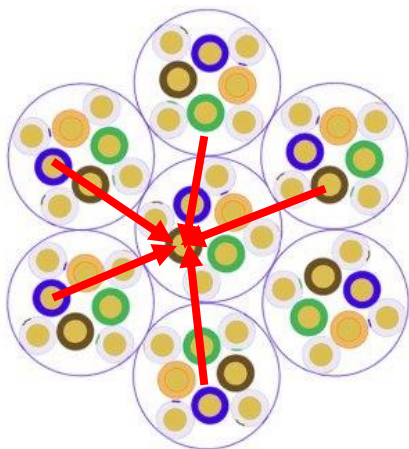


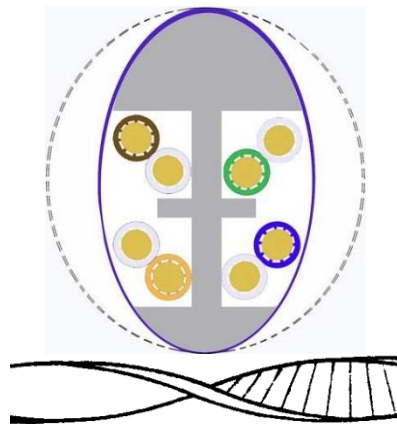
Čo je Alien Crosstalk



Pokiaľ hovoríme o Crosstalku (Presluchu), máme na mysli presluch všetkých párov vo vnútri káblu. Avšak pri implementácii Cat.6A 10GBase-T vzniká nový parameter a to meranie Alien Crosstalk – presluch medzi jednotlivými káblami vrámci káblového zväzku

Eliminácia Alien Crosstalk – UTP vs FTP

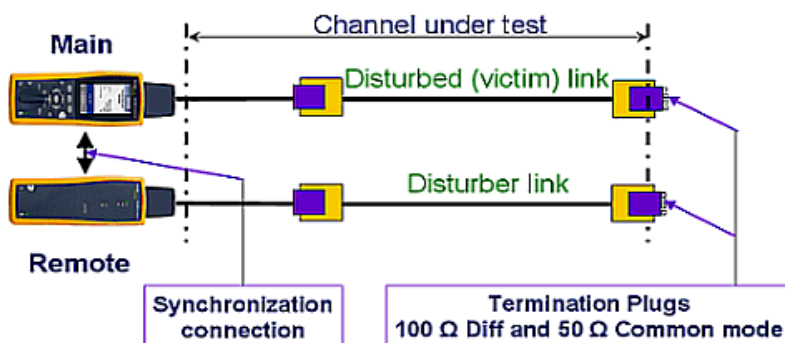
Alien Crosstalk je dôležitým parametrom hlavne pri netienených kabelážach. U tienených kabelážach systému Cat.6A resp. Class EA je situácia oveľa priaznivejšia, nakoľko odolnosť voči vplyvu cudzieho presluchu je daná už samotným prevedením jednotlivých komponentov – ich tienením. U netienenej kabeláže sa eliminuje cudzí presluch plastovým separátorom, čím ale vzniká veľmi zložitá konštrukcia a väčší priemer samotného káblu.



2 parametre merania: PSANEXT a PSAACR-F

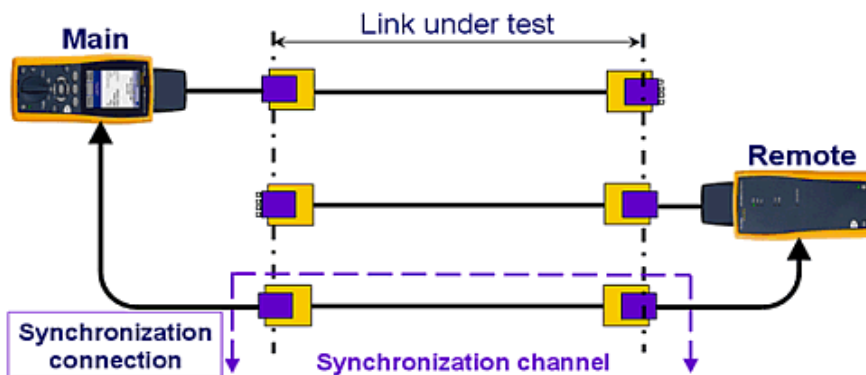
PSANEXT

Je to výkonový súčet cudzích preslučov na blízkom konci a udáva, aké množstvo signálu sa dostane z jedného káblu (DISTURBER LINK) na susedný kábel (DISTURBED LINK) v jednom káblovom zväzku. Meranie prebieha na rovnakom konci káblu, na ktorom je umiestnený aj zdroj rušivého signálu – hlavná jednotka (MAIN UNIT) aj vzdialená jednotka (REMOTE UNIT). Meracie sady sú vždy umiestnené na jednej strane segmentu meranej kabeláže. Obidve jednotky sú navzájom prepojené synchronizačnými modulmi, ktoré sú súčasťou 10G sady. Obidva segmenty sú ukončené ukončovacími členmi (TERMINATION PLUGS).



PSAACR-F

Je to výkonový súčet cudzích preslučov na vzdialenom konci ponížený o útlm a udáva množstvo signálu, ktoré sa dostane z jedného káblu (DISTURBER LINK) na susedný kábel (DISTURBED LINK) v jednom káblovom zväzku. Meranie prebieha na rozdielnych koncoch káblu. Hlavná jednotka (MAIN UNIT) a vzdialená jednotka (REMOTE UNIT) sú vždy umiestnené na inej strane meraného segmentu. Rovnako ako pri meraní PSANEXT musia byť tieto jednotky navzájom prepojené pomocou synchronizačných modulov. Obidva segmenty sú ukončené ukončovacími členmi (TERMINATION PLUGS).



Meracie prístroje: DTX-1800 + 10G sada

Pokiaľ chce dodávateľ riešenia Cat. 6A deklarovat' odolnosť voči cudziemu presluchu, musí doložit' merania pre obidva parametre

V žiadnom prípade nestačí doložit' len jeden z uvedených parametrov. Bez splnenia podmienky doloženia obidvoch parametrov je dokazovanie odolnosti kabeľáže voči cudziemu presluchu bezpredmetná.



Keďže meranie cudzieho presluchu je dôležité hlavne v prípade netienených kabeľážach, u tienených kabeľážach sa nahradzuje toto meranie overením parametra COUPLING ATTENUATION.. Zahrnutie tohto parametru bolo taktiež predmetom a jedným z rozšírenia v dodatku 1 štandardu ISO/IEC 118 2nd Edition Amendment 1.

Meranie cudzieho presluchu navyšuje náklady na samotné meranie, nakoľko je nutné mať zakúpenú sadu na 10G a taktiež navyšuje samotný čas potrebný na meranie. V prípade merania cudzieho presluchu je samozrejme najskôr zmerať všetky jednotlivé segmenty, tak ako to je zvykom u Cat.6A a až potom začať s meraním ALIEN CROSSTALK. Aj z týchto dôvodov sa pristupuje častejšie k použitiu tienenej kabeľáže pri kabeľážach kategórie 6A.