



Muchas civilizaciones adoraron al sol.
Nosotros vamos a exprimirlo.

Recibimos del Sol la energía suficiente para llevártela donde estés.
La energía que nos mueve para suministrar todo lo que necesitas:
Térmica, Fotovoltáica, Termodinámica. *energiasolar*
energíarenovable



C/ Industrias, 5 - P.I. Alcamar
28816 - Camarma de Esteruelas (Madrid)
Tef. +34 91 886 61 44 - Fax. + 34 91 885 70 88
www.techpanel.es / info@techpanel.es



Porteros Automáticos

el videoportero se instala en los hogares

Foto: Fermox

En este momento, al hablar de porteros automáticos estamos obligados a prestar una atención especial a los videoporteros. Estos sistemas están desbancando claramente a los tradicionales porteros electrónicos, sobre todo en la nueva construcción, donde su instalación se ha convertido en el estándar.

Aunque el portero automático tradicional mantiene una cuota importante de mercado, los fabricantes y distribuidores consultados coinciden en afirmar que más de la mitad de los equipos instalados, dependiendo de la ubicación geográfica, ya son videoporteros. Y si la proporción no es mayor es porque el mercado de reposición aún presenta cierta resistencia. En cualquier caso, estos dispositivos han dejado de ser sólo un elemento para abrir la puerta a las visitas sin salir de casa, para convertirse en unos dispositivos indispensables para la seguridad del hogar, o auténticos centros de operaciones para la gestión de utilidades del hogar doméstico.

Uno de los factores que han ayudado al importante desarrollo del mercado de los porteros automáticos ha sido el increíble ritmo alcista del sector de la construcción en los últimos años. La desaceleración actual de la edificación puede ser un lastre, pero parece que aún mantiene un crecimiento significativo. En cualquier caso, este descenso de su intensidad hace que las reformas en la vivienda ya construida cobren un papel más relevante, por lo que es muy importante contar con un catálogo de porteros y videoporteros completo que cubra las necesidades tanto de la obra nueva como de la reposición en fincas antiguas.

La renovación de oferta, fundamental

Lo cierto es que la hasta ahora boyante situación del sector inmobiliario ha generado una gran competencia entre fabricantes de portero y videoporteros.

Ninguno quiere perder comba en esta pugna, por lo que sus catálogos están en constante renovación y adaptación a las necesidades de los usuarios.

Por ejemplo, el mercado de los porteros electrónicos se está encontrando con algunos cambios que obligan a una redefinición de la tecnología. Así, se está pasando de las tradicionales instalaciones de carácter vertical, es decir, edificios de un único acceso para varios pisos, a instalaciones más complejas como urbanizaciones, edificios con varios cerramientos, sistemas de intercomunicación, etc. A la par, la penetración de estos equipos es cada vez mayor en viviendas unifamiliares.

Una de las últimas novedades de la empresa valenciana Fermax es la placa interactiva Halo, una placa de calle digital de llamada por teclado y directorio electrónico. Este producto permite una comunicación interactiva con el usuario similar a la de cualquier teléfono móvil, simplificando al máximo su manejo a través de iconos y menús. Dispone de cámara en color e incluye un doble sistema de control de accesos, bien sea mediante teclado o por proximidad. Así, se puede acceder tecleando un código secreto o acercando una tarjeta personal, haciendo innecesarias las llaves para entrar al edificio. Además, permite que el visitante llame a la vivienda deseada tecleando el número de dicho hogar o buscando en un directorio electrónico. En cuanto a su diseño, está fabricada en aluminio anodizado, con acabado gratado y pulido.

En el caso de BTicino podemos citar sus unidades interiores manos libres

Estos dispositivos han dejado de ser sólo un elemento para abrir la puerta a las visitas sin salir de casa, para convertirse en unos dispositivos indispensables para la seguridad del hogar o auténticos centros para la gestión de utilidades del hogar doméstico

en color de las series Polyx y Axolute. Ambas vienen equipadas con pantallas TFT con tamaños entre 2,5" y 5,6" y presentan un diseño de mínimo espesor. Además, los modelos Axolute presentan gran capacidad de integración en su entorno gracias a sus posibilidades de personalización, puesto que existe una amplia gama de acabados que incluye materiales como cristal, aluminio, madera, piel o mármol de Carrara.

