CATEGORÍAS DEL CABLEADO

Las categorías son una serie de normativas que definen los límites aplicables a cada parámetro significativo. Si cumple una normativa significa que es adecuado para la aplicación que define esa normativa.

ISO/IEC/EN	TIA	FRECUENCIA (Mhz)	APLICACIÓN
Categoría 3 (N/U)	Clase B	16	Ethernet
Categoría 4 (N/U)	Clase C	50	Token Ring
Categoría 5	Clase D	100	Fast Ethernet
Categoría 5E	Nueva Clase D	100	Fast Ethernet
Categoría 6	Clase E	250	Gigabit Ethernet
Categoría 7	Clase F	600	

Parámetros a Medir

Resistencia

Verifica que las resistencias en cada par individual están dentro de unos límites dados.

Longitud

Comprueba que la longitud del cable esta dentro de los márgenes.

Atenuación

Es la perdida de señal desde un extremo del cable al otro extremo. La atenuación se expresa en dB (decibelios). 1 dB=10 – log10 (I/Io). La atenuación aumenta con la frecuencia y con la longitud.

Next (Near End Crosstalk)

Este parámetro define el ruido de acoplamiento que se produce entre pares adyacentes dentro del mismo cable. El NEXT es la prueba más crítica y depende en su mayor parte de mantener el correcto entrelazado entre los cables de cada par, así como de evitar que se produzcan entrelazados entre cables de distintos pares. A mayor valor de NEXT mejor situación ya que indica un menor acoplamiento. El NEXT varía con la frecuencia.

PSNEXT (Power Sum Next)

Es la suma de cada efecto NEXT individual de cada par en combinación de los otros tres pares dentro de la misma camisa.

Perdida de Retorno (Return Loss)

Es la perdida de señal entre la transmitida y la reflejada en el punto de transmisión. A menudo están causados por un desajuste en la impedancia.

Impedancia

Es una característica de cada cable.

Tiempo de Propagación (Propagation delay)

Es el tiempo que tarda un pulso de prueba en atravesar toda la longitud de cada par de cables. A mayor impedancia mayor retardo. Diferencia de propagación entre pares (delay skew) Es la diferencia en los tiempos de propagación entre los diferentes pares. El más corto se gradua como 0 ns

Acoplamiento-Atenuación (ACR)

Es una comparación de la señal regular con las señales perturbadoras de acoplamiento. Unos valores elevados indican una conexión de alta calidad.

Next Remoto (Remote Next)

Acoplamiento cerca del extremo en el extremo de un cable remoto. Define el acoplamiento entre pares adyacentes, obtenidos desde el extremo de un cable remoto.

From:
https://wiki.intrusos.info/ - **LCWIKI**

Permanent link:
https://wiki.intrusos.info/doku.php?id=red:cableado:categorias

Last update: **182023/01/ 13:36**