

Sistemas de Control de Acceso, Informatización e Integración.

Son muchos los sistemas de control de acceso electrónicos que aparecen en el mercado para solventar la demanda existente. En la actualidad nos podemos encontrar con multitud de electrónicas, lectores, tarjetas, y programas informáticos que lo realizan, pero realmente la diferencia está en el tipo de ubicación, cumpliendo las expectativas y necesidades de los clientes.

La mayoría de las ocasiones la expectativa es la protección de los accesos a personas no autorizadas en oficinas, laboratorios, almacenes, garajes..., esto es fácil de conseguir, un teclado, una cerradura eléctrica y solo accederá aquellas personas que conozcan la clave. Pero esto no es suficiente, al cabo del tiempo la clave es conocida y lo que en un principio era un control de accesos, se ha convertido ahora en un simple abre puertas.

Es en este punto donde se han de crear las necesidades, porque los medios ya los tenemos, como son los sistemas de control de accesos, autónomos, off-line y on-line., las necesidades es saber explicar al cliente los diversos sistemas que podemos ofrecer y que servicios que podemos prestar. Podemos ofrecer todos:

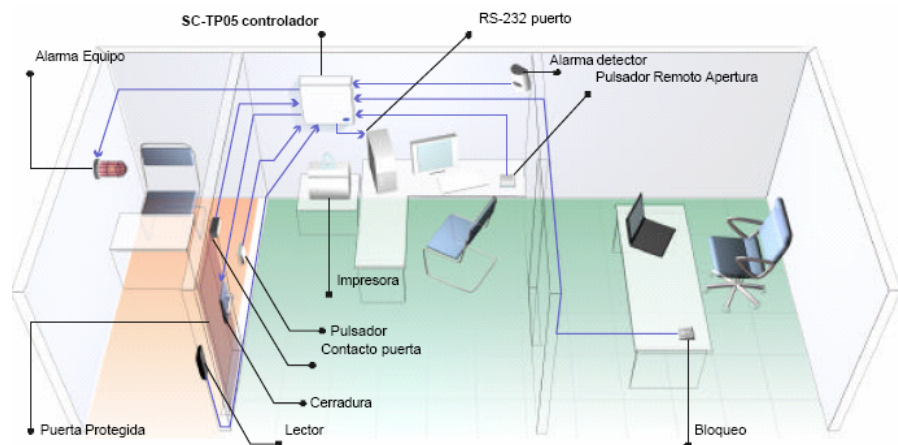
Tarjetas. hay que informar primeramente el tipo de tarjetas a utilizar, hace ya algunos años, la demanda era la banda magnética y en el día de hoy aún se sigue demandando, posiblemente por el uso de las tarjetas de crédito, o quizás por su bajo coste, pero este tipo de lectura en desuso y obsoleto, fácil de vulnerar y sabotear (una gota de silicona, pegamento, etc, deja de funcionar) y tener que deslizar la tarjeta por la ranura del lector. Actualmente el precio de la tarjeta de Proximidad se aproxima lo suficiente a la de Banda Magnética, dejando de ser este un motivo por el cual no demandarlas, en cuanto a formato, tamaño y grosor son iguales, permiten además la posibilidad de sublimación y disponen de más diseños y modelos que sus antecesoras como tipo llavero para llevarlas en el bolsillo o junto con las llaves del coche o casa y al no ser de contacto, no tienen desgaste.

Sistema autónomo, controla la apertura de una puerta por si mismo. El tipo de lectura suele ser de proximidad.

Almacena un número pequeño de tarjetas, controla el sensor de puerta (puerta abierta) y pulsador de apertura manual.

Dispone de dos

salidas de relé, una para el control de apertura y otra para una aviso de alarma. La



programación es muy sencilla y se realiza a través de tarjetas maestras que el propio usuario se puede crear. Existen dos versiones solo con lector y lector con teclado, está última proporciona aún más seguridad al tener que introducir un código personal junto con la tarjeta.

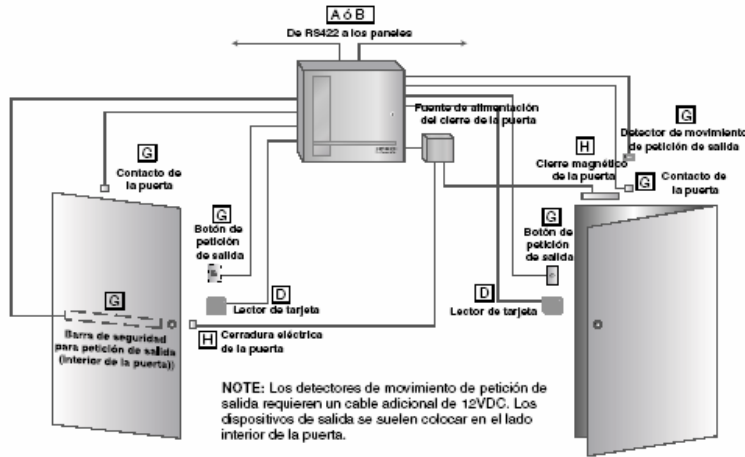
Sistema Off-line, consta de tres elementos esenciales para su funcionamiento, un elemento concentrador (electrónica microprocesada con almacenamiento interno), lectores de tarjetas, y programa informático. Los concentradores disponen de canales de entradas para la conexión de lectores, de entradas de sensores y salidas de relé y puertos de comunicación. Los lectores que admiten pueden ser de cualquier tipo, proximidad, banda magnética, mandos radio, etc. Los programas informáticos, son de fácil manejo, basados en entorno Windows y con posibilidades como poder poner varios ordenadores en red e incluso remotamente. Últimamente, nos estamos encontrando que casi todos los equipos informáticos (PC,s o Portátiles) no incluyen puertos serie y sin embargo disponen de múltiples puertos USB, esto tampoco es problema, ya que este tipo de equipamiento están equipados con puertos USB de comunicaciones.