Por su parte, Óptimus, que importa los productos de la marca japonesa Aiphone, cuenta con las series GF y GH para comunidades, ambas de bus único. Así, sólo requieren dos (audio) o cuatro (audio+vídeo) hilos, y en una misma instalación permiten equipar apartamentos con audio o con vídeo en blanco y negro o en color. La placa de entrada es modular, de zinc antivándalo y con teclado y pantalla. Por su parte, el equipo doméstico es manos libres y, además de comunicar con la placa de calle, dispone de apertura de puerta automática (como en una consulta de



Foto: Alcad



Foto: Óptimus

Innovaciones

Color. La generalización del color como elemento habitual en los videoporteros parece una realidad. Un importante volumen de los equipos instalados en obra nueva ya lo son.

Incorporación de pantallas táctiles. Paulatinamente se van incorporando más equipos con displays táctiles e interfaz de manejo intuitivo, similar al de un teléfono móvil.

Sistema de 2 hilos. "El principal avance de los últimos años se ha producido con la introducción del sistema de 2 hilos, que permite realizar cualquier instalación de portero o videoportero, desde un chalet hasta una urbanización con múltiples accesos, con gran facilidad y rapidez, además de incorporar funciones avanzadas como el videocontrol, la intercomunicación y el control de las aplicaciones domóticas, y todo con sólo 2 hilos", explica el Product Manager de Sistemas de Comunicación de BTicino. Según los actores del sector, en el mercado hay una clara tendencia a la instalación de equipos con tecnología digital.

Digitalización. "Todos los sistemas de portero y videoportero han tendido a digitalizarse para poder realizar un mayor número de funciones y poder dar una mejor calidad al usuario final. Los avances tecnológicos que se van a dar a futuro van a ir encaminados a crear en el entorno de los sistemas de control de accesos funcionalidades relativas al 'hogar digital', precisa el director comercial de Alcad.

Integración de sistemas y domótica. Los fabricantes están apostando por la integración de sistemas y por las nuevas tecnologías, permitiendo al usuario contar con información en tiempo real, e incluso de manera remota, acerca de su vivienda. Además, el consumidor cada vez demanda más que los diferentes sistemas se comuniquen entre sí. "Las tendencias futuras pasan por la integración de la instalación de videoportero con el resto de instalaciones eléctricas de la vivienda, tanto a nivel funcional -integración con la domótica- como a nivel estético -series con diferentes diseños y materiales-", señala Aitor Martínez, de BTicino. Así, cada vez hay más equipos que integran funciones de detección de alarmas de intrusión y técnicas (humos, agua, etc.) y automatizaciones (climatización, persianas, etc.), que se pueden controlar remotamente desde cualquier teléfono. Estos equipos pueden incluir también módem y marcador telefónico para comunicar las incidencias al usuario a través de mensajes al móvil o a una central receptora de alarmas.

Videoportero PC. Varios fabricantes cuentan ya con soluciones en su catálogo que permiten conectar el videoportero con los ordenadores que existan en la vivienda o en la oficina, bien sea en red o a través de internet. De esta manera, se pueden realizar todas las gestiones del sistema de control de accesos desde un ordenador. Pero no sólo eso, sino que estas aplicaciones completan las funciones que tenemos, gracias a un monitor con otras nuevas. Por ejemplo, ofrecen la posibilidad de grabar las imágenes, capturando una foto de la persona que realiza la llamada y creando un registro de llamadas perdidas y atendidas, permiten abrir la puerta desde este puesto o activar las cámaras conectadas al videoportero...

Sistemas de acceso bluetooth y biométricos. Los primeros permiten abrir la puerta con nuestro propio teléfono móvil, mientras que los otros son aquellos que utilizan la huella dactilar o el reconocimiento de voz para permitir o denegar el acceso, haciendo innecesarias las llaves.

Los fabricantes están apostando por la integración de sistemas y por las nuevas tecnologías, permitiendo al usuario contar con información en tiempo real, e incluso de manera remota, acerca de su vivienda.

médico, por ejemplo) o manual. También permite supervisar el acceso en audio y vídeo o hacer una llamada a la unidad de conserje. Para viviendas unifamiliares, la empresa dispone de soluciones que admiten dos placas de calle y varios puestos interiores, con posibilidad de comunicación entre ellos y memoria de llamada (series JB y JF). Su imagen es en color y son manos libres. Además, hay sistemas con telemando de cámara y posibilidad de conexión de cámaras adicionales con sensor de movimiento. Por otra lado, Óptimus distribuye en España los equipos de la francesa Intratone, dirigidos esencialmente a aplicaciones industriales. En este caso, se trata de placas de llamada con acceso a telefonía, pensadas para minimizar el coste de la instalación, muy útiles para obra ya construida, puesto que sólo necesitan una línea telefónica o una extensión analógica de centralita. Además, desde la placa de entrada se tiene acceso a cualquier teléfono interno estándar, desde el que se puede conversar con la placa de entrada y abrir la puerta o activar otros dispositivos, por lo que permite comunicarse con personal desplazado del puesto de control o en otro lugar, como vigilantes en ronda, que

pueden recibir la llamada en su teléfono fijo con tecnología DECT, o incluso en el terminal móvil.

