1232AAD) C.A.B.A.
Tel.: (54 11) 4943-7776
e-mail: info@controlinteligente.com.ar
web: www.controlinteligente.com.ar

CRONOS S.A.I.C.

Contacto: *Eduardo Martinez*
San Martín 663 (C1004AAM) C.A.B.A.
Tel.: (54 11) 4312-3061
Fax: (54 11) 4312-1878
e-mail: ventas@cronos.com.ar
web: www.cronos.com.ar

CTV IMPORT

Contacto: *Adrian Diaz*
Tel./Fax: (54 11) 5648-7118/9
e-mail: info@ctvimport.com.ar
web: www.ctvimport.com.ar

DCM SOLUTIONS S.A.

Contacto: *Marcelo Dunan*
Juan de Garay (A1636AHH) Olivos
Tel./Fax: (54 11) 4711-0458
e-mail: info@dcm.com.ar
web: www.dcm.com.ar

DEFENDER SEGURIDAD

Contacto: *Raúl O. Carro*
Av. San Juan 687 (C1147AAR) C.A.B.A.
Tel.: 0910-DEFENDER
Fax: (54 11) 4361-5621
e-mail: info@defenderseguridad.com.ar
web: www.defenderseguridad.com.ar

DETCOM

Contacto: *Alberto Alvarez*
Bulnes 1569 (C1176AAQ) C.A.B.A.
Tel.: (54 11) 4823-1221
Fax: (54 11) 4823-2682
e-mail: info@detcom.com.ar
web: www.detcom.com.ar

DIALER SEGURIDAD

Contacto: *Ricardo Marquez*
La Rioja 827 (C1221ACG) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 4932-3838
e-mail: ventas@dialer.com.ar
web: www.dialer.com.ar

DR-IMPORTS

Contacto: *Ing. Dario Rostán*
Domingo de Acassuso 4785 (B1605BF0)
Tel.: (54 11) 4782-9500 Bs. As.
e-mail: dario@drimports.com.ar
web: www.drimports.com.ar

DRAMS TECHNOLOGY

Contacto: *Ing. Daniel Schapira*
Av. Angel Gallardo 115 (C1405DJB)
Tel.: (54 11) 4856-7141 C.A.B.A.
e-mail: info@dramstechnology.com.ar
web: www.dramstechnology.com.ar

DX-CONTROL S.A.

Contacto: *Daniel Valle*
Av. Rivadavia 12396 (B1702CHT) Bs. As.
Tel./Fax: (54 11) 4647-2100 / 2
e-mail: ventas@dxcontrol.com.ar
web: www.dxcontrol.com

ELCA Seguridad Electrónica S.R.L.

Sergio Pattacini / Fernando Snieder
Av. Boedo 1975 (E1239AAJ) C.A.B.A.
Tel./Fax: (011) 4925-4102 / 4921-5503
e-mail: info@elcasrl.com.ar
web: www.elcasrl.com.ar

ELECTRONICA DEL FUTURO

Contacto: *Carlos Fischer*
Paraná 227 (C1071AAE) C.A.B.A.
Tel./Fax: (011) 4374-0159
cfischer@electronicafuturo.com.ar
Web: www.electronicafuturo.com.ar

ELECTRONICS LINE

Contacto: *Patricio Ramallo*
Tel./Fax: (54 11) 4637-9488
e-mail: electronics-line@fibertel.com.ar
web: www.electronics-line.com

ELECTROSISTEMAS ARGENTINA

Contacto: *Roberto Junghans*
Cay (Calle 124) N° 3153
(B1653MYE) V. Ballester
Tel./Fax: (011) 4767-8278 / 4738-8905
e-mail: ventas@electro-sistemas.com.ar
web: www.electro-sistemas.com.ar

ELKO/ARROW

Contacto: *Daniel Pastore*
Constitución 3040 (C1254AAZ) C.A.B.A.
Tel.: (011) 6777-3500
Fax: (011) 6777-3535
e-mail: ventas@elkonet.com
web: www.elkonet.com

EQUISER

Contacto: *Jorge Volentini*
Santa Fe 2037 (T4000EOO) Tucumán
Tel./Fax: (0381) 432-2971
e-mail: ventas@equiser.com.ar
web: www.equiser.com.ar

FIESA

Contacto: *Leonardo Piccione*
Av. de los Incas 4154 (C1427DNT)
Tel./Fax: (54 11) 4551-5100 C.A.B.A.
e-mail: info@fiesa.com.ar
web: www.fiesa.com.ar

FUEGO RED S.A.

Contacto: *Claudio Wainer*
Charlone 1351 (C1427BYA) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 4555-6464
e-mail: info@fuegored.com
web: www.fuegored.com

G&B CONTROLS

Contacto: *Abelardo Beade*
Av. Corrientes 5652 Piso 1° Of. C
(C1414AJW) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 4857-5172/ 5216
e-mail: ventas@gbcontrols.com.ar
web: www.gbcontrols.com.ar

GAUSS GLOBAL

Contacto: *Mariano Bonaglia*
Av. Libertador 8250, Piso 4°
(C1428ARS) C.A.B.A.
Tel.: (54 11) 4706-2122
Fax: (54 11) 4706-3100
e-mail: info@gaussglobal.com
web: www.gaussglobal.com

GETTERSON ARGENTINA SAIC

Contacto: *Walter D. Chaio*
Av. Corrientes 3240 (C1193AAR) C.A.B.A.
Tel.: (54 11) 6777-6000
Fax: (54 11) 6777-6006
e-mail: hiperseg@getterson.com.ar
web: www.getterson.com

GFM ELECTRÓNICA

Contacto: *Mariano Gorra*
San Buenaventura 101
(B1839AQ) Turdera, Bs. As.
Tel./Fax: (54 11) 4298-4076
e-mail: ventas@gfm.com.ar
web: www.gfm.com.ar

GONNER

Contacto: *Daniel Buscio*
Doblas 475 (C1424BL) C.A.B.A.
Tel./Fax: 4901-0780 4903-9677
e-mail: ventas@gonner.com.ar
web: www.gonner.com.ar

GTE - WICONNECT

Contacto: *Gustavo Tono*
Caracas 2673 (C1427DUC) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 4581-9182
e-mail: gte@gtesrl.com.ar
web: www.gtesrl.com.ar

HAL TEL - HALE CO SRL

Contacto: *Daniel Ferreira*
Av. Triunvirato 3584 (C1427AAV)
Tel./Fax: (54 11) 4523-8512 C.A.B.A.
e-mail: ventas@hale.com.ar
web: www.halotel.com.ar

HIP S.A.

Contacto: *Sergio Mazzoni*
Ferrari 372 (C1414EGD) C.A.B.A.
Tel.: (54 11) 4855-5984
Fax: (54 11) 4857-3573
e-mail: smazzoni@hipcorp.com

web: www.hidocorp.com

IDENTIMAX

Contacto: *Martin Deferrari*
Cdro. Uruburu 2337 (C1430BMA)
Tel.: (54 11) 4541-2200 C.A.B.A.
Fax: (54 11) 4542-5200
e-mail: info@identimax.com.ar
web: www.identimax.com.ar

INDUSTRIAS QUILMES

Contacto: *José Lopez Calderón*
Condorco 215 (B1878FDE) Quilmes
Tel./Fax: (54 11) 4224-1659 Bs. As.
e-mail: info@inquisa.com.ar
web: www.inquisa.com.ar

INELCO INGENIERIA

Contacto: *Roberto Flores*
Mitre 1551 (Q8300KXE) Neuquén
Tel./Fax: (54 299) 447-0500
e-mail: inelco@inelcoweb.com.ar
web: www.inelcoweb.com.ar

INGESYS SRL

Contacto: *Sergio R. Esterkin*
F. Acuña de Figueroa 544 (C1180AAJ)
Tel./Fax: (54 11) 4863-5700 C.A.B.A.
e-mail: sicoa@ingesys.com.ar
web: www.ingesys.com.ar

INTELEKTRON S.A.

Marcelo Colanero / David Wallfisch
Solís 1225 (C1334ADA) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 4305-5600
e-mail: ventas@intelektron.com.ar
web: www.intelektron.com.ar

INTEPLA

Contacto: *Victor Piemonte*
Paseo Colón 797 Piso 3° Of. B
(C1063ACH) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 4345-4440
e-mail: vpiemonte@intepila.com.ar
web: www.intepila.com.ar

IRTEC ARGENTINA

Contacto: *Daniel Iriarte*
Paraná 3632 (B1636DYT) Olivos, Bs. As.
Tel./Fax: (54 11) 4717-4815/2967
e-mail: info@irtec-arg.com.ar
web: www.irtec-arg.com.ar

ISIKAWA ELECTRONICA

Contacto: *Norberto Isikawa*
Av. Ricardo Balbin 2974 (C1430AAN)
Tel.: (54 11) 4544-0700 C.A.B.A.
Fax: (54 11) 4544-6094
e-mail: seguridad@isikawa.com.ar
web: www.isikawa.com.ar

ISOLSE

Contacto: *Hugo Panero / Ramiro Arleo*
Av. La Plata 1213 (C1250AAC) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 4922-9162/5920
e-mail: contacto@isolse.com.ar
web: www.isolse.com.ar

ISTC CORP.

