

Intercomunicadores de red

Una solución para reforzar la videovigilancia mediante la comunicación bidireccional y el control de entradas

Enero 2022

Índice

1	Introducción	3
2	Proteja su inversión con la tecnología IP	3
3	Nueva tecnología, nuevas posibilidades	4
4	Ventajas de los estándares abiertos	4
5	Escalabilidad sin fisuras: sistemas a la medida de cada organización	5

1 Introducción

Para cualquier organización es vital dar respuesta a sus necesidades actuales, pero dejando la puerta a las mejoras que llegarán en un futuro. Aunque hoy nos encontramos con aplicaciones que se limitan a replicar las funciones de una solución analógica del pasado, los intercomunicadores de red abren numerosas posibilidades en el campo de la videovigilancia y el control de acceso, tanto en entornos con necesidades básicas como complejas.

2 Proteja su inversión con la tecnología IP

El ritmo de adopción varía, pero la tecnología IP está ganando terreno en todos los sectores. Las razones que explican esta transición son tanto económicos como prácticos: en general, las soluciones de red son más inteligentes, rentables y versátiles que sus equivalentes analógicos.

Un intercomunicador de red moderno puede integrarse en soluciones de vigilancia, control de acceso y seguridad pública, además de convertirse en una plataforma para infinidad de aplicaciones y herramientas de analítica. Asimismo, los estándares abiertos son la mejor garantía de que podremos seguir utilizando los productos en el futuro y mantener bajo control los costes de desarrollo y producción.

Gracias a esta flexibilidad, los intercomunicadores se están haciendo un hueco en cada vez más espacios. Si bien antes se instalaban básicamente en las entradas de diferentes tipos edificios o recintos, ahora los vemos cada vez más en puntos de ayuda o teléfonos de emergencia en espacios públicos. Una cosa es segura: la introducción de la tecnología abre la puerta a nuevas posibilidades de uso e integración, y también a nuevas ventajas en términos de reducción de costes y protección de la inversión a largo plazo.

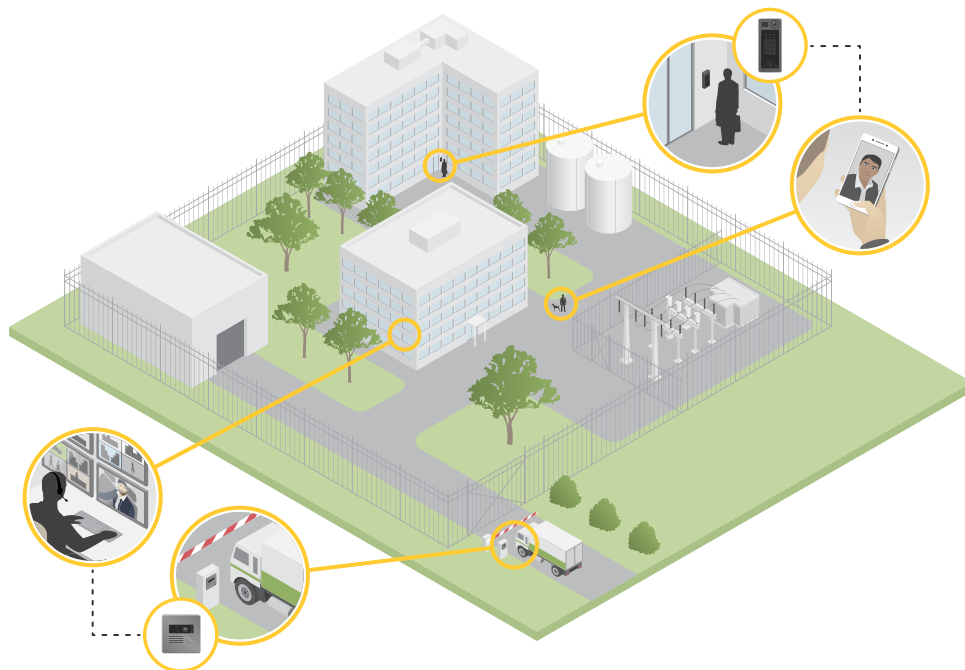


Figure 1. Un intercomunicador con vídeo puede colocarse en la entrada de un espacio y conectarse a varias estaciones receptoras. Sin embargo, cuando se utilizan para aplicaciones de vigilancia, es más útil combinarlos con cámaras de red y otros dispositivos IP, todos conectados a un mismo punto de control.

3 Nueva tecnología, nuevas posibilidades

Desde un punto de vista técnico, es tan fácil transmitir datos de audio por una red como transmitir datos de vídeo. Y, por ello, la función de intercomunicador es una parte natural de cualquier sistema de videovigilancia.

