

Hvem er bange for Alien?

Alien Crosstalk (A-NEXT) er et nyt udtryk, som vi er nødt til at forholde os til

**Af Flemming Søerup,
direktør, Lan-Com A/S**

Når vi taler om højhastighedskabling og lokalnetværkshastigheder på 10 Gigabit og derover (Kategori 6A, 7 og 7A) bliver vi nødt til at forholde os til Alien Crosstalk. Undertegnede skal hermed redegøre for det nye udtryk og forklare, hvad dette indebærer.

Krydstale

Alien Crosstalk er krydstale mellem de enkelte par i større kabelbundter. De enkelte par i et datakabel har forskellig slaglængde for at reducere krydstalen mellem parrene i det enkelte kabel.

Men når vi har større kabelbundter, så opstår der krydstale mellem de enkelte par med samme slaglængde. F.eks. mellem alle de brune par i et kabelbundt.

Dette kaldes Alien Crosstalk eller på dansk udefrakommende krydstale.

Alien Cross Talk

Mange spørger sig selv: - Hvorfor nu det og hvad skal vi bruge det til?

De nye IEEE 802.3 AN 10G-Base-T højhastighedsswitche, der er på markedet nu, er super intelligente og kan eliminere krydstale mellem de enkelte par i et kabel.

Det vil sige, at det nu er muligt at sende transmissionssignaler frem på et datakabel med negativ ACR værdi.

Det har hidtil ikke været muligt at anvende et signal, der er svagere end den støj, kablet er udsat for.

Hvad den nye teknologi ikke kan håndtere, er støj, som modtages fra andre datakabler. Det vil sige Alien Cross Talk.

Eliminering af A-NEXT

Svaret er både simpelt og komplekst. Anvender vi skærmede kabler (f.eks. F-UTP) har vi med skærmen elimineret A-NEXT.

Nu er det sådan, at det danske marked har været uskærmet i en lang årrække, og det er ikke så nemt at vende markedet fra den ene dag til den anden, selvom der ikke skal herske noget tvivl om, at den skærmede løsning er den tekniske korrekte løsning.

Vælges en uskærmet løsning så skal ny installationspraksis følges nøje for ikke at få for meget A-NEXT. Sto-

re kabelbundter med stramme strips er bandlyst.

Derimod skal kabelbundter være så små som mulige. Især i krydsfelterne og udtagene, hvor A-NEXT er størst (stærkest signal), skal man være ekstra påpasselig med stor koncentration af kabler for tæt på hinanden. Siemon Cabling System, som er den førende producent af højhastighedskabling har udviklet specielle paneler, som adskiller kabler og konnektorer fra hinanden.

Svært uden skærm

Mange producenter på markedet bryster sig med at have et uskærmet kabelsystem, der teknisk overholder den nuværende kategori 6A draft standard (som sandsynligvis også bliver den endelige standard).

Men går man producenterne efter i sømmene, så vil man ikke kunne finde dokumentation for, at kabelsystemerne overholder A-NEXT.

En test, som Siemon Cabling System har fået foretaget i USA, bekræfter formodninger om, at det er aldeles vanskeligt at producere et uskærmet kabelsystem, der overholder A-NEXT.

Test for A-NEXT

At teste for A-NEXT er i sagens natur utroligt vanskeligt og nærmest

umuligt. Et »Victim« kabel (et tilfældigt kabel, som udsættes for A-NEXT fra de omkringliggende kabler) skal udvælges.

Derefter sendes der signaler ud på de omkringliggende kabler for at teste, hvor meget signaloverførsel der er til »victimkablet«.

Det siger sig selv, at for at få en fuldstændig og komplet test af A-NEXT, så er der uanede kombinationsmuligheder.

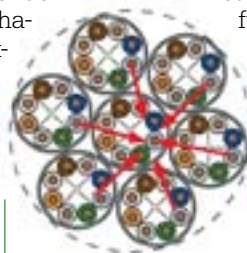
Ideal Industries, USA som er en af de absolut førende producenter af testudstyr til test af datakabling, har netop lanceret en adapter til deres LAN-TEK testere, som kan teste for A-NEXT i henhold til nyeste standard.

Førende

Lan-Com A/S har i de sidste 20 måneder solgt mange højhastighedskabelsystemer lige fra kategori 6A uskærmede løsninger til kategori 7A Tera løsninger med båndbredde helt op til 1,2 Gigahertz.

Lan-Com A/S har hermed, sammen leverandøren The Siemon Company Inc, USA markeret sig som den førende leverandør af højhastighedskabelsystemer i Danmark.

Yderligere information: Lan-Com A/S Tlf. 4457 0787, fax 4453 2444, www.lan-com.dk.



En fuldstændig og komplet test af A-NEXT giver uanede kombinationsmuligheder.