Claudio Prado / Marcelo Pedemonte
Ramón L. Falcón 1525 Piso 7° Of. A
(C1406GNE) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 4988-0997 / 0724
e-mail: conusar@istccorp.com
web: www.istccorp.com

IWIX

Contacto: *Aldo Lanzavecchia*
Tel./Fax: (011) 4648-1871
e-mail: info@iwix.com.ar
web: www.iwix.com.ar

JANUS

Contacto: *Hernán Monserrat*
Av. Rivadavia 1321 Piso 6° 25
(C1033AAD) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 5217-7754
e-mail: info@ejanus.com.ar
web: www.ejanus.com.ar

JOHNSON CONTROLS

Contacto: *Bernardo Kaplan*
Juan Carlos Gómez 276 (C1282ABF)
Tel.: (54 11) 4107-8700 C.A.B.A.
Fax: (54 11) 4306-3500
e-mail: Bernardo.Kaplan@jci.com
web: www.jci.com

LA CASA DEL ESPÍA

Contacto: *Nicolás Ruggiero*
Lavalle 472 Piso 2° Of. 207 (C1047AAJ)
Tel.: (54 11) 4325-1606 C.A.B.A.
Fax: (54 11) 4325-1636
e-mail: info@lacasadelespia.com
web: www.lacasadelespia.com

LARCON-SIA SRL

Contacto: *Daniel Arcondo*
Av. Carabobo 45
(C1406DGA) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 4679-0034/5
e-mail: ventasa@larconsia.com
web: www.larconsia.com

LASER ELECTRONICS S.R.L.

Contacto: *Gustavo Hochmadel*
Thames 540 (B1607CAF) Bs. As.
Tel.: (54 11) 4763-9600
Fax: (54 11) 4763-9688
e-mail: ventas@laserelectronics.com.ar
web: www.laserelectronics.com.ar

MACRONET

Contacto: *Carlos Mendiondo*
A. Alsina 2965 (C1207AAC) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 4957-2800
e-mail: info@macronet.com.ar
web: www.macronet.com.ar

MARLEW S.A.

Contacto: *Ariel Jakubski*
Perú 1815 (B1868CZK) Bs. As.
Tel.: (54 11) 5129-7500
Fax: (54 11) 5129-7527
e-mail: info@marlew.com.ar
web: www.marlew.com.ar

MASS SEGURIDAD

Contacto: *Betina Massarone*
Av. Alvarez Jonte 2810 (C1416EDF) C.A.B.A.
Tel.: (54 11) 4581-2236
e-mail: massas@arnet.com.ar
web: www.mass.com.ar

MAXX TECHNOLOGY

Contacto: *Mario Olivera*
Av. Córdoba 6030
(C1426BVUJ) C.A.B.A.
Tel.: (54 11) 4777-6000
e-mail: info@maxxa.com
web: www.maxxa.com

MIATECH

Contacto: *Gustavo Nieraviezky*
Cucha Cucha 1482 Piso 2° Of. 11
(C146CJM) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 4583-3332
e-mail: info@miatech.com.ar
web: www.miatech.com.ar

MUL-T-LOCK

Contacto: *Walter Heguilla*
Av. Córdoba 6030
(C1427BZN) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 4776-2771
e-mail: info@multilock.com.ar
web: www.mul-t-lock.com

NANOCOMM

Contacto: *Emiliano Navarro*
Joaquín V. Gonzalez 5076 (C1419AYN)
Tel.: (54 11) 5274-7373 C.A.B.A.
Fax: (54 11) 4504-3582
e-mail: nanocomm@nanocomm.com.ar
web: www.nanocomm.com.ar

NET OF COMPUTERS S.A.

**Reconocimiento
Facial**



**Soluciones de
Firma sin papel**



**Video
Inteligente**



**Seguridad
Perimetral**



► info@tecneg.com - www.tecneg.com

Pertenezca a la Cámara que representa los intereses del sector

► ► **Únase a  casel**

*Si su empresa está en el negocio
de la Seguridad Electrónica y es:*

- Fabricante
- Instalador
- Importador
- Integrador
- Distribuidor
- Consultor

Le proponemos asociarse a CASEL para compartir los beneficios
y el prestigio de formar parte de la Cámara del Sector

www.casel.org.ar . info@casel.org.ar

Sede: Moreno 957 . Piso 7 Oficina 4 . Bs. As . Argentina . Tel. 5411 5128-0027



Cerraduras eléctricas



- Fabricado según características europeas.
- Apto para reemplazo de cerraduras existentes.
- Con función de desbloqueo por palanca.
- Memoria de apertura con un solo impulso eléctrico.



NUEVA DIRECCIÓN

Calle 127 (Ombú) 1444, San Martín (B1650G0D) Buenos Aires, Argentina.

Líneas rotativas: 4712-5005 - ventas@blincer.com - www.blincer.com



Guía de proveedores de productos y servicios

RISTOBAT srl.

Contacto: *Alfredo Ristone*
Cangallo 3984 (1874) Villa Dominico
Tel.: (54 11) 4246-1778 Buenos Aires
Fax: (54 11) 4246-6447
e-mail: ristobat@speedy.com.ar
web: www.ristobat-srl.com.ar

S&G SEGURIDAD

Contacto: *Ing. Miguel Ganopolsky*
Corrientes 5067 P. 1° Of. 5
(C1414ADJ) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 4854-5301
e-mail: info@sygseguridad.com.ar
web: www.sygseguridad.com.ar

SAF

Contacto: *Marcelo Lagaronne*
Yerbal 5960 Piso 13 Of. A (C1408ACH)
Tel.: (54 11) 4115-5151 C.A.B.A.
Fax: (54 11) 4115-3490
e-mail: info@saf-web.com.ar
web: www.saf-web.com.ar

SAGE

Contacto: *Marcelo Michalsky*
Heredia 981 (C1462CN) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 4551-5202
e-mail: ventas@sage.com.ar
web: www.sage.com.ar

SECURTEC

Contacto: *Alfonso Ferreria*
Independencia 2484 (C1225AAT)
Tel.: (54 11) 4308-6500 C.A.B.A.
e-mail: securtec@securtec.com.ar
web: www.securtec.com.ar

SECUSYS

Contacto: *Rubén Compodónico*
Lavalleja 562 1° C (C1414DTL) C.A.B.A.
Tel.: (54 11) 4857-6245 Fax: 4856-6223
e-mail: secusys@secusys.com.ar
web: www.secusys.com.ar

SEDETECH

Contacto: *Gustavo Ferreyra*
Gorriti 3991 (C1172ACK) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 4962-3100
e-mail: info@sedetech.com.ar
web: www.sedetech.com

SELNET

Contacto: *Adrián Iervasi*
Patagones 2613 (C1437JEA) C.A.B.A.
Tel.: (54 11) 4943-9600
Fax: (54 11) 4943-9601
e-mail: info@selnet-sa.com.ar
web: www.selnet-sa.com.ar

SF TECHNOLOGY

Contacto: *Guillermo López*
Av. Boedo 1912 (C1239AAW) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 4923-0240
e-mail: info@sf-technology.com
web: www.sf-technology.com

SIMICRO S.A.

Contacto: *Julián Araujo*
Av. Corrientes 4969 (C1414AJC) C.A.B.A.
Tel.: (54 11) 4957-0861
e-mail: ventas@simicro.com
web: www.simicro.com

SM SONORIZACIÓN

Contacto: *Dario Curretti*
Murguiondo 2732 (C1440COJ) C.A.B.A.
Tel.: (54 11) 4687-2882
e-mail: smsonorizacion@speedy.com.ar

SOFT 54

Contacto: *Fabián Veretnik*
Av. Díaz Vélez 3873 Piso 10° (C1200AAR)
Tel./Fax: (54 11) 4983-2222 C.A.B.A.
e-mail: info@soft54.com
web: www.soft54.com

SOLUTION BOX

Contacto: *Juan Pablo Tavil*
Matheu 2057 (C1249AAQ) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 6091-1220
e-mail: info@solutionbox.com.ar
web: www.solutionbox.com.ar

SPEC S.A.