Entre las novedades de Niessen encontramos su Videoportero PC. Este sistema permite controlar el acceso a la vivienda u oficina desde el ordenador, y está desarrollado para instalaciones de videoportero convencional. El equipo consta de un elemento controlador que enlaza la placa de calle y la computadora. Este dispositivo se puede instalar con teléfonos o monitores, pudiéndose realizar la gestión indistintamente desde cualquiera de los dos puntos de control, pero incluso puede colocarse de manera independiente, es decir, gestionando todas las funciones desde el propio PC sin necesidad de ningún otro punto de control. Además, el sistema puede ser instalado en varios ordenadores, para lo que hace falta integrar un controlador por cada unidad. Entre sus funciones destaca la de autoencendido, que permite ver la imagen captada por la cámara; la comunicación con la placa de calle y la apertura de puerta sin necesidad de recibir la llamada; la captura manual en cualquier momento de la imagen de la cámara; o la captura automática de la imagen del visitante, que se almacena en el PC, generando un histórico de llamadas –perdidas y atendidas– en el que se indica día y hora de la visita.

Por último, la empresa Alcad ha presentado su segunda generación de kits. La nueva línea, además de introducir novedades tanto estéticas como técnicas, ha incrementado los sistemas disponibles, incluyendo nuevos sistemas de audio digital, vídeo a color –tanto en par trenzado como en coaxial– y de intercomunicación. También se han introducido mejoras para facilitar las instalaciones, como preprogramación de fábrica de todos los teléfonos y monitores entregados, lo que permite ahorrar tiempo y esfuerzo al instalador. Además, otro cambio es la ausencia de concentradores de llamada, de manera que las cajas de empotrar disponen de mayor espacio para instalar otros sistemas accesorios. Por otra parte, Alcad también ha presentado la segunda generación de placas de calle dentro de la línea 201.

La consolidación del videoportero

Como señala Aitor Martínez, Product Manager de Sistemas de Comunicación de BTicino, “el videoportero se introdujo en el mercado español a principio de los años ochenta. Los primeros sistemas incorporaban voluminosos monitores y

cámaras de tubo y estaban reservados para proyectos de alto nivel debido a su complejidad y coste. A lo largo de los noventa aparecieron los sistemas digitales, las cámaras CCD y los monitores de tubo plano que han permitido una reducción de costes importante y una generalización del videoportero. En la actualidad, es un elemento habitual en un gran número de viviendas, y empiezan a extenderse las instalaciones en color”.

Sin duda, el videoportero ha consolidado su presencia en el mercado y, según los fabricantes y distribuidores consultados, más de la mitad de los equipos vendidos son ya videoporteros. “Existen provincias donde prácticamente supone casi la totalidad de las instalaciones. En nuestro caso, ya estamos produciendo en España 200.000 monitores”, indican desde Fermax. “Hay que tener en cuenta que su precio ha disminuido mucho. La instalación de videoportero ya no supone un impedimento a la nueva construcción en cuestión de precio, y también cada vez menos en las construcciones antiguas, es decir, en el mercado de la reposición. Concretamente, en la obra nueva

prácticamente estamos moviéndonos en proporciones del 50 al 100%, dependiendo de las áreas geográficas. Y en obra antigua, ya son el 15 ó 20% de las comunidades que cambiarán su antiguo portero electrónico por videoportero. La mentalización en el cambio es casi total”, añaden. Igualmente, desde BTicino afirman que “más de la mitad de las unidades interiores vendidas son monitores de videoportero”.

Por su parte, José Antonio Martín, director comercial de Alcad, explica que “en la venta de reposición, es decir, en la actualización o reparación de instalaciones existentes, está claro que los sistemas de porteros automáticos ganan claramente a los videoporteros. En la obra nueva podríamos decir que los videoporteros están empezando a ganar la batalla a los sistemas de portero”. Igualmente, Fernando Herrero, director de Marketing de Óptimus, afirma que “en la construcción de nuevas viviendas poco a poco el videoportero se acerca al tradicional portero electrónico y, en la actualidad, los sistemas son en color, desbancando al blanco y negro”.