Los intercomunicadores se instalan a menudo en entornos complicados, con ruido ambiental y condiciones de iluminación difíciles. Y, pese a todo, se necesita vídeo y audio de alta calidad. La buena noticia es la transición a intercomunicadores IP con un potente sistema en chip (SoC), que mejoran la experiencia con el audio y el vídeo mediante funciones como la cancelación del eco, la reducción del ruido, una resolución más alta del vídeo, unos resultados extraordinarios con poca luz, amplio rango dinámico (WDR), Axis Zipstream, almacenamiento en el extremo y analítica de vídeo, entre otras.

La instalación puede simplificarse también, sobre todo en el caso de dispositivos compatibles con PoE (alimentación a través de Ethernet), porque un solo cable de Ethernet sirve para la transferencia de datos y para la alimentación.

Históricamente, los sectores de los intercomunicadores y la videovigilancia han seguido trayectorias paralelas, pero con muy pocas sinergias y conexiones. Y no es de extrañar, porque la estructura y los requisitos de los dos mercados son aparentemente muy distintos.

Los intercomunicadores suelen comercializarse a través de instaladores eléctricos y empresas de este ámbito, mientras que las cámaras de vigilancia se distribuyen a través de compañías especializadas en seguridad. Estos canales de ventas distintos se traducen no solo en procesos de compra diferentes, sino también en instalaciones realizadas en distintos momentos y sin conexiones entre ambas. Esta duplicación encarece los sistemas y, además, añade complejidad a su gestión y mantenimiento.

A diferencia de lo que ocurre en el sector de las cámaras de red, en el que se utilizan interfaces y estándares abiertos desde finales de la década de 1990, muchas soluciones de intercomunicadores son sistemas propios. Y eso no solo significa que los clientes están atados a un único proveedor de hardware y software, sino también que los sistemas son más complejos y requieren de personal experto para su instalación y mantenimiento. Cambiar de proveedor tiene un coste prohibitivo, porque implica renovar todo el sistema.

4 Ventajas de los estándares abiertos

Los sistemas basados en estándares IP abiertos, como ONVIF y SIP, ofrecen una gran libertad. Los clientes pueden elegir diferentes productos de distintos fabricantes, además de conectar diferentes sistemas y dispositivos sin tener que preocuparse por su compatibilidad e interoperabilidad. Para dar respuesta a las necesidades de los clientes, en la mayoría de los casos basta con recurrir a integraciones creadas usando las API documentadas de la biblioteca VAPIX de Axis.

Por ejemplo, un intercomunicador con vídeo compatible con SIP (protocolo de inicio de sesión) permitirá la integración con telefonía IP y sistemas de comunicación VoIP (voz sobre IP). La posibilidad de reenviar el audio y también las imágenes refuerza todavía más la flexibilidad de la solución de vigilancia y aporta un plus de eficiencia en las operaciones diarias.

En espacios con un sistema de seguridad más complejo (con una recepción centralizada o un servicio de seguridad propio), como tiendas grandes, centros de logística, aeropuertos y campus universitarios, los intercomunicadores con vídeo pueden ser un complemento atractivo y una opción rentable para mejorar la vigilancia.

Un intercomunicador con vídeo en red permite al personal de seguridad ver y hablar con los visitantes que están en una puerta situada dentro del perímetro. Por lo tanto, el vigilante de seguridad no tiene

que estar siempre en un sitio concreto: cualquier lugar vale. Y esto representa una ventaja importante, sobre todo en espacios muy grandes o dispersos.

Una vez confirmada la identidad del visitante, se le puede dar acceso a las instalaciones mediante el control de entrada remoto, directamente a través del intercomunicador o usando un sistema de control de acceso. Y si es necesario, se puede grabar cualquier incidente que tenga lugar en la entrada usando el intercomunicador.

5 Escalabilidad sin fisuras: sistemas a la medida de cada organización

Los sistemas IP son escalables hasta el infinito: pueden constar de una sola unidad o de un número ilimitado de dispositivos y sus aplicaciones son muy variadas.

Un sistema pequeño típico, formado por varias cámaras de red y un solo intercomunicador, es la solución elegida normalmente en tiendas u oficinas pequeñas. Esta combinación de equipos da respuesta a las necesidades básicas de vigilancia y comunicación. Esta solución, por ejemplo, permite a los empleados de una tienda comunicarse con el transportista y abrir la puerta del muelle de carga para recibir mercancía sin abandonar el mostrador ni dejar a los clientes solos en el establecimiento.



Figure 2. Una solución de seguridad típica para una empresa pequeña o mediana. El intercomunicador con vídeo permite a los empleados recibir mercancía y abrir la puerta a visitantes sin dejar solos a los clientes.

Cuando la empresa crece, el sistema de vigilancia IP puede crecer al mismo ritmo. En un sistema de red, añadir un nuevo intercomunicador es tan fácil como añadir una nueva cámara IP. El software de gestión de vídeo (VMS) facilita la comunicación con las cámaras y los intercomunicadores, y permite supervisar eventos en tiempo real y recuperar el vídeo guardado.

