

# Rompiendo la barrera de los 100 m de Ethernet sobre UTP

Se presenta una nueva familia de dispositivos de conectividad contra los paradigmas impuestos por la Norma, que limitan el tendido de UTP a un máximo de 100 metros para el uso tanto de datos como de videovigilancia. Esto cambia hoy gracias a los switches de CYGNUS Electronics, especialmente diseñados para CCTV.

Antes a la creciente demanda de sistemas de videovigilancia y a los notables avances en los desarrollos tecnológicos de estos sistemas sobre redes IP, Big Dipper ofrece esta nueva línea de switches CYGNUS Electronics, cuyo diseño y prestaciones están especialmente orientadas al mundo CCTV.

Dentro del rubro de las redes y los sistemas IP se encuentran una amplia variedad de dispositivos aptos para las diferentes complejidades que pueden presentarse. No obstante, en todos los casos encontraremos los dispositivos denominados "switches", cuya función radica en interconectar los dispositivos que componen la red, recibiendo y retransmitiendo paquetes de información, que circulan a través de la red hacia un determinado dispositivo (destinatario).

Existen switches de diversas prestaciones, siendo las principales variantes el tipo y cantidad de conexiones, la velocidad de transmisión y el ancho de banda, características que se especifican en función del tamaño de la red y el nivel de tráfico de datos. Una función que no todos estos dispositivos disponen, y resulta sumamente práctica a la hora de imple-

mentar una red para un sistema de CCTV, es la capacidad del switch de energizar las cámaras. Esto se logra a través de PoE (Power over Ethernet), que los switches CYGNUS ofrecen. A través de esta opción, el equipo brinda corriente a las cámaras, simplificando el cableado ya que sólo se necesitará un cable UTP para que las cámaras funcionen eliminando, además, la necesidad de usar fuentes y depender de un tomacorrientes externo.

En una red compuesta por videograbadores de red (NVR) y cámaras IP, podemos deducir que el mayor nivel de tráfico de datos se da desde las cámaras hacia el grabador cuando se envía el streaming de video. Por lo tanto no es necesario que las cámaras puedan comunicarse entre sí ni tampoco que el enlace entre el grabador y cada cámara tenga una alta capacidad de transmisión, ya que por lo general las tasas de bits (bitrates) no superan los 2 o 4 Mbps (según la resolución de la cámara). Teniendo en cuenta estos puntos fue que los ingenieros de CYGNUS Electronics desarrollaron una implementación particular de sus switches para disponer de la mayor eficiencia posible a la hora de trabajar dentro de un sistema de CCTV por red.

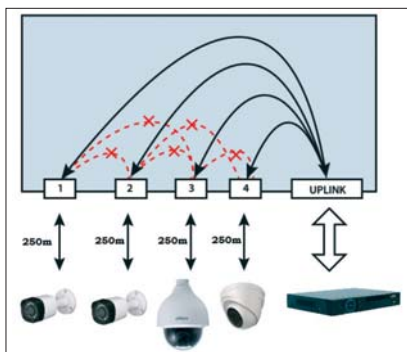
A través de los dispositivos que integran la gama de switches CYGNUS, podremos, sea a través de un interruptor físico o mediante la consola del dispositivo (web-service), cambiar entre modo estándar o un modo CCTV. Al entrar en este modo, automáticamente interrumpe la comunicación entre los puertos de bajada/downlink (hacia las cámaras) y sólo dejará que cada una se comunique con el puerto de subida/uplink (hacia el NVR), mejo-



rando la eficiencia de la retransmisión de datos, mejorando del uso del ancho de banda y la seguridad integral del sistema. Además, se limita el ancho de banda de los puertos de bajada a 10 Mbps, lo que permite, en conjunto con la poderosa fuente PoE, alcanzar distancias de cableado por UTP hasta 250 m sin necesidad de utilizar extensores adicionales, siendo el único switch en el mercado con esta singular característica.

Además, la familia de switches Cygnus, ofrece modelos con enlace de subida (uplink) Gigabit, tanto UTP como en fibra óptica, modelos con conexión de consola para configuración local (para administración del PoE y funciones administrables de capa 2), modelos con diseños industriales para mayor robustez y también modelos modulares personalizables con puertos de bajada Ethernet o en fibra óptica.

Con los switches Cygnus, Big Dipper amplía su cartera de productos brindando, además, un servicio de soporte y una garantía de 3 años para toda esta nueva línea.



Big Dipper Security

+54 11 4481-9475  
[ventas@bigdipper.com.ar](mailto:ventas@bigdipper.com.ar)  
[www.bigdipper.com.ar](http://www.bigdipper.com.ar)