Contacto: *Sol Maciel Ribó*
Viamonte 749 Piso 7° Of. 7 (C1053ABO)
Tel.: (54 11) 4326-3120 C.A.B.A.
Fax: (54 11) 4326-3521
e-mail: spec.ar@specsa.com.ar
web: www.specsa.com.ar

STARX SECURITY

Contacto: *Mario Koch*
Aranguren 928 (C1405CRT) C.A.B.A.
Tel.: (54 11) 4433-6500 L. Rotativas
e-mail: ventas@starx.com.ar
web: www.starx.com.ar

SUNDIAL

Contacto: *Horacio Franco*
Bolivia 1129 (B1824DUA) Bs. As.
Tel.: (54 11) 4115-7505 Fax: 4115-7524
e-mail: info@sundial.com.ar
web: www.sundial.com.ar

SYSTEM SENSOR

Contacto: *José María Placeres*
Carlos Pellegrini 179 Piso 9
(C1009ABC) C.A.B.A.
Tel.: (54 11) 4324-5900
Fax: (54 11) 4324-5999
systemsensora@systemsensorm.com
web: www.systemsensor.com

TARGET IMPORT SRL

Contacto: *Antonio Alessi*
San Martín 422
(B1500AAL) Godoy Cruz, Mendoza
Tel.: (0261) 424-0021
Fax: (0261) 424-3204
e-mail: nino@alessi.com.ar
web: www.alessi.com.ar

TAUSEND

Contacto: *Diego Rivero*
Av. Mitre 1171 (B1602) Florida, Bs. As.
Tel./Fax: (54 11) 4760-0066
e-mail: tausend@sion.com
web: www.alarmatausend.com

TECNITOTAL

Contacto: *Jorge Diaz*
Cecilia Grierson 1833
(B1708AUJ) Morón, Buenos Aires
Tel./Fax: (54 11) 4697-7900
e-mail: tecnitotal@ciudad.com.ar
web: www.tecnitotal.com.ar

TECNOALARMA

Av. Cabildo 214 (1426) C.A.B.A.
Tel.: (54 11) 4774-3333
Av. San Martín 1924 (1602) Florida
Tel.: (54 11) 4791-9206
e-mail: info@tecnolama.com.ar
web: www.tecnolama.com.ar

TECNOLOGIA EN ACCESOS

Contacto: *Maria Isabel Penna*
Av. Mitre 1860 (B1604AKY) Florida
Tel.: (54 11) 4730-3320
tecnologiaenaccesos@arnet.com.ar

TECNOLOGIA EN SEGURIDAD

Contacto: *Nelson Curi*
Belgrano 894 P1° (C1092AAV) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 5238-5553 C.A.B.A.
e-mail: info@tecnologiaenseguridad.com
web: www.tecnologiaenseguridad.com

TECNOSOPORTES

Contacto: *Carlos Fernandez*
Tel.: (54 11) 4693-0836 • 4635-6995
e-mail: ventas@tecnosoportes.com.ar
web: www.tecnosoportes.com.ar

TEKHNOSUR S.A.

Contacto: *Claudio Rivero*
Agustín Alvarez 1480
(B1638CPR) Vicente López, Bs. As.
Tel./Fax: (54 11) 4791-3200 / 2202
e-mail: comercial@tekhnosur.com
web: www.tekhnosur.com

TEKNO HOMES S.A.

Contacto: *Mariano Rubinstein*
Av. Pueyrredón 2501 PB G0014
(C1119ACI) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 4776-8305
e-mail: info@teknohomes.com
web: www.teknohomes.com

TIME POINT

Contacto: *León Ariel Gutt*
Av. San Martín 1704 Of. 2 (C1416CRS)
Tel./Fax: (54 11) 4583-7585 C.A.B.A.
e-mail: info@timepoint.com.ar
web: www.timepoint.com.ar

TRENDTEK S.A.S.

Contacto: *Juan Carlos De Bueno*
Pedro Morán 2151 (C149HJA) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 4574-4416
e-mail: info@trend-tek.com
web: www.trend-tek.com

TRUE DIGITAL SYSTEMS

Contacto: *Graciela Conventi de Festa*
Tinogasta 2748 (C1417EHH) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 4580-2050
e-mail: info@tdsintl.com
web: www.tdsintl.com

VALLS S.A.

Contacto: *Guillermo Valls*
Pinzón 1160 (C1161ADF) C.A.B.A.
Tel.: (54 11) 4302-3320
Fax: (54 11) 4302-4077
ventas@ceroselectronicosdeseguridad.com.ar
www.ceroselectronicosdeseguridad.com.ar

VIGILAN

Contacto: *Fernando J. Azpiroz*
Sarmiento 739 (B8000HQ) Bahía Blanca
Tel./Fax: (54 291) 455-4433
e-mail: contacto@vigilan.com.ar
web: www.vigilan.com.ar

VILLFORD S.A.

Contacto: *Hernán Paggio*
Arcos 2971 (C1429AZC) C.A.B.A.
Tel./Fax: (54 11) 4703-3523
e-mail: info@villford.com.ar
web: www.villford.com.ar

VIRTUALTEC

Contacto: *Gustavo Buffoni*
e-mail: info@virttec.com.ar
web: www.virttec.com.ar

VZH

Tel./Fax: (54 11) 4637-2964
e-mail: info@vzh.com.ar
web: vzh.com.ar

WIRELESSNET

Contacto: *Roberto Llaneza*
Tel./Fax: (54 11) 4647-2100
info@carrierdemonitoreo.com.ar
web: www.carrierdemonitoreo.com.ar

**ALARMAS PARA EL HOGAR,
COMERCIO O INDUSTRIA**

ALARMA
ALASTOR
ALONSO HNOS.
AR CONTROL
BCG
BIOMOTIC ARGENTINA
BOSCH SIST. DE SEGURIDAD
CEM SRL.
CENTRY
CONDOR GROUP
DEFENDER SEGURIDAD
DIALER SEGURIDAD
DR-IMPORTS SRL
ELCA Seguridad Electrónica S.R.L.
FIESA
GETTERSON ARGENTINA SAIC
GFM ELECTRONICA
GONNER
ISTC CORP.
MASS SEGURIDAD
MOVATEC
NIJON
PPA ARGENTINA
PROTEK
PROVIDERS
RADIO SET
S&G SEGURIDAD
SECUSYS
SEDETECH
SELNET
SF TECHNOLOGY
SIMICRO S.A.
STARX
TARGET IMPORT SRL
TAUSEND
TECNOALARMA

ALARMAS PARA VEHICULOS Y MOTOS

ALASTOR
CEM SRL.
DEFENDER SEGURIDAD
DIALER SEGURIDAD
FIESA
GFM ELECTRONICA
GONNER
NIJON
RADIO SET
STARX
TARGET IMPORT SRL
TAUSEND

**AUTOMATIZACIÓN MECÁNICA DE
PUERTAS Y PORTONES**

AR CONTROL
G&B CONTROLS
GFM ELECTRONICA
IRTEC ARG
MOVATEC (PCCININ)
PPA ARGENTINA
RADIO SET
S&G SEGURIDAD
STARX
TECNOLOGIA EN ACCESOS (ROSSI)

BARRERAS VEHICULARES

BCG
CRONOS S.A.I.C.
DCM SOLUTIONS S.A.
ELCA Seguridad Electrónica
INGESYS
INTELEKTRON S.A.
LARCON-SIA SRL.
SIMICRO S.A.
TARGET IMPORT SRL

BATERÍAS, ESTABILIZADORES, UPS

ALARMA
ALASTOR
ALONSO HNOS.
AR CONTROL
BCG
CEM SRL.
CONDOR GROUP
GFM ELECTRONICA
DEFENDER SEGURIDAD
DIALER SEGURIDAD
GETTERSON ARGENTINA SAIC
ISTC CORP.
MOVATEC
RADIO SET
RISTOBAT SRL.
S&G SEGURIDAD

SECUSYS
STARX
VZH

CAJAS DE SEGURIDAD

FIESA
SECURBOX (Electrónica Lanfredi)
TEKNO HOMES S.A.

**CERRADURAS ELÉCTRICAS Y
ELECTROMAGNÉTICAS**

BCG
BIO CARD TECNOLOGIA
BLINCR
CRONOS S.A.I.C.
DEFENDER SEGURIDAD
DIALER SEGURIDAD
DR-IMPORTS SRL
DRAMS TECHNOLOGY
ELCA Seguridad Electrónica S.R.L.
EXA SRL
FIESA
GETTERSON ARGENTINA SAIC
INTELEKTRON S.A.
IRTEC ARGENTINA
ISTC CORP.
MPPA SEGURIDAD
PPA ARGENTINA
PROVIDERS
PUNTO CONTROL S.A.
RADIO SET
S&G SEGURIDAD
SECUSYS
SG SYSTEMS
SPEC S.A.
STARX
TARGET IMPORT SRL
TECNOLOGIA EN SEGURIDAD
TEKHNOSUR
TEKNO HOMES S.A.
WARNING SECURITY

CIRCUITOS CERRADOS DE TV

3 WAY SOLUTIONS S.A.
ALARMA
ALASTOR
AR CONTROL S.R.L.
BCG
BIO CARD TECNOLOGIA
BLACK BOX SYSTEMS
BOSCH SIST. DE SEGURIDAD
CENTRY
CONDOR GROUP
CONTROL SYSTEMS ARGENTINA
CRONOS S.A.I.C.
DETCON
DIALER SEGURIDAD
DR-IMPORTS SRL
DRAMS TECHNOLOGY
ELCA Seguridad Electrónica S.R.L.
ELECTROSISTEMAS ARGENTINA
FIESA
G&B CONTROLS
GETTERSON ARGENTINA SAIC
GFM ELECTRONICA
INELCO INGENIERIA
ISIKAWA ELECTRONICA
ISTC CORP.
JOHNSON CONTROLS
LASER ELECTRONICS
MASS SEGURIDAD
MOVATEC
PROTEK
PROVIDERS
PUNTO CONTROL S.A.
RADIO SET
S&G SEGURIDAD
SAGE
SECUSYS
SELNET
SF TECHNOLOGY
SG SYSTEMS
SIMICRO S.A.
SOLUTION BOX
SPEC S.A.
STARX
TARGET IMPORT SRL
TECNOLOGIA EN SEGURIDAD
TEKHNOSUR
TEKNO HOMES S.A.
TIME POINT
WARNING SECURITY

