

DOMOS PTZ (Pan Tilt Zoom)

Los domos o cámaras PTZ han sido usados desde los albores de los sistemas de circuito cerrado de televisión. Su uso principal fue como herramienta auxiliar del vigilante de turno quien lo usaba para poder ver más y mejor en amplios espacios sin delatar su presencia. Aunque muy conocidas las cámaras PTZ crean a menudo un falso sentimiento de seguridad. Si bien su demostración se ve muy convincente usualmente son mal o sub-utilizadas.

El uso de cámaras PTZ se recomienda especialmente para grandes espacios abiertos con puntos a los cuales haya que realizar acercamientos. Lugares como muelles, parqueos o áreas públicas son los más usuales. Es imperativo la asignación de un operador humano para obtener los mejores resultados.

Ventajas de los PTZ

- Monitoreo de grandes áreas: la cámara PTZ puede hacer barrido horizontal, moverse verticalmente y acercar el objetivo con su zoom. Esto no es posible con las cámaras convencionales que están predeterminadas a ciertas zonas concretas, pequeñas en comparación con la cobertura total del PTZ.
- PTZs pueden realizar secuencias programadas (Tours) por puntos de interés. En un minuto pueden ver la puerta principal, el portón o la cerca y repetir este paso en caso necesario.
- Un operador puede controlar el PTZ para seguir a un sospechoso o responder a un incidente de Seguridad. El operador puede hacer un acercamiento para ver una placa de carro o una persona y todo puede quedar grabado para uso posterior. Por su habilidad de cubrir largas áreas puede resultar más económico que poner una gran cantidad de cámaras.
- La gente reacciona muy bien a las demos de PTZ. Les hace sentir muy emocionado sobre las posibilidades que tienen

Desventajas de los PTZ

- Los PTZ pueden ver y grabar solo donde están enfocados. Aunque un PTZ tiene un gran potencial para ver grandes áreas solamente cubre en un momento dado una pequeña parte. Si el PTZ está viendo la puerta principal y el evento se da en portón de entrada, el evento se pierde. Igual en sentido contrario.
- Problemas de servicio: Puesto que un PTZ tiene complicados mecanismos (fajas y piñones) su mantenimiento es frecuente su vida muy corta en comparación con las cámaras fijas.
- Altos costos de grabación: Puesto que un PTZ se mueve frecuentemente su costo de almacenamiento tiende a ser de 2 a 4 veces más alto que las cámaras convencionales asumiendo resoluciones similares.
- Calidad de la imagen: Generalmente la calidad de la imagen es más pobre que con cámaras fijas. Esto se hace más patente cuando se aplica el zoom óptico. Para obtener una buena calidad debe aceptarse pagar más dinero para obtener una mayor distancia focal.
- Manejo inadecuado de los PTZ es muy frecuente. Los operadores suelen detener la cámara en un punto y dejarlo ahí. Esto puede solucionarse programando la unidad para que vuelva a una posición inicial luego de ser usado pero no siempre está disponible esta funcionalidad.
- Pobre desempeño en redes IP. El control por red suele ser afectado por latencia de la señal (señal retardada). Esto no se presenta en sistemas análogos pero suele ser un problema grande en redes IP.
- Alto costo de unidades PTZ: Las cámaras fijas tiene muy bajo costo en comparación con las PTZ. Por esto el uso de estas unidades es restringido a casos que lo ameriten. .
- Las demostraciones generan decisiones poco razonadas. Aunque es impresionante ver un edificio lejano como si estuviera muy cerca esto no siempre tiene usos inmediatos en la Seguridad del sitio donde se ubica el PTZ.
- En general los PTZ tienen un alto costo de mantenimiento, un tema que suele pasarse por alto cuando el vendedor está haciendo una presentación de la unidad.

Recuerde que los PTZ funcionan mejor cuando:

- El manejo de la cámara PTZ está a cargo de un operador o vigilante responsable del Sistema. Esto si se trata de un supermercado o un estadio donde hay vigilantes que puedan manipular las cámaras. Pero si se trata de un lugar donde raramente se monitorea el sistema de vigilancia y éste se utiliza como ayuda en investigación a posteriori de un evento es mejor recurrir a la alternativa de múltiples cámaras fijas o cámaras megapíxel
- Se utilizan con un mínimo de recorridos o tours programados para disminuir el mantenimiento y aumentar la vida útil de la unidad.
- Se ubican en una posición adecuada preferiblemente central y elevada que les permita ver bien la escena.
- El área a visualizar tiene buena iluminación o el domo PTZ tiene iluminadores IR para ver en oscuridad.