



Soluciones para cableado estructurado

Los productos Furukawa como base de las soluciones de seguridad

El diseño del cableado estructurado es fundamental a la hora de implementar una solución basada en IP. Utilizar los componentes adecuados es fundamental para aportar un esquema sólido y flexible. Detallamos en esta nota las soluciones y productos que integran el portfolio de Furukawa.

Contar con un cableado estructurado bien diseñado y ejecutado facilita la expansión de bocas disponibles demandadas por la cada vez mayor cantidad de equipos basados en IP. En los últimos años, se han multiplicado las soluciones basadas en IP para servicios que, anteriormente, utilizaban redes paralelas a la red de datos principal de las empresas: centrales telefónicas, cámaras IP, controles de acceso o personal, soluciones de domótica o automatización. Y esta es una tendencia que se seguirá acrecentando, basada en lo que conocemos hace años como convergencia.

La premisa básica del cableado estructurado es la de aportar una solución sólida y flexible para la implementación, administración y crecimiento de una red de datos, de la que cada vez más dependen múltiples servicios, como datos, video y telefonía.

Este concepto ya no es exclusivo de las empresas, ya que estos servicios serán cada vez más requeridos en hogares, complejos habitacionales (tanto en edificios como countries y barrios cerrados) o, incluso, ciudades enteras. La escala de estos proyectos nos puede llevar a necesitar desde unos pocos metros de cable UTP hasta kilómetros de fibra óptica, pero el concepto debe ser el mismo.

LAS SOLUCIONES

Muchas veces vemos que el foco de los proyectos de seguridad está en los dispositivos conectados a esta red -la calidad de las lentes de las cámaras, los prismas de los lectores de huellas, etc.- pero no en la calidad de la solución que lleva esos datos hasta los centros de monitoreo o servidores. Un mal diseño de red termina condicionando, en muchos casos, los resultados obtenidos en la calidad de video disponible, por ejemplo, siendo imposible explotar la cantidad de FPS



Enrique Escars, Product Manager
Cableado e Infraestructura en *Microcom Argentina*.

o calidad de video disponible en el puerto de la cámara.

SOLUCIÓN FURUKAWA

El portfolio de productos de Furukawa ofrece una solución completa para este tipo de soluciones, teniendo disponibles cables de cobre y ópticos de interior y de exterior, y todas las posibilidades de conexión para facilitar el diseño e implementación de las soluciones según su escala.

La selección de cada tipo de medio en cada aplicación permite tener un resultado acorde, teniendo en cuenta las distancias de transmisión y las tasas de ancho de banda requeridos.

Es fundamental que al elegir una solución de cobre, ésta sea 100% cobre, ya que hay cables en el mercado que no los son (contienen tan solo un 5% de este mineral) y tienen mucha atenuación, disminuyendo la distancia y ancho de banda en los que trabaja, además de una vida útil muy limitada.

A continuación, describimos las características y usos de para cada tipo de cable.

CABLES DE COBRE

- Cat5e (interior y exterior)
Tasas de transmisión de hasta 100Mbps en 100 metros.
Uso: redes de pocos puntos, con equipos de bajos requerimientos de ancho de banda (controles de acceso, cámaras de baja calidad de video, bajadas para una sola cámara)
- Cat6 (interior y exterior)
Tasas de transmisión de hasta 1Gbits en 100 metros.
Uso: cámaras de alta resolución y conectividad en centros de monitoreo de media densidad.

• Cat6A

Tasas de transmisión de hasta 10Gbits en 100 metros.
Uso: conectividad en centros de monitoreo de alta densidad de cámaras y conectividad a servidores y storage de video.

CABLES DE FIBRA ÓPTICA

- Fibras multimodo (disponibles para instalación en interiores, ductos, postes o enterrado)
Tasas de transmisión de hasta 1Gbits en 550 metros.
Uso: múltiples cámaras de alta resolución en distancias medias, dispositivos en perímetros. Conectividad en centros de monitoreo de alta densidad y puntos de consolidación de redes.
- Fibras monomodo (disponibles para instalación en interiores, ductos, postes o enterrado)
Tasas de transmisión de hasta 1Gbits en 10 kilómetros.
Uso: múltiples cámaras de alta resolución en largas distancias.

LOS CONECTORES

Tan importante como la calidad del cable es la calidad de los componentes e instalación de las terminaciones de los cables. Este componente es el que requiere mayor calidad, ya que es el que más se manipula a lo largo del tiempo. Los conectores incluyen tanto los jacks (conectores hembra a donde se conectan los dispositivos) como los patch panels, que permiten la consolidación de todos los puntos de red en una sola unidad de rack del centro de la red. La terminación de las fibras ópticas es otro punto crucial, que debe hacerse con materiales de calidad y mano de obra calificada para obtener el mejor resultado posible en este tipo de instalaciones. ■



*Cabo electrónico
Fast-LAN CAT6*



*Bandeja para
fibra óptica*



*Conector
CAT6 - Premium*