COMPONENTES ELECTRÓNICOS

CIKA
CTV IMPORTS

ELKO/ARROW
GETTERSON ARGENTINA SAIC
RADIO SET
TARGET IMPORT SRL

CONDUCTORES ELÉCTRICOS

AMERICAN NETWORK
ANICOR CABLES
MARLEW S.A.
QUALITY CABLES

CONTROL DE ACCESO VEHICULAR

BCG
BIO CARD TECNOLOGIA
CRONOS S.A.I.C.
DRAMS TECHNOLOGY
INGESYS
INTELEKTRON S.A.
ISTC CORP.
PUNTO CONTROL S.A.
SPEC S.A.
TARGET IMPORT SRL

CONTROL DE ACCESOS

ADBIOTEK S.A.
ALASTOR
ALARMA
AR CONTROL S.R.L.
BCG
BIO CARD TECNOLOGIA
BOSCH SIST. DE SEGURIDAD
CENTRY
CONDOR GROUP
CONTROL SYSTEMS ARGENTINA
CRONOS S.A.I.C.
DCM SOLUTIONS S.A.
DEFENDER SEGURIDAD
DETCON
DIALER SEGURIDAD
DR-IMPORTS SRL
DRAMS TECHNOLOGY
ELCA Seguridad Electrónica S.R.L.
EQUISER
FIESA
G&B CONTROLS
GETTERSON ARGENTINA SAIC
GFM ELECTRONICA
HID
INELCO INGENIERIA
INGESYS
INTELEKTRON S.A.
IRTEC ARGENTINA
ISTC CORP.
JANUS
JOHNSON CONTROLS
LARCON-SIA SRL.
MASS SEGURIDAD
MIATECH
MOVATEC
PROTEK
PROVIDERS
PUNTO CONTROL S.A.
RADIO SET
S&G SEGURIDAD
SAGE
SECUSYS
SELNET
SF TECHNOLOGY
SG SYSTEMS
SIMICRO S.A.
SOLUTION BOX
SPEC S.A.
STARX
TARGET IMPORT SRL
TECNOLOGIA EN SEGURIDAD
TEKHNOSUR

CONTROL DE RONDAS

BIO CARD TECNOLOGIA
CRONOS S.A.I.C.
EQUISER
GETTERSON ARGENTINA SAIC
INGESYS
INTELEKTRON S.A.
ISTC CORP.
JANUS
LARCON-SIA SRL.
MIATECH
PUNTO CONTROL S.A.
SPEC S.A.
SUNDIAL

foro msnNegocios de Seguridad[®]

Lo que buscas alguien lo tiene. Lo que ofreces alguien lo necesita

Equipos y Sistemas para detección de incendios

Sistemas de detección de incendios, tanto convencional como analógica, detección por aspiración, detección y control de CO; formada por detectores, centrales y elementos auxiliares, que tienen como principales características:

- CALIDAD DE PRODUCTO: Última tecnología en el campo de la microelectrónica y de la programación; control de calidad del producto acabado. Fabricados según normas EN 54, certificados N (Aenor) y LPCB y sello CE.
- FIABILIDAD: Elementos de calidad y robustez. Algoritmos muy experimentados de rápida respuesta, minimizando las falsas alarmas. Amigablemente simples de instalar y en castellano.
- SERVICIO: Importante stock, para asegurar una entrega inmediata a nuestros clientes.
- SOPORTE TÉCNICO: Consultas técnicas y puesta en marcha de las instalaciones.
- FORMACIÓN: A cargo de técnicos especializados.

Certificado IRAM
de conformidad de tipo
Nº certificado 5-1875/001-1

KUGELtronic



REPRESENTA Y COMERCIALIZA

Condarco 215 PB - Quilmes - (B1878FDE) - Provincia de Buenos Aires - Argentina
Tel.: (54 11) 4224-1659 - 4254-1010/8938 - 4257-4580 - Fax: (54 11) 4224-9011
e-mail: info@inquisa.com.ar - web: www.inquisa.com.ar



Control Systems Argentina

Proyectos llave en mano para Edificios inteligentes, Oficinas, Hoteles, Plantas industriales petróleo y gas, Laboratorios, Hipermercados, Centros de operación y todo sistema donde se necesiten SOLUCIONES DE ALTA TECNOLOGIA EN SISTEMAS DE CONTROL



- Sistemas de control BMS
- Control Ambiental
- Controles de accesos
- Detección y aviso de Incendio
- CCTV
- Seguridad Perimetral
- Sistemas con Fibra Óptica
- Sistemas de control Industrial
- Sistemas de gestión

Comuníquese y sabrá por qué las principales empresas confían sus proyectos a nosotros

Av. San Juan 2119 - C1232AAD
Buenos Aires - Argentina
Tel.: (54)(11) 4943-7776
www.controlinteligente.com.ar



CONTROL DE TIEMPO Y ASISTENCIA

BIO CARD TECNOLOGIA
CRONOS S.A.I.C.
DCM SOLUTIONS S.A.
DRAMS TECHNOLOGY
EQUISER
G&B CONTROLS
GETTERSON ARGENTINA SAIC
IDENTIMAX
INGESYS
INTELEKTRON S.A.
ISTC CORP.
JANUS
LARCON-SIA
MIATECH
PUNTO CONTROL S.A.
SECUSYS
SG SYSTEMS
SPEC S.A.
SUNDIAL
TARGET IMPORT SRL
TEKHNOSUR
TIME POINT

CONTROL DE VISITAS

CONTROL SYSTEMS ARGENTINA
CRONOS S.A.I.C.
DIALER SEGURIDAD
DRAMS TECHNOLOGY
EQUISER
GETTERSON ARGENTINA SAIC
INTELEKTRON S.A.
JANUS
LARCON-SIA SRL.
MIATECH
PUNTO CONTROL S.A.
SAGE
SG SYSTEMS
SIMICRO S.A.
SPEC S.A.
SUNDIAL
TEKHNOSUR
TIME POINT
WARNING SECURITY

CONVERSORES RS232/422/485 A TCP/IP

CRONOS S.A.I.C.
DRAMS TECHNOLOGY
GETTERSON ARGENTINA SAIC
INTELEKTRON S.A.
ISTC CORP.
JANUS
PUNTO CONTROL S.A.
SECUSYS
SUNDIAL
TARGET IMPORT SRL

DISCADORES TELEFÓNICOS

ALARMATIC
ALASTOR
AR CONTROL
CEM SRL.
CONDOR GROUP
DEFENDER SEGURIDAD
DIALER SEGURIDAD
DX-CONTROL
FIESA
GETTERSON ARGENTINA SAIC
GFM ELECTRONICA
GONNER
ISTC CORP.
MOVATEC
PROTEK
RADIO SET
S&G SEGURIDAD
SECUSYS
STARX
SIMICRO S.A.
TAUSEND
TECNOALARMA

DOMÓTICA

BCG
CONDOR GROUP
COMFORT HOUSE
DETCON
GETTERSON ARGENTINA SAIC
INELCO INGENIERIA
ISTC CORP.
JOHNSON CONTROLS
NANOCOMM S.A.
PROTEK
RADIO SET

SOLUTION BOX
STARX
TECNOLOGIA EN SEGURIDAD
TEKNO HOMES S.A.

ESPIONAJE Y CONTRAESPIONAJE

LA CASA DEL ESPIA
MAXX TECHNOLOGY S.A.

GRABACION DIGITAL

3 WAY SOLUTIONS S.A.
CONDOR GROUP
BCG
BIO CARD TECNOLOGIA
BOSCH SIST. DE SEGURIDAD
DIALER SEGURIDAD
DR-IMPORTS SRL
DRAMS TECHNOLOGY
ELCA Seguridad Electrónica S.R.L.
ELECTROSISTEMAS ARGENTINA
FIESA
GETTERSON ARGENTINA SAIC
ISTC CORP.
MOVATEC
PROTEK
RADIO SET
S&G SEGURIDAD
SECUSYS
SEDETECH
SELNET
SIMICRO
STARX
TARGET IMPORT SRL

HOUSING, SOPORTES, RACKS Y GABINETES

CONDOR GROUP
DCM SOLUTIONS S.A.
ELCA Seguridad Electrónica
GETTERSON ARGENTINA SAIC
ISTC CORP.
RADIO SET
S&G SEGURIDAD
SECUSYS
SEDETECH
SOLUTION BOX
TECNO SOPORTES
TARGET IMPORT SRL

IMPRESORAS DE TARJETAS DE IDENTIFICACIÓN

IDENTIMAX
INTELEKTRON S.A.
ISTC CORP.
PUNTO CONTROL S.A.