Foto: Óptimus



Tipos de Videoportero

Actualmente, existen varios tipos de instalación de videoporteros, con sus ventajas e inconvenientes. Según su tecnología, podemos hacer esta clasificación:

Sistemas analógicos

Utilizan un conjunto de cables comunes (4+N/6+N+par trenzado o cable coaxial) para las señales de audio, vídeo, alimentación, señalización de la llamada a cada una de las viviendas y apertura de puertas.

Ventajas. No tienen necesidad de programación y suponen un precio inferior del material, debido a su menor contenido tecnológico.

Desventajas. Requieren un mayor cableado, por lo que su instalación es más compleja debido al número creciente de cables en función del número de viviendas. Por ello, tienen un coste de mano de obra más elevado.

Sistemas digitales

Utilizan un protocolo de comunicaciones digital para señalar las llamadas a las viviendas y, por lo tanto, no requieren de un cable para cada una de ellas, sino que cuentan con un bus único. A su vez, se pueden dividir entre los de primera y segunda generación. Los primeros utilizan cables separados para cada tipo de señal (8 hilos, 3 hilos+coaxial, 3 hilos+par trenzado, etc.), mientras que los otros aprovechan los últimos avances en multiplexado (compresión y codificación) de señales para agrupar audio, vídeo, datos y alimentación en un único par de hilos, por lo que reciben el nombre de “Sistemas de 2 hilos”. En obra nueva se tienden a instalar sistemas digitales.

Ventajas. Permiten realizar instalaciones con mayor funcionalidad y prestaciones que el sistema analógico a la par que hacen mucho más sencilla la instalación debido a la simplicidad de su cableado. Estos sistemas permiten realizar instalaciones de dimensiones inabundables con sistemas analógicos. Además, los sistemas de 2 hilos simplifican aún más por la máxima minimización del cableado, lo que conduce a una reducción en mano de obra y de los errores de instalación, repercutiendo en una mayor fiabilidad y rapidez si surgieran averías, así como una disminución del tiempo necesario para su puesta en marcha. Por otra parte, generalmente permiten reutilizar el cableado existente de una instalación anterior, lo que los convierte en una opción especialmente interesante para rehabilitaciones. Estos sistemas permiten reducir la mano de obra y el tiempo de instalación. Además, se trata de dispositivos de gama alta, normalmente con mayores prestaciones y mejor diseño.

Desventajas. Requieren programación y tienen un coste superior a los analógicos, mayor aún en el caso de los sistemas de 2 hilos.

Dentro de ambos sistemas, analógicos y digitales, se pueden utilizar pantallas en color o en blanco y negro y conducción de la señal de vídeo a través de cable coaxial o par trenzado, sin diferencias de calidad entre los diferentes tipos de sistemas.

3 razones por las que elegir perfiles ISOPRACTIC

1 Isopractic garantiza, mediante ensayos en el laboratorio Applus, la calidad de sus materiales.

- Grosor de chapa: 0,60 mm montante y 0,55 mm canal.
- Galvanizado: Z275

Cumpliendo con las normas de montaje UNE 102040 IN (tabiques) y UNE 102041 IN (trasdosados).

2 Los perfiles Isopractic poseen el marcado CE. Exija perfiles fabricados según norma armonizada EN 14195.



3 Isopractic además dispone de ensayos de resistencia al fuego en el laboratorio Applus para la mayoría de sistemas de yeso laminado. Tabiques, techos y trasdosados desde EI (RF) 60 hasta EI (RF) 180, con la nueva Norma Europea.

PERFILERIA
ISOPRACTIC
para tu tranquilidad.

ISOPRACTIC LA SOLUCIÓN MÁS PRÁCTICA



Foto: Óptimus

Ventajas del videoportero

Valor añadido. “Los constructores aprecian el valor añadido que supone dotar a la vivienda de un videoportero en color. Y más ahora, dada la desaceleración del mercado y el bajo coste de estos sistemas. En vivienda unifamiliar pasa algo parecido, y a partir de cierta categoría de vivienda los fabricantes se esfuerzan en ofrecer alguna prestación adicional a sus sistemas que sea apreciable por el cliente final, ya sea desde un punto de vista estético –formas, colores, diseños...– o de prestaciones –comunicación interna, control domótico, terminales inalámbricos...–”, señala Herrero.