En complejos de oficinas y hoteles, por ejemplo, la supervisión de las instalaciones es responsabilidad de los recepcionistas, que también se ocupan de las tareas propias de la recepción y de atender al teléfono. La compatibilidad con SIP permite la integración con servicios de telefonía IP, lo que abre la puerta a reenviar el vídeo y el audio del intercomunicador y, por tanto, a responder las llamadas desde un teléfono

de sobremesa o un dispositivo móvil, incluso fuera de las horas de atención al público y durante fines de semana o vacaciones.

Los sistemas más grandes y con unos requisitos de seguridad mayores suelen estar formados por un gran número de cámaras y por varios intercomunicadores, además de otros equipos (para el control de acceso, alarmas para la detección de intrusiones, telefonía IP) y aplicaciones de software de terceros. Estos sistemas se utilizan tanto en el sector privado como en el público, en espacios como tiendas grandes, aeropuertos, centros de logística, hospitales, campus universitarios y ciudades.

La utilización de productos con IP abierta facilita la integración, clave para brindar la máxima flexibilidad a los responsables de seguridad, y ofrece nuevas posibilidades para supervisar incidentes y reaccionar de forma óptima.

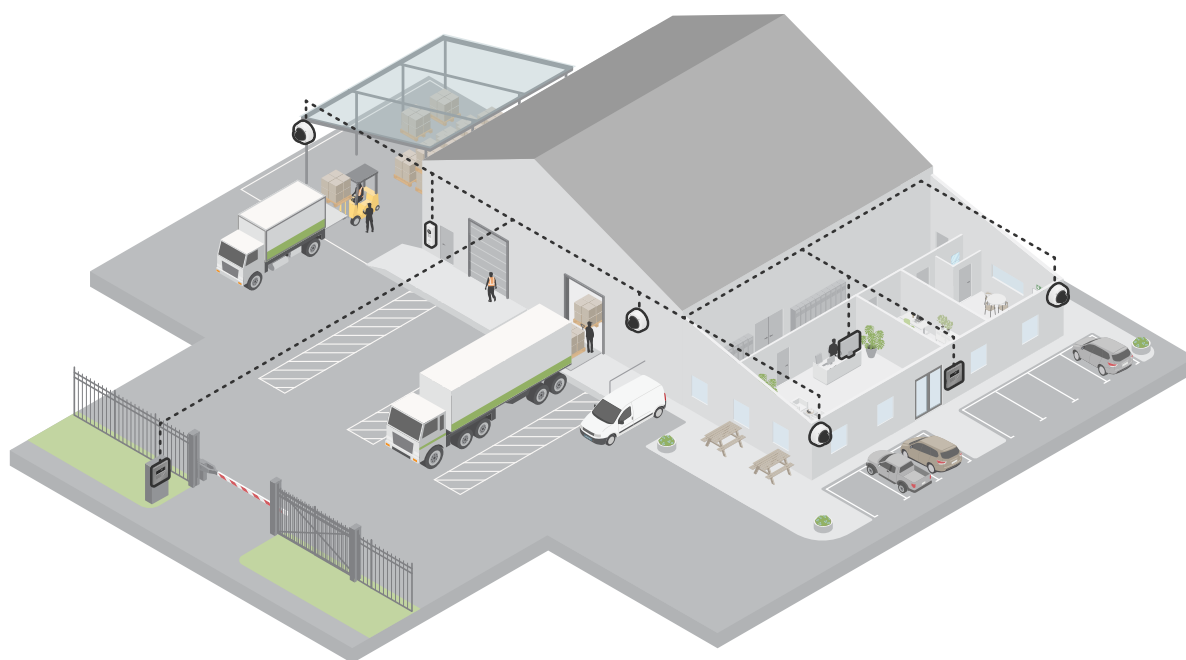


Figure 3. En grandes sistemas, por ejemplo, en centros de logística y aeropuertos, los intercomunicadores con vídeo son un complemento muy útil a soluciones integradas con cámaras de vigilancia en red, sistemas de control de acceso, alarmas contra intrusiones y otras aplicaciones de seguridad.

Acerca de Axis Communications

Axis contribuye a crear un mundo más inteligente y seguro a través de soluciones para mejorar la seguridad y el rendimiento empresarial. Como empresa de tecnología de red y líder del sector, Axis ofrece soluciones de videovigilancia, control de acceso y sistemas de audio e intercomunicación. Se ven reforzadas por aplicaciones de análisis inteligentes y respaldadas por formación de alta calidad.

Axis tiene alrededor de 4000 empleados dedicados en más de 50 países y colabora con socios de integración de sistemas y tecnología en todo el mundo para ofrecer soluciones personalizadas. Axis se fundó en 1984 y la sede está en Lund, Suecia