MOLINETES Y PASARELAS

BIO CARD TECNOLOGIA
CONDOR GROUP
CRONOS S.A.I.C.
DCM SOLUTION S.A.
DIALER SEGURIDAD
EQUISER
INGESYS
INTELEKTRON S.A.
IRTEC ARG
LARCON-SIA
MOVATEC
PPA ARGENTINA
RADIO SET
SAGE
SIMICRO
SPEC S.A.
SUNDIAL
TEKHNOSUR

MONITOREO DE ALARMAS EQUIPAMIENTO

BOSCH SIST. DE SEGURIDAD
CONDOR GROUP
DX CONTROL
FIESA
GETTERSON ARGENTINA SAIC
GONNER
ISTC CORP.
MOVATEC
NANOCOMM
PROTEK
RADIO SET
S&G SEGURIDAD
SELNET
SG SYSTEMS
SIMICRO S.A.
TECNOLOGIA EN SEGURIDAD

MONITOREO DE ALARMAS - SERVICIOS

CENTRAL DE MONITOREO
VIGILAN
WIRLESSNET (RADIAL)

MONITOREO DE ALARMAS - SOFTWARE

3 WAY SOLUTIONS S.A.
BYKOM
CEM SRL.
GETTERSON ARGENTINA SAIC
ISTC CORP.
PROTEK SEG S.A. (SOFTGUARD)

PORTEROS CON VISOR

ALARMATIC
ALASTOR
AR CONTROL S.R.L.
BLACK BOX SYSTEM
CONDOR GROUP
CRONOS S.A.I.C.
DIALER SEGURIDAD
ELCA Seguridad Electrónica S.R.L.
GETTERSON ARGENTINA SAIC
ISTC CORP.
MOVATEC
RADIO SET
SELNET
STARX
S&G SEGURIDAD
SIMICRO S.A.
TECNOLOGIA EN SEGURIDAD
WARNING SECURITY

RADIOCOMUNICACIONES EQUIPOS Y ACCESORIOS

BIO CARD TECNOLOGIA
BOSCH SIST. DE SEGURIDAD
CRONOS S.A.I.C.
DIALER SEGURIDAD
DX-CONTROL
ELECTRONICA DEL FUTURO
LASER ELECTRONICS
PROBBATTERY

SEGURIDAD PERIMETRAL Y PROTECCION EXTERIOR

ALARMATIC
ALASTOR
AR CONTROL S.R.L.
BIOMOTIC ARGENTINA S.R.L.
BOSCH SIST. DE SEGURIDAD
CONDOR GROUP
CONTROL SYSTEMS ARGENTINA
CRONOS S.A.I.C.
DEFENDER SEGURIDAD
DETCON
DR-IMPORTS SRL
ELCA Seguridad Electrónica S.R.L.
FIESA
GETTERSON ARGENTINA SAIC
ISKAWA ELECTRONICA
ISTC CORP.
PROTEK
PROVIDERS
S&G SEGURIDAD
SECURTEC
SECUSYS
SELNET (ALIARA)
SIMICRO
STARX
TECNOLOGIA EN SEGURIDAD
TEKHNOSUR
VALLS S.A.

SEGURIDAD SATELITAL, EQUIPAMIENTO

GETTERSON ARGENTINA SAIC
GTE
NANOCOMM
TRENDEK
VIRTUALTEC

SEGURIDAD Y CONTROL INFORMÁTICO

BIO CARD TECNOLOGIA
GETTERSON ARGENTINA SAIC
IDENTIMAX
INDE
INTELEKTRON S.A.
PROTEK
PUNTO CONTROL S.A.
TEKHNOSUR
TEKNO HOMES S.A.

SISTEMAS ANTIHURTO

ELECTROSISTEMAS ARGENTINA
ISTC CORP.
SECUSYS

SISTEMAS BIOMÉTRICOS

BCG
BIO CARD TECNOLOGIA
BOSCH SIST. DE SEGURIDAD
CONDOR GROUP
CRONOS S.A.I.C.
DRAMS TECHNOLOGY
ELCA Seguridad Electrónica S.R.L.
EQUISER
G&B CONTROLS
GETTERSON ARGENTINA SAIC
IDENTIMAX
INTELEKTRON S.A.
ISTC CORP.
LARCON-SIA
MIATECH
PUNTO CONTROL S.A.
S&G SEGURIDAD
SECUSYS
SG SYSTEMS
SIMICRO
SPEC
TEKHNOSUR
TEKNO HOMES S.A.

SISTEMAS CONTRA INCENDIOS DETECCIÓN Y AVISO

ALARMATIC
AR CONTROL
BCG
BOSCH SIST. DE SEGURIDAD
CENTRY
CONDOR GROUP
CONTROL SYSTEMS ARGENTINA
DEFENDER SEGURIDAD
DETCON
DIALER SEGURIDAD
ELCA Seguridad Electrónica
FUEGO RED
G&B CONTROLS
GETTERSON ARGENTINA SAIC
GFM ELECTRONICA
INELCO INGENIERIA
INDUSTRIAS QUILMES
ISKAWA ELECTRONICA
ISOLSE
ISTC CORP.
JOHNSON CONTROLS
MASS SEGURIDAD
PROTEK
RADIO SET
S&G SEGURIDAD
SAF
SELNET
SF TECHNOLOGY
SYSTEM SENSOR
SIMICRO S.A.
SIS
STARX
TECNITOTAL
TRUE DIGITAL SYSTEMS

SISTEMAS CONTRA INCENDIOS EXTINCIÓN

BCG
CRONOS S.A.I.C.
ELCA Seguridad Electrónica S.R.L.
FUEGO RED
INDUSTRIAS QUILMES
ISOLSE
JOHNSON CONTROLS
SAF
SIS
TECNITOTAL
TRUE DIGITAL SYSTEMS

SISTEMAS DE CACHEO

CRONOS S.A.I.C.
EQUISER
INTELEKTRON S.A.
MACRONET
SAGE
SUNDIAL

SISTEMAS DE COMUNICACIÓN DE ALARMAS - BACKUPS

AVATEC
DIALER SEGURIDAD

GETTERSON ARGENTINA SAIC
GTE - WICONNECT
HAL TEL - HALE CO SRL.
ISTC CORP.
MOVATEC
NANOCOMM
NOR-K
PPA ARGENTINA
RADIO SET
RIGHT KEY
S&G SEGURIDAD
STARX

SISTEMAS DE PARKING

INGESYS
PPA ARGENTINA
SIMICRO
SPEC

SONORIZACIÓN Y AVISO

ALASTOR
ALONSO HNOS. SIRENAS
AR CONTROL S.R.L.
BOSCH SIST. DE SEGURIDAD
CEM SRL.
CONDOR GROUP
DEFENDER SEGURIDAD
DIALER SEGURIDAD
GETTERSON ARGENTINA SAIC
GFM ELECTRONICA
GONNER
ISTC CORP.
MOVATEC
RADIO SET
SECUSYS
SM SONORIZACIÓN
STARX
SYSTEM SENSOR
TECNOALARMA

TARJETAS Y CREDENCIALES DE IDENTIFICACIÓN

BOSCH SIST. DE SEGURIDAD
BCG
CRONOS S.A.I.C.
DIALER SEGURIDAD
DRAMS TECHNOLOGY
GETTERSON ARGENTINA SAIC
HID CORP.
IDENTIMAX
INTELEKTRON S.A.
ISTC CORP.
LARCON-SIA SRL.
PUNTO CONTROL S.A.
SAGE
SIMICRO
SUNDIAL

VALLAS GIRATORIAS

CRONOS S.A.I.C.
DCM SOLUTIONS S.A.
INGESYS
INTELEKTRON S.A.
SPEC

VIDEO SEGURIDAD POR INTERNET Y RED LOCAL

3 WAY SOLUTIONS S.A.
BIO CARD TECNOLOGIA
BOSCH SIST. DE SEGURIDAD
BLACK BOX SYSTEM
CONDOR GROUP
DIALER
DR-IMPORTS SRL
DRAMS TECHNOLOGY
ELCA Seguridad Electrónica S.R.L.
ELECTROSISTEMAS ARGENTINA
GETTERSON ARGENTINA SAIC
ISKAWA ELECTRONICA
ISTC CORP.
MOVATEC
PROTEK
RADIO SET
S&G SEGURIDAD
SECUSYS
SEDETECH
SELNET
SIMICRO S.A.
SOFT 54
SOLUTION BOX
TECNOLOGIA EN SEGURIDAD

SEGURIEXPO

BUENOS AIRES

→ www.seguriexpo.com

8° Exposición Sudamericana de Seguridad Integral.

Intrusión y
Monitoreo

Videocámaras
de Seguridad

Controles de
Accesos

Cards

Vigilancia
Electrónica

Detección y
Extinción
de Incendio

Seguridad
Informática

Seguridad
Física



12 - 14 Agosto, 2009
Buenos Aires, Argentina
La Rural Predio Ferial



messe frankfurt

No se permite el ingreso a menores de 16 años.