Seguridad. La demanda de seguridad en los hogares actuales es cada vez mayor y el videoportero es un elemento que aporta una utilidad significativa en este campo. “El videoportero tiene la ventaja respecto al portero electrónico convencional de crear una mayor seguridad en el control del acceso correspondiente, debido a la disponibilidad de una imagen de la persona que solicita la entrada. Y hoy en día la seguridad está cobrando mucha importancia”, precisa Martín.

Opciones auxiliares. El videoportero aporta funcionalidades que los antiguos porteros electrónicos no poseían, tales como la visualización de la imagen en la televisión de la vivienda o desde un ordenador, o la posibilidad de realizar acciones añadidas como la apertura de una segunda puerta, la activación de luces adicionales, etc.

La importancia del diseño

El acabado final es cada vez más importante, puesto que el usuario quiere que pasen desapercibidos dentro del entorno doméstico y se integren como una parte más de su hogar. Como indica Martínez, “con el mayor peso que se le da a la decoración y la estética en el hogar, el diseño juega un papel cada vez más importante en el desarrollo de nuevos productos. Debido a su generalización y a su ubicación en puntos destacados dentro de la vivienda, los interfonos y monitores dejan de ser un mero elemento funcional para convertirse en parte de la decoración. Arquitectos y decoradores

aprecian cada vez más la elegancia de las formas, la integración cromática y la ligereza de las líneas”. En esta opinión coincide Martín, de Alcad, que afirma que “en un producto como el sistema de videoportero, en el que vamos a tener una placa de calle en el portal y un monitor en la vivienda, el diseño estético es muy importante y tiene que estar acorde con los gustos medios del usuario final al que va a estar destinado”. Los fabricantes se han percatado y prestan una atención especial a dicho aspecto, renovando regularmente la estética e incorporando nuevos diseños.

Formas. Se busca en su perfil la armonía de las líneas y que los sistemas no parezcan ajenos a la superficie en la que se instalan, buscando la mayor integración.

Materiales. Para ayudar a dicha integración, algunos modelos incorporan materiales que les aporten un alto valor estético, como cristal, aluminio, madera, piel o mármol, convirtiendo estos dispositivos en un elemento de lujo.

PRINCIPALES FABRICANTES DE PORTEROS AUTOMÁTICOS EN ESPAÑA		
EMPRESA	TLF	WEB
ABB NIESSEN	943260101	www.abb.es/niessen
ALCAD, S.A.	943639660	www.alcad.net
ATRAL ESPAÑA, S.A.	913750854	www.daitem.es
AUTA COMUNICACIONES, S.L.	961643020	www.auta.es
BTICINO ESPAÑA, S.L.	936352600	www.bticinoquintela.com
ELECTRO HISPANICA	916422321	www.eh-fringe.com
FERMAX ELECTRONICA, S.A.E.	963178000	www.fermax.com
FORESIS (BERKER FORESIS)	916755980	www.foresis.info
GOLMAR SISTEMAS DE COMUNICACION, S.A.	934800696	www.golmar.es
GUINAZ ELECTRONICA, S.L.	948713182	www.videoporterosguinaz.com
OPTIMUS, S.A.	932262501	www.optimus.es
TELECTRISA, S.L.	987413334	www.telectrisa.es

Fuente: Promateriales

Creamos confort para ti

**PIONEROS
DESDE 1979**

en la fabricación
de productos
para E.S.T.

**SOLUCIONES
INTEGRALES**

con todos los
productos para
una instalación
completa

**AMPLIA
VARIEDAD
DE MODELOS**

para adaptarse a
cualquier instalación

ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

Cointra, pionera en la fabricación de captadores solares en la década de los 70, lanza al mercado una nueva generación de productos dirigidos a aportar soluciones en las instalaciones de Energía Solar Térmica, encaminadas fundamentalmente a:

- Apoyo a la producción de Agua Caliente Sanitaria
- Climatización de piscinas
- Calefacción por suelo radiante o fan-coil

La amplia variedad de productos disponibles (captadores solares planos, equipos compactos, centralitas de regulación...), junto a la posibilidad de utilización de nuestra gama de calderas murales a gas, termos eléctricos y calentadores a gas como sistemas de generación auxiliar de apoyo, nos permite ofrecer soluciones integrales para las instalaciones de Energía Solar Térmica.



CALEFACCIÓN ■ AGUA CALIENTE SANITARIA ■ ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

COINTRA

www.cointra.es