# Foro Negocios de Seguridad

La comunidad virtual más grande y activa del sector

A través de su participación, los integrantes del Foro Negocios de Seguridad comparten día a día conocimientos en pos de la superación de inconvenientes relacionados con la implementación o provisión de equipos y sistemas de seguridad electrónica.

# DISTANCIA BALÚN HD-CVI PARA VIDEO Y ALIMENTACIÓN SOBRE UTP

## Jorge Gavenda

Si coloco un balún HD-CVI para alimentación y video sobre UTP, ¿se utilizaría un solo par para una tensión de 12 V? ¿A qué distancia máxima puede llegar? Leo que dicen entre 250 y 400 metros. Me cuesta creerlo sin que baje la tensión. ¿Qué dice la experiencia?

# RE: Jorge Berrueta

Con 12 Vcc de tensión, en mi opinión, no tenés más de 50 metros de distancia.

## RE: Daniel Veraldi

Para ser simple y concreto hay que remitirse a la ley de Ohm: fuente de poder, resistencia específica del cable por metro x cantidad = caída de tensión.

## RE: Juan Dutka

Hay que alimentar con una tensión mayor (18 Vcc por ejemplo) y al final de la línea regular la tensión para mantener la salida estable a 12 Vcc. Existen reguladores de tensión que posibilitan entrada hasta 48 Vcc y salida siempre estable a 12 Vcc.

# RE: Jorge Gavenda

Sí, pero no es viable en una instalación donde tenemos muchas cámaras a distintas distancias. Vamos a depender de la fuente y luego del regulador de tensión, que seguramente es casi imposible de conseguir: es costoso y no ofrece una solución inmediata para el cliente.

Tengo que instalar 32 cámaras en un edificio de 9 pisos y no sé cómo alimentarlas. ¿UTP más cable bipolar? Quería tener la alimentación centralizada por si hay que agregar UPS.

# RE: Gastón Decouflet

Jorge, creo que debe colocarse una fuente al lado de la cámara. Lo mejor es llevar el UTP con un TPR para el 220 y centralizás la alimentación de cada fuente. Si se rompe una fuente, quedará sólo una cámara fuera de servicio. Saludos.

# **RE: Fernando Robles**

¿El proyecto ya está aprobado para HD-CVI? Porque quizás convenga ir por el lado IP: cableás todo con UTP de buena calidad y ponés switches PoE. Si tenés que poner UPS sería más fácil, sólo tendrías que mantener "vivos" los switches y la NVR. Da la sensación de ser más costoso, pero habría que evaluar el costo de instalación eléctrica para tener un sistema resistente a cortes de energía.

Con cable UTP de buena calidad tenés una caída de tensión de 0,095 Ohms por metro. A más de 30 metros no vas a tener una tensión admisible. Lo que dicen las especificaciones del balún deben referirse a video.

# RE: Jorge Gavenda

Entonces el problema de la alimentación sigue existiendo en distancias de 50 metros.

# RE: Gastón López

¿Y si la alimentación la hacés por alterna y después ponés fuentes por piso? Y ahora que leo bien, ¿vos usás unos balunes especiales para cámaras HD?

# RE: Juan Carlos Carballido

Hay cables UTP siameses para enviar tensión por separado. Lo de colocar una fuente por cámara es una solución posible, pero ante un corte de tensión vas a tener problemas. Enviar alterna en vez de continua no es la solución. Sin conocer en detalle la instalación, te aconsejo lo siguiente:

 Colocar una o, si es posible, más de una fuente centralizada que entregue unos 18 a 24 V. En realidad tendría que hacer una cuenta antes en función del largo del cableado y el consumo sobre cada par (lo de varias fuentes es para que en caso de falla de una no se caiga todo el sistema).

- Si la tensión anterior se calculó bien, debés tener en el extremo de la cámara más de 15 V, por lo que en ese lugar se coloca un circuito con regulador de tensión, de forma tal que la tensión baje a los 12 V requeridos por la cámara.
- Colocar una UPS (o varias) y eventualmente un grupo electrógeno si se quiere estar preparado para cortes prolongados de tensión.
- En esta arquitectura recomendaría utilizar un par del UTP para video y otro par para alimentación de una sola cámara.
- Los reguladores no son muy costosos y pueden reemplazarse por fuentes un poco más caseras y simples, pero que funcionan bien.

# RE: Nicolás

En mi experiencia, si vas a cablear por la montante del edificio, colocá una fuente en cada piso (amperaje de acorde a lo requerido), cableado de video por UTP/FTP y alimentación con TPR 3x1,5, alimentando el DVR y las fuentes del mismo toma de 220 Vca. Hice trabajos así y no tuve ningún problema. Desde la montante hasta la cámara podés compartir el UTP para alimentación y video sin problemas.



# DEFINICIÓN DE "RESTABLECIMIENTO DE ZONAS"

#### David

Estimados foristas, me gustaría consultarles cuál sería la definición correcta para el evento "Restablecimiento de zona" en caso de una señal de alarma proveniente de un PIR. Sé que, por ejemplo, en el caso de un magnético proveniente de una ventana o puerta, puede ser que abran la ventana y la cierren. En el caso de un PIR, ¿cuál sería la mejor definición?