Indexport Messe Frankfurt - Tel: +54 11 4514 1400 - Fax: + 54 11 4514 1404 - e-mail: seguriexpo@indexport.com.ar

- 65 3 Way Solutions S.A.**
Tel./Fax: (54 11) 5217-3330
e-mail: info@3waysolutions.com
web: www.3way.com.ar
- 52 AdBioTek®**
Tel./Fax: (54 11) 4372-9492
e-mail: info@adbiotek.com.ar
web: www.adbiotek.com.ar
- 53 Alarmatic**
Tel./Fax: (54 11) 4922-8266
e-mail: ventas@alarmatic.com.ar
- 21 Alaristic**
Tel./Fax: (54 11) 4922-8266
e-mail: ventas@alaristic.com.ar
- 22 Alastor S.A.**
Tel./Fax: (54 11) 4627-5600
e-mail: info@alastor.com.ar
web: www.alastor.com.ar
- 24 Alerta Rojo**
Tel./Fax: (54 11) 4372-9492
e-mail: info@alerta-rojo.com.ar
web: www.alerta-rojo.com.ar
- 219 Alonso hnos.**
Tel./Fax: (54 11) 4246-6869
e-mail: administracion@alonsosohnos.com
web: www.alonsosohnos.com
- 240 Anicor Cables**
Tel./Fax: (54 11) 4918-7305
e-mail: ventas@anicorcables.com.ar
web: www.anicorcables.com.ar
- 227 Ar Control S.R.L.**
Tel.: (54 11) 4523-8451
e-mail: ventas@arcontrol.com.ar
web: www.arcontrol.com.ar
- 60 ARGseguridad**
Tel./Fax: (54 11) 6009-4444
e-mail: ventas@argseguridad.com
web: www.argseguridad.com
- 99 Avatec - Netio**
Tel./Fax: (54 11) 4554-9997
e-mail: info@avatec.com.ar
web: www.avatec.com.ar
- 228 Bagui**
Tel./Fax: (54 11) 4958-7717
e-mail: ventas@bagui.com.ar
web: www.bagui.com.ar
- 229 Backnology S.r.l.**
Tel./Fax: (54 11) 5031-3310
e-mail: ventas@backnology.com.ar
web: www.backnology.com.ar
- 138 BCG**
Tel./Fax: (54 11) 4308-0223
- 139 BCGroup**
e-mail: info@bcgroup.com.ar
- 140 BCGroup**
e-mail: info@bcgroup.com.ar
- 141 BCGroup**
e-mail: info@bcgroup.com.ar
- 01s Bio Card Tecnología**
Tel./Fax: (54 11) 4554-4981
e-mail: info@biocardtecnologia.com.ar
web: www.biocardtecnologia.com.ar
- 73 Black Box**
Tel./Fax: (54 11) 4581-2643
e-mail: correo@black-box.com.ar
web: www.black-box.com.ar
- 253 Blincer**
Tel.: (54 11) 4712-5005
e-mail: ventas@blincer.com
web: www.blincer.com
- 03 BOSCH**
Tel./Fax: (54 11) 4778-5252
e-mail: seguridad@bosch.com
web: www.boschsecurity.com.ar
- 80 BSK Technology S.R.L.**
Tel./Fax: (54 11) 4585-9559
e-mail: info@bsk.com.ar
web: www.bsk.com.ar
- 109 Bykom S.A.**
Tel./Fax: (54 223) 495-8700
e-mail: info@bykom.com.ar
web: www.bykom.com.ar
- 236 Cable Network**
Tel./Fax: (54 11) 4755-5200
e-mail: coaxiales@cablenetwork.net
web: www.cablenetwork.net
- 215 CEM S.r.l.**
Tel./Fax: (54 351) 456-8000
e-mail: cem@cemsrl.com.ar
web: www.cemsrl.com.ar
- 11 Centennial Electrónica**
Tel.: (54 11) 8772-6000
- 12 Centennial**
e-mail: centennial@getterson.com.ar
web: www.getterson.com.ar
- 111 Central de Monitoreo S.A.**
Tel./Fax: (54 11) 4630-9090
- 113 Central**
e-mail: central@monitoreo.com.ar
- 248 Central**
web: www.monitoreo.com
- 41 Centry**
Tel./Fax: (54 11) 4942-7111
e-mail: centry@centry.com.ar
web: www.centry.com.ar
- 188 Cika Electrónica**
Tel.: (54 11) 4522-5466
e-mail: cika@cika.com
web: www.cika.com
- 195 Comfort House**
Tel.: (03404) 42-1232
e-mail: spORTE@comforthouse.com.ar
web: www.comforthouse.com.ar
- 09 Condor Group**
Tel./Fax: (54 11) 4115-4626
e-mail: condor-group@sineclis.com.ar
web: www.condor-group.com.ar
- 255 Control Systems Argentina**
Tel./Fax: (54 11) 4943-7776
e-mail: info@controlinteligente.com.ar
web: www.controlinteligente.com.ar
- 83 Crockett International**
Tel./Fax: +1 (512) 477-8787
e-mail: info@crockettint.com
web: www.pelco.com
- 51 Cronos**
Tel./Fax: (54 11) 4312-3061
e-mail: ventas@cronos.com.ar
web: www.cronos.com.ar
- 235 CTV Import**
Tel./Fax: (54 11) 5648-7118/9
e-mail: info@ctvimport.com.ar
web: www.ctvimport.com.ar
- 169 DCM Solution S.A.**
Tel./Fax: (54 11) 4711-0458
e-mail: info@dcm.com.ar
web: www.dcm.com.ar
- 164 Defendier**
Tel./Fax: (54 11) 4361-5621
e-mail: info@defendierseguridad.com.ar
web: www.defendierseguridad.com.ar
- 123 Detcon**
Tel./Fax: (54 11) 4823-1221
e-mail: info@detcon.com.ar
web: www.detcon.com.ar
- 35 Dialer Alarmas**
Tel./Fax: (54 11) 4932-8175
- 36 Dialer**
e-mail: ventas@dialer.com.ar
- 39 Dialer**
e-mail: ventas@dialer.com.ar
- 40 Dialer**
e-mail: ventas@dialer.com.ar
- 155 DMA S.R.L.**
Tel./Fax: (0341) 486-0800
- 156 DMA**
e-mail: info@dmarsl.com.ar
web: www.dmarsl.com.ar
- 95 DRAMS Technology**
Tel./Fax: (54 11) 4856-7141
e-mail: info@dramstechnology.com.ar
web: www.dramstechnology.com.ar
- 193 DX-Control S.A.**
Tel.: (54 11) 4647-2100
e-mail: dxcontrol@dxcontrol.com.ar
web: www.dxcontrol.com
- 173 DYNA Group**
Tel.: (54 11) 4546-3141
e-mail: ventas@dynagroup.com.ar
web: www.dynagroup.com.ar
- 84 ELCA Seguridad S.R.L.**
Tel./Fax: (54 11) 4925-4102
e-mail: info@elcassrl.com.ar
web: www.elcassrl.com.ar
- 61 Electrónica del Futuro**
Tel./Fax: (54 11) 4374-0159
e-mail: efuturo@electronicafuturo.com.ar
web: www.electronicafuturo.com.ar
- 203 Electronics Line Ltd.**
Tel./Fax: (54 11) 4637-9488
e-mail: electronics-line@fibertel.com.ar
web: www.electronicas-line.com
- 75 ElectroSistemas**
Tel./Fax: (54 11) 4767-8278
- 76 ElectroSistemas**
e-mail: ventas@electrosistemas.com.ar
web: www.electrosistemas.com.ar
- 77 ElectroSistemas**
e-mail: ventas@electrosistemas.com.ar
web: www.electrosistemas.com.ar
- 196 Elko/Arrow Argentina**
Tel./Fax: (54 11) 6777-3500
e-mail: ventas@elkonst.com
web: www.elkonet.com
- 244 Embajada de Sudáfrica**
Tel./Fax: (54 11) 4317-2923
e-mail: achaarf@foreign.gov.za
web: www.sudafrica.org.ar
- 177 Equiser**
Tel./Fax: 0381 432-2971
e-mail: ventas@equiser.com.ar
web: www.equiser.com.ar
- 72 Fergus Security**
Tel./Fax: (54 11) 5235-9748
e-mail: info@cttsa.com.ar
web: www.fergussecurity.com.ar
- 142 Fiesa**
Tel./Fax: (54 11) 4551-5100
- 143 Fiesa**
e-mail: ventas@fiesa.com.ar
- 144 Fiesa**
e-mail: ventas@fiesa.com.ar
- 145 Fiesa**
e-mail: ventas@fiesa.com.ar
- 124 Fuego Red S.A.**
Tel./Fax: (54 11) 4555-6464
e-mail: info@fuegored.com
web: www.fuegored.com
- 71 Gauss Global S.A.**
Tel./Fax: (54 11) 4706-2222
e-mail: info@gaussglobal.com
web: www.gaussglobal.com
- 14 GFM Electrónica**
Tel./Fax: (54 11) 4298-4076
e-mail: ventas@gfm.com.ar
web: www.gfm.com.ar
- 220 Gonner**
Tel./Fax: (54 11) 4901-0780
e-mail: ventas@gonner.com.ar
web: www.gonner.com.ar
- 191 GTE**
Tel./Fax: (54 11) 4581-9182
e-mail: info@gtesrl.com.ar
web: www.gtesrl.com.ar
- 211 G&B Controls**
Tel./Fax: (54 11) 4857-5172
e-mail: ventas@gbcontrols.com.ar
web: www.gbcontrols.com.ar
- 103 Hal Tel**
Tel./Fax: (54 11) 4523-8512
e-mail: ventas@hale.com.ar
web: www.halotel.com.ar
- 181 HID**
Tel./Fax: (54 11) 4855-5984
e-mail: smazsoni@hidcorp.com
web: www.hidcorp.com
- 183 HID**
e-mail: smazsoni@hidcorp.com
web: www.hidcorp.com
- 31 Hochiki America**
Tel./Fax: (011) 4635-7613
e-mail: ggonzalez@hochiki.com
web: www.hochiki.com
- 150 Honeywell**
Tel./Fax: (305) 805-8188
e-mail: www.security.honeywell.com
- 176 Identimax**
Tel./Fax: (54 11) 4541-2200
e-mail: martindeferrari@identimax.com.ar
web: www.identimax.com.ar
- 255 Industrias Quilmes**
Tel./Fax: (54 11) 4224-1659
e-mail: info@inquisa.com.ar