Sistema On-line, al igual que el sistema off-line, consta de tres elementos, concentradores, lectores y programa informático.

Las electrónicas de los concentradores para este tipo de sistemas disponen de microprocesadores de mayor capacidad de gestión y por lo tanto pueden realizar mayor número de funciones a la vez, esto permite poder atender lecturas de tarjetas, actuaciones de relé, control de las entradas, envío y recepción de datos por el bus de comunicaciones.

Sus características son las siguientes, controlador inteligente ampliable, capaz de gestionar todas las funciones de control de acceso de una a ocho puertas, distribuido (ubicar lectores repartidos por la instalación), basado en procesador, funciona como una unidad independiente en el caso de que la comunicación con el servidor se vea interrumpida. Una vez programado, el controlador no requiere comunicación continua con el servidor, ya que almacena automáticamente las transacciones del sistema en su memoria interna. Esta se puede ampliar, lo que permite un mayor número de usuarios de tarjeta y/o un buffer de transacciones más grande. El firmware de la memoria (EPROM) Flash del controlador se puede actualizar fácilmente cuando se necesiten más prestaciones o mejoras en el sistema. Acepta dispositivos de lectura comerciales estándar de salida Wiegand y admite prácticamente todas las tecnologías de tarjetas/ lectores. Proximidad, Biométrico, Magnético, iClass, Códigos de Barras, Wiegand, se conectan y controlan fácilmente. Pueden almacenar múltiples formatos de tarjeta (de bits) en su memoria interna, desde 1.000 hasta 100.000, Coacción por teclado, Memoria RAM (ampliable) 32K 64K 56K (2 Mb) 128 K (2Mb)
Entradas (Ampliables) 2 a 24 Supervisadas, salidas Relé 3 a 17, Zonas Tiempo 128, Festivos 50, Aprendizaje todas tecnologías lectura, Anti-Passback.

Se pueden interconectar hasta 63 Controladores Inteligentes en el mismo bus de comunicaciones y a su vez se pueden conectar varios buses (puertos) de comunicaciones al



servidor para ampliar el sistema al máximo. La comunicación del controlador pueden ser muy variadas: cable , LAN/WAN, acceso telefónico a través de módem o fibra óptica, USB. Soportan los formatos de comunicación RS232, RS422 y RS485.

El programa de Control Acceso, maneja operaciones para un solo puesto o múltiples puestos de ordenadores. Gestiona el control de acceso y monitoreo de alarma, las entrada /salidas dentro de una instalación o instalaciones múltiples. Controlan el acceso o negará las autorizaciones de acceso sin que sea necesario comunicaciones con los paneles de control. Almacenamiento de información, Copia / Restauración de información, Gráficos alta resolución, Comunicaciones, Estaciones de Trabajo, Contraseñas, Anti-Passback Global, Anti-Passback de tiempo, Seguimientos Vehículos, Grupos, Grupo de Acceso, Control de Ascensor, Formatos de Tarjetas, Horarios, Festivos, Escoltas, Dos personas, Coacción, Alarmas Puertas, Datos personales, Fecha de Activación de tarjetas, Fecha de Caducidad de tarjetas, Limitación de uso, Foto del personal, etc.

Por el tipo de bases de datos, sistemas operativos, desarrollos y equipos informáticos, con mayores capacidades de gestión y de comunicaciones, se realizan "Integraciones". La Integración, no es otra cosa, que a través de un mismo equipamiento informático realizar la gestión de varios sistemas, control de accesos, intrusión, CCTV, gestión de visitas y acreditaciones. Además de lograr este tipo de integración, también se puede lograr una Conjunción, ya que disponemos del conjunto de los elementos que puedan componer una misma instalación, porque son los mismos fabricantes de equipamientos de intrusión y control de accesos, de esta forma no existen conflictos de comandos, protocolos o luchas con fabricantes terceros, mejorando la calidad y funcionamiento del conjunto de los equipamientos.

Pero todos estos equipos electrónicos, informáticos, comunicaciones, lectores,..., no es nada si detrás no hay un servicio permanente de asesoramiento, consultaría, formación, en una palabra una empresa que aporte todos los medios tecnológicos y humanos para que cualquier proyecto desde el más pequeño al mayor salgan adelante y eso en estos momentos By Demes lo está realizando.

F. Javier Alvaro.