# **RE: Daniel Banda**

David, debe diferenciarse el restablecimiento del PIR del restablecimiento de la zona del panel de alarmas a la que está conectado el PIR. En el caso del PIR, se habla de una apertura del relé de salida mientras que el PIR detecta, son milisegundos o segundos, en ese orden. El restablecimiento del PIR, entonces, se produce al cesar la detección

En cambio, el restablecimiento a los efectos del estado de alarma en el panel se produce luego del período programable de restablecimiento de la condición de vigilancia o armado del panel.

# RE: Esteban Ávalos

En este caso, según el criterio que se utilice, como dice Daniel, por definición es así. Pero esto se programa en el panel: podemos elegir en qué condición necesitamos esa señal (reposición del PIR o cierre del tiempo de sirena).

Si queremos detectar posibles falsas alarmas, nosotros elegimos la reposición del PIR, ya que una falsa alarma por una corriente de aire o un insecto reporta en no más de 1 segundo. En cambio, cuando es una intrusión real es de varios segundos o se repite la señal. Pero como dije al principio, la programación es según el criterio de cada instalador.

# **RE: David**

Gracias por las respuestas. El caso es que si una zona está restablecida "en el momento", ¿podemos decir que el que protege está asegurado? ¿Podemos decir efectivamente que se trató de una falsa alarma? Creo que no, porque a diferencia de un magnético, un PIR siempre se restablece una vez efectuada la detección.

# **RE: Daniel Banda**

Es lo mismo: el intruso abre la ventana, pasa, la cierra y cesa la alarma, pero ya está adentro.

En este caso no tiene relación la restauración eventual del disparo con la existencia confirmada de una alarma real o falsa cuando se trata de un episodio aislado. Si en un plazo corto hu-

biera más de un disparo en esa u otras zonas, el criterio cambia.

# RE: Néstor Gluj

Tal como comentaron los demás compañeros del Foro, la restauración indica que el sensor en cuestión se normalizó; es decir que la llegada de la restauración no implica, necesariamente, que se trate de una alarma falsa.

Sin embargo, en el caso de los PIR, la no llegada de la restauración puede reforzar su alarma, pues indica que el sensor no normalizó, lo que podría señalar que el PIR se quedó sin alimentación, que cortaron su cable o que se averió, con alta probabilidad, producto de sabotaje.

En caso de sensores magnéticos, si no llega el restablecimiento, implicaría que la puerta/ventana/etc. quedó abierta o que el cableado o el sensor se averió o fue saboteado. Algo similar sucede con las barreras infrarrojas.

Algunos prestadores de monitoreo toman en cuenta lo dicho y otros directamente no transmiten las restauraciones, pues consideran que los operadores deben gestionar directamente frente a la alarma.

# **RE: Juan Aguirre**

Aunque parezca una definición de principiantes, "Alarma" es cuando el detector detectó algo, sea éste un magnético, un PIR o una barrera, y se produce un cambio de estado. Restablecimiento, en cambio, es el estado de reposo del detector, lo que significa que el dispositivo está censando pero no detecta cambio de estado.

Una alarma con restablecimiento instantáneo puede ser un falsa alarma o no (la sensibilidad de detección depende del tipo de infrarrojo, de las condiciones del lugar, de cómo está instalado, etc.).

Respecto de las falsas alarmas diarias o reiteradas, hay que dar aviso igual, por lo menos una vez al día, y pedirle al cliente que por favor llame al service para verificar si existe algún inconveniente. De ese modo, como operador, siempre estarás cubierto.

# VER UNA CÁMARA CONECTADA A UN DVR D-LUX DESDE ANDROID

#### Juan Carlos Carballido

Tengo un cliente con una DVR algo antigua marca D-Lux, modelo DS-7204, que aparentemente, debido a algunas modificaciones en la configuración del DNS que provee Hikvision, no se puede acceder más desde la aplicación. ¿Alguien sabe qué puede estar pasando o tiene alguna idea de cómo resolver este problema?

## RF: Marcelo Hirschhorn

Juan Carlos, la aplicación para Android es la misma que la de Hikvision IVMS4500, por lo que no debiera haber problemas: sólo cargás dominio, puerto, usuario y contraseña.

## RF: Gabriel Decouflet

Juan Carlos, con el IVMS 4500 va bien, se configura como cualquier HIK. Respecto al DNS, yo desde siempre compré el servicio de DynDNS y es muy bueno, no tiene problemas, aunque en mi caso lo uso poco porque tengo muchos clientes con IP fija. Con respecto a la visualización remota, para evitar problemas sólo configuro todos los dispositivos que deseen con la aplicación dedicada de la marca, IVMS4500 para Android e IVMS4200 para PC, evitando el acceso por navegadores. Estas medidas me dieron buenos resultados y sin inconvenientes para el acceso.

## RF: Juan Carlos Carballido

Marcelo y Gabriel, gracias por sus consejos. Efectivamente, el secreto era utilizar el mismo IVMS4500 que venía utilizando, por lo que pude solucionar el inconveniente.