web: www.inquisa.com.ar
- 165 Ingesys**
Tel./Fax: (54 11) 4863-5700
e-mail: ingesys@ingesys.com.ar
web: www.ingesys.com.ar
- 43 Inteletron**
Tel./Fax: (54 11) 4305-5600
e-mail: ventas@inteletron.com.ar
web: www.inteletron.com.ar
- 199 Intepia**
Tel./Fax: (54 11) 4345-4440
e-mail: itopa@intepia.com
web: www.intepia.com
- 167 Irtec Argentina**
Tel./Fax: (54 11) 4717-2967
e-mail: info@irtec-arg.com.ar
web: www.irtec-arg.com.ar
- 91 Isikawa Electrónica S.A.**
Tel.: (54 11) 4544-0700
e-mail: seguridad@isikawa.com.ar
web: www.isikawa.com.ar
- 128 Isolse**
Tel.: (54 11) 4922-9162
e-mail: contacto@isolse.com.ar
web: www.isolse.com.ar
- 207 ISTC Corp.**
Tel./Fax: (54 11) 4988-0997 / 0724
e-mail: sales@istccorp.com
web: www.istccorp.com
- 217 IWIX**
Tel./Fax: (54 11) 15-6846-1671
e-mail: info@iwix.com.ar
web: www.iwix.com.ar
- 205 Janus**
Tel./Fax: (54 11) 5217-7754
e-mail: info@janus.com.ar
web: www.ejanus.com.ar
- 172 Johnson Controls**
Tel./Fax: (54 11) 4107-8700
e-mail: Bernardo.Kaplan@jci.com
web: www.jci.com
- 197 La Casa del Espía**
Tel./Fax: (54 11) 4325-1606
e-mail: info@lacasadelespia.com
web: www.lacasadelespia.com
- 44 Larcón-Sia S.R.L.**
Tel./Fax: (54 11) 4679-0034/5
e-mail: ventas@larconsia.com
web: www.larconsia.com
- 64 Laser Electronics S.R.L.**
Tel./Fax: (54 11) 4763-9600
e-mail: ventas@laserelectronics.com.ar
web: www.laserelectronics.com.ar
- 55 Macronet S.R.L.**
Tel./Fax: (54 11) 4957-2800
e-mail: ventas@macronet.com.ar
web: www.macronet.com.ar
- 168 Mass S.A.**
Tel./Fax: (54 11) 4581-2236
e-mail: masmas@arnet.com.ar
web: www.mass.com.ar
- 200 Maxx Technology**
Tel.: (54 11) 4777-6000
e-mail: molvera@maxxa.com.ar
web: www.maxxa.com.ar
- 48 Miatech**
Tel.: (54 11) 4583-3332
e-mail: info@miatech.com.ar
web: www.miatech.com.ar
- 179 Mul-T-Lock**
Tel.: (54 11) 4776-2771
e-mail: info@mullock.com.ar
web: www.mul-t-lock.com
- 100 Nanocomm S.A.**
Tel./Fax: (54 11) 5274-7373 / 7374
e-mail: nanocomm@nanocomm.com.ar
web: www.nanocomm.com.ar
- 116 Nimitek**
Tel./Fax: (54 11) 4545-1110
e-mail: info@nimitek.com.ar
web: www.nimitek.com.ar
- 107 Nor-K**
Tel./Fax: (54 11) 4581-9847
e-mail: info@nor-k.com.ar
web: www.nor-k.com.ar
- 112 PPA Argentina**
Tel./Fax: (54 11) 4566-3069
e-mail: ppaargentina@ppa.com.br
web: www.ppa.com.br
- 159 PPA**
e-mail: ppaargentina@ppa.com.br
web: www.ppa.com.br
- 239 Prosisitec**
Tel./Fax: (54 11) 4305-6511
e-mail: ventas@prosisitec.com.ar
web: www.prosisitec.com.ar
- 20 Providers**
Tel./Fax: (54 11) 4373-6476
e-mail: info@providers-online.com.ar
web: www.providers-online.com.ar
- 79 Provisión Digital**
Tel./Fax: (54 11) 4711-9060
e-mail: info@provisondigital.com.ar
web: www.provisondigital.com.ar
- 184 Punto Control S.A.**
Tel./Fax: (54 11) 4361-6006
- 185 Punto**
e-mail: ventas@puntocontrol.com.ar
web: www.puntocontrol.com.ar
- 37 Pyronix**
Tel./Fax: (54 11) 6091-4692
e-mail: martin@pyronix.com
web: www.pyronix.com
- 232 Quality Cables**
Tel./Fax: (54 11) 4115-1378
e-mail: erjimo@gmail.com
- 92 Radio Oeste**
Tel./Fax: (54 11) 4641-3009
e-mail: info@radio-oeste.com
web: www.radio-oeste.com
- 115 RightKey**
Tel./Fax: (54 11) 4857-6999
e-mail: info@rightkey.com
web: www.rightkey.com
- 237 Ristobat**
Tel./Fax: (54 11) 4246-1778
e-mail: ristobat@speedy.com.ar
web: www.ristobat-srl.com.ar
- 127 SAF**
Tel./Fax: (54 11) 4115-5151
e-mail: info@saf-web.com.ar
web: www.saf-web.com.ar
- 56 Sage**
Tel./Fax: (54 11) 4551-5202
e-mail: ventas@sage.com.ar
web: www.sage.com.ar
- 204 Securtec**
Tel./Fax: (54 11) 4308-6500
e-mail: securtec@securtec.com.ar
web: www.securtec.com.ar
- 69 Secusys**
Tel./Fax: (54 11) 4858-0479
e-mail: secusys@secusys.com.ar
web: www.secusys.com.ar
- 87 Sedetech**
Tel./Fax: (54 11) 4862-3100
- 88 Sedetech**
e-mail: info@sedetech.com
web: www.sedetech.com
- 89 Sedetech**
e-mail: info@sedetech.com
web: www.sedetech.com
- 160 SEG Argentina**
Tel./Fax: (54 11) 4730-4731
e-mail: info@seg.com.ar
web: www.seg.com.ar
- 257 Segurixpo - Bisec 2008**
Tel./Fax: (54 11) 4514-1400
web: www.segurixpo.com.ar
- 131 Selnet**
Tel./Fax: (54 11) 4943-9600
- 137 Selnet**
e-mail: info@selnet-sa.com.ar
web: www.selnet-sa.com.ar
- 175 Senstar**
Tel./Fax: (54 11) 4784-4164
e-mail: senstar@fibertel.com.ar
web: www.senstarstellard.com
- 151 SF Technology S.A.**
Tel./Fax: (54 11) 4923-0240
- 153 SF Technology**
e-mail: info@sf-technology.com
web: www.sf-technology.com
- 24 Simicro S.A.**
Tel./Fax: (54 11) 4857-0861
- 33 Simicro**
e-mail: ventas@simicro.com
web: www.simicro.com
- 63 Soft 54**
Tel.: (54 11) 4983-2222
e-mail: info@soft54.com
web: www.soft54.com
- 105 Soft Guard**
Tel.: (54 11) 4136-3000
e-mail: info@softdemonitoreo.com
web: www.softdemonitoreo.com
- 59 Solution Box**
Tel.: (54 11) 6091-1220
e-mail: info@solutionbox.com.ar
web: www.solutionbox.com.ar
- 241 SPC**
Tel./Fax: (54 11) 4584-0887
e-mail: info@spcarg.com.ar
web: www.spcarg.com.ar
- 57 SPEC S.A.**
Tel./Fax: (54 11) 4326-3120
e-mail: spec.ar@specsa.com
web: www.specsa.com
- 247 SPS**
Tel./Fax: (54 11) 4639-2409
e-mail: directivas@sisistemasps.com.ar
web: www.sistemasps.com.ar
- 146 Starx Security**
Tel./Fax: (54 11) 4433-6500
- 148 Starx**
e-mail: ventas@starx.com.ar
- 149 Starx**
e-mail: ventas@starx.com.ar
- 208 Sundial srl.**
Tel.: (54 11) 4115-7505
e-mail: info@sundial.com.ar
web: www.sundial.com.ar
- 209 Sundial**
e-mail: info@sundial.com.ar
web: www.sundial.com.ar
- 121 System Sensor Latin América**
Tel./Fax: (54 11) 4324-1909
e-mail: systemsensoria@systemsensorm.com
web: www.systemsensor.com
- 231 S&G**
Tel./Fax: (54 11) 4854-5301
e-mail: info@sysseguridad.com.ar
web: www.sysseguridad.com.ar
- 223 Target Import**
Tel./Fax: (0261) 424-0021
e-mail: info@alessi.com.ar
web: www.alesi.com.ar
- 224 Tausend Alarmas**
Tel./Fax: (54 11) 4760-0066
e-mail: tausend@son.com
web: www.alarmasitausend.com
- 230 Tecnitotal**
Tel./Fax: (54 11) 4697-7900
e-mail: tecnitotal@ciudad.com.ar
web: www.tecnitotal.com.ar
- 253 Tecneg**
Tel./Fax: (54 11) 4373-2154
e-mail: info@tecneg.com
web: www.tecneg.com
- 216 Tecnoalarma**
Tel./Fax: (54 11) 4774-3333
e-mail: info@tecnoalarma.com.ar
web: www.tecnoalarma.com.ar
- 163 Tecnología en Accesos**
Tel./Fax: (54 11) 4730-3320
e-mail: tecnologiaenaccesos@arnet.com.ar
- 16 Tecnología en Seguridad**
Tel./Fax: (54 11) 5238-5533
- 18 Tecnología en Seguridad**
e-mail: info@tecnologiaenseguridad.com
web: www.tecnologiaenseguridad.com
- 233 Tecnosoportes**
Tel./Fax: (54 11) 4683-0836
e-mail: ventas@tecnosoportes.com.ar
web: www.tecnosoportes.com.ar
- 154 Tekhnosur S.A.**
Tel./Fax: (54 11) 4791-3200
e-mail: comercial@tekhnosur.com
web: www.tekhnosur.com
- 47 Time Point**
Tel./Fax: (54 11) 4583-7585
e-mail: info@timepoint.com.ar
web: www.timepoint.com.ar
- 189 Trendtek S.r.l.**
Tel./Fax: (54 11) 4574-4416
e-mail: info@trendtek.com
web: www.trendtek.com
- 117 True Digital Systems**
Tel./Fax: (54 11) 4580-2050
- 120 True Digital**
e-mail: info@tdsintl.com
web:

