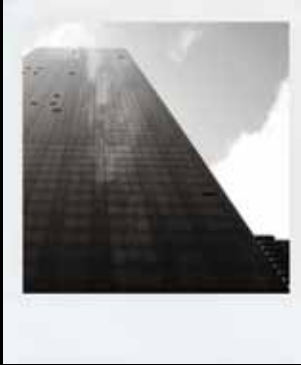


LANmark-6A

LÖSNINGEN FÖR
10 GIGABIT ÖVER KOPPAR







LANmark-6A

Lösningen för 10 gigabit över koppar

10 gigabit (10G) per sekund är den nyaste och snabbast växande datahastigheten hos de Ethernet-protokoll som hela tiden utvecklas. Användningen ökar i datacentraler och datalagringsnätverk (SAN) där det behövs mer bandbredd och högre kapacitet och täthet.

Det finns för närvarande fiberoptiska lösningar som klarar dessa krav, men fibersystem kan bli dyra att införa och installera beroende på anläggningens storlek, omfattning och komplexitet.

Traditionella oskärmade kopparkablar med tvinnade trådpar (UTP) är billigare vid första anblicken, men ytterst riskfyllda på grund av den större benägenheten för elektromagnetiska störningar (EMI) och överhörning (AXT), samt att det är mycket dyrt att fälttesta och avhjälpa sådana problem efter installationen.

Vad som behövs är ett kostnadseffektivt kopparalternativ för 10G som använder en avancerad skärmningsteknik för att motverka dyrbara EMI/AXT-problem. Samtidigt bör kablarna också ha liten diameter, vara lätta att installera och kunna dras och förläggas i långa kanaler – en verklig 'vinn-vinn'-lösning.

Dessa krav och önskemål uppfylls med god marginal genom Nexans LANmark skärmade kopparsystem för kategori 6A och 7, speciellt utvecklade för 10Gb-applikationer.



"10 gigabit (10G) per sekund är den nyaste och snabbast växande datahastigheten hos de Ethernet-protokoll som hela tiden utvecklas."

STEFAN EISENDRATH,
teamledare FoU



"De flesta IT-specialister förespråkar idag skärmade lösningar som de bästa för 10G."

MIKE HOLMES,
marknadsföringschef

Varför chansa?

Som bäst ger UTP-lösningar bara det minsta möjliga i fråga om skydd mot störningar och överhörning, vilket gör det nödvändigt med en dyrbar testning av sådana potentiella problem efter installationen. Dessa test kan innebära otrevliga och kostsamma överraskningar som eliminerar de ursprungliga kostnadsfördelarna hos UTP-kablar.

LANmark kategori 6A följer 10GBase-T- (eller IEEE802.3an-) standarden för 10G-applikationer och ger ett utmärkt skydd mot EMI/AXT plus höga överföringshastigheter (upp till 500MHz) i långa kanaler (upp till 100 meter).

Dessutom uppfyller LANmark-6A den senaste kabel- och komponentstandarden TIA568B.2-1ad.10 så att du kan vara säker på att kabel, kontaktdon och kablage fungerar ihop

10GBase-T är den känsligaste applikation som hittills har utvecklats för kopparkabel:

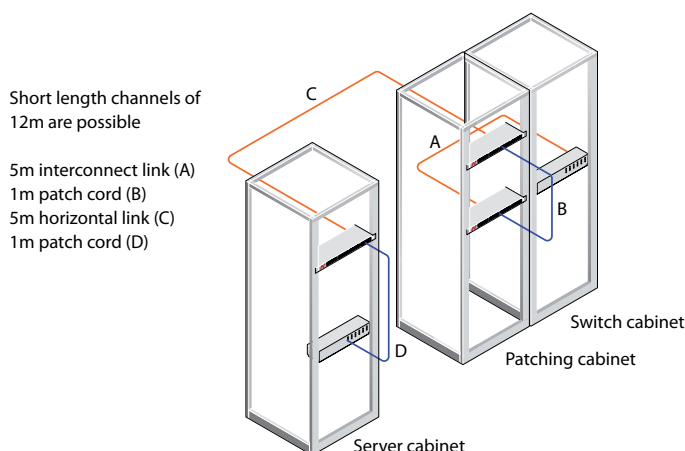
- 10-12 bitfelsfrekvens (BER)
- Om signal-brusförhållandet försämras, vilket kan leda till katastrofartade fel, avbryts överföringen omedelbart istället för att försvagas långsamt

LANmark-6A är specialutformad för att ge ett mycket bra signal-brusförhållande tack vare dess enastående beständighet mot:

- Signaler från intilliggande kablar (när- och fjärröverhörning)
- Externt brus

Korta anslutningar sparar utrymme

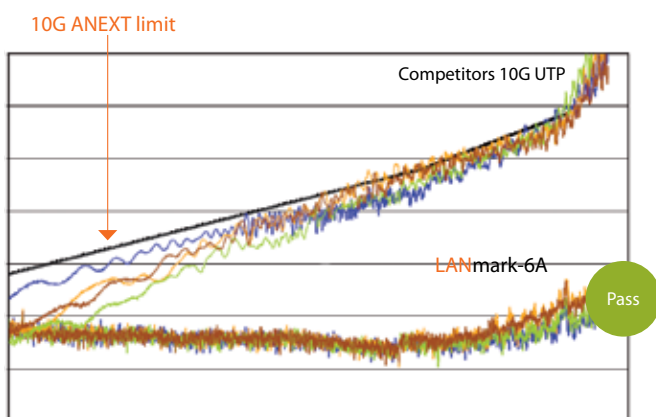
För användning i datacentraler kan skärmade LANmark-6A end to end-kanaler göras så korta