LO ÚLTIMO EN TECNOLOGÍA Y DISEÑO

CONFIANZA



Molinete Puente o Monovolumen



Pasarelas Ópticas



Nuevo Molinete con Brazo Abatible Automático

GARANTÍA



Buzón Colector para Control de Visitas*

EFICIENCIA



Señalización Básica o Inteligente*

DISEÑO

CALIDAD



TRAYECTORIA



COMPROMISO

- ▶ Sistema Opcional de Brazo Abatible Automático que permite combinar Seguridad y una Evacuación Rápida.
- ▶ Diseño Innovador, con Prolijidad y Estética, con frentes en Acrílico, y Tapas de Mármol o Acero Inoxidable.
- ▶ Modernos Molinetes y Pasarelas Ópticas, de Alta Calidad y Durabilidad, con Garantía Local.
- ▶ Direccionalidad Configurable con Sistema Antipánico Permanente, imprescindible en caso de Emergencia.
- ▶ Exclusivo Freno Electromagnético que elimina el "Efecto Látigo".
- ▶ Súmese a nuestra amplia Red de Distribuidores Nacionales e Internacionales.

Nuestra Trayectoria, Experiencia y Estructura, nos avalan para brindarle un Excelente Asesoramiento, Instalación Llave en Mano, y Servicio Postventa.

Tel./fax: (54+11) 4305-5600
www.intelektron.com ventas@intelektron.com
INTELEKTRON S.A. - Solís 1225, (C1134ADA) Bs. As. - Argentina


intelektron

* Se ofrecen como opcionales en toda la línea de productos. La Electrónica del molinete ya contempla su manejo.

Líderes en tecnología de huella digital



Fingerprint F7

Brindamos estrategias y soluciones adaptadas a cada uno de nuestros clientes, garantizando retornos de inversión en tiempo óptimo.

ZK Software Argentina, es sinónimo de innovación y calidad en Tecnología de Acceso y Automatización. Utilizamos la biometría (huella digital) como eje tecnológico, incorporando además otros dispositivos: lectores de tarjetas, chip inteligente, proximidad, PDA, telefonía y MiFare. Nuestros casos de éxito implementados en los diversos rubros y compañías, respaldan nuestra experiencia y trayectoria.



Sistema de Video Vigilancia que permite la digitalización, grabación, monitoreo y gestión de alarmas con imágenes y audio de máxima calidad.

DISTRIBUIDORES

ARGENTINA
CDAD. AUT. DE BS. AS.
Intech
gmesseri@intecomp.com.ar
Security Tag Systems Argentina
ventas@securitytag.com.ar

BUENOS AIRES
Arbiadomo (Vicente López)
info@arbiadomo.com.ar
Delta Electrosoft (Coronel Suárez)
sergio@deltaelectrosoft.com.ar
Nixel (Bahía Blanca)
maxiarevalo@nixel.com.ar
Adlater (La Plata)
hjturcato@adlater.com.ar

Surtan Computación (Bahía Blanca)
hectorh@surlan.com.ar

CHUBUT
AEG Soluciones Tecnológicas
sergio.semenenko@aeg.com.ar

CÓRDOBA
PCP Ingeniería Aplicada
gaglies@arnet.com.ar
Service Integral
administración@serviceintegral.com.ar
Sitron Ingeniería
oscar.rivas@sistroningenieria.com.ar

CORRIENTES
Servicios y Sistemas
lucio@serviciosysistemas.com.ar

ENTRE RÍOS
Rubén Coudenhove
coudenhove@arnet.com.ar

FORMOSA
Midas S.R.L.
lm_aguayo@hotmail.com

MENDOZA
CON.H.TEL
conihel@arlinkbbt.com.ar
Sistémica Argentina
sistemica@sistemicaargentina.com.ar
HandTech Argentina
sistemas@handtech.com.ar
Seguridad 101
info@seguridad101.com.ar

SALTA
Infinito S.A.
lmussini@qseguridad.com.ar

SANTA FE
Masbel Tecnología
info@masbel.com.ar
Monsat, Sistemas de Seguridad
picerni@monsat.com

SANTIAGO DEL ESTERO
EXA S.R.L.
ventas@exasrl.com.ar

TUCUMÁN
Aifa S.R.L.
tucumartecnologia@hotmail.com

EQUISEER
ventas@equiser.com.ar

CHILE
GlobalServ
globalservi.taica@gmail.com

ECUADOR
LE-AB All Solutions
julepo_69@hotmail.com

PARAGUAY
Maldonado Technology
albertomaldonado2008@hotmail.com

URUGUAY
Todo Soft
a.martinez@todosoft.com.uy

SEGURI EXPO BISEC 2008

STAND 11-28

F4 Vista



T5



T4



X628



iClock
2000/2500



SC303



Hardware

Nuestros equipos con tecnología de huella digital tienen un tiempo de verificación menor a los 2 segundos, aún en ambientes con importante cantidad de empleados. Desarrollados con dispositivos de alta performance aplicables a entornos complejos, con lector óptico para la verificación de huellas digitales secas o húmedas; cuentan con una capacidad de almacenaje de 500 a 2.800 huellas; con tecnología de conexión RS232, RS485, TCP/IP, Web Server, WIFI.

Software

Esta solución fue desarrollada en español bajo una interface flexible que proporciona la información de cada empleado en tiempo real, logrando un resultado preciso y altamente efectivo para la toma de decisiones a nivel ejecutivo.

Tecnología

Access, SQL-Server (cliente-servidor) Oracle.

Funciones

Entrada y salida.
Entradas y salidas intermedias.
Apertura de puertas.
Conexión con cerraduras electromagnéticas y destrabapestillos.
Salida para impresión de ticket.
Alarma de coacción.
Alarma antidesarme.
Sensor de puerta abierta.
Conexión con paneles de alarma.
Anti pass-back.

Modo de verificación

1:N, 1:1, 1: contraseña,
Tarjeta + huella, solo tarjeta,
Tarjeta + contraseña,
RIS (Remote Identification Server)
Tarjeta RFID, MiFare, HID.

Los logos y marcas están registrados por sus fabricantes y sus representantes en Argentina.



ZKSoftware[®] Argentina

The Advanced Biometric Solution

ZK Software S.R.L.

Céspedes 3088, (C1426DVD), Cdad. Aut. de Bs. As., Argentina.

Tel./Fax: (+54 11) 4554-4981, E-mail: info@zksoftware.com.ar

www.zksoftware.com.ar

Control de Acceso IP

Administrable vía web-server interno



SEGUIEXPO 2008
Stand 1K-30
Lo esperamos!
13 al 15 de Agosto

Los sistemas de control de acceso EDGE son fáciles de instalar y no requieren software de control. Basta con conectarlos a la red IP y desde cualquier PC vía Explorer u otro navegador acceder a todo el poder de la tecnología "web enable". EDGE de HID, el futuro del control de acceso ya esta aquí!

HID Línea completa de productos *INDALA*



- Garantía local.
- Stock disponible.
- Asesoramiento pre y post venta.
- El mejor precio.
- Más de 9 años de experiencia ofreciendo productos HID.
- Distribuidor oficial autorizado.
- Mejor servicio y atención.



Tarjetas y lectores Inteligentes
13.56Mhz.
Lectura y escritura.



Tarjetas y lectores RFID 125 KHz.
LÍNEA COMPLETA HID



Humberto Primo 985 - Piso 17 Of. 3 (C1103ACR) Ciudad de Buenos Aires - Argentina
ventas@puntocontrol.com.ar / www.puntocontrol.com.ar
Tel./Fax: 54 11 4361-6006
Punto Control S.A. Distribuidor Oficial HID Autorizado para la República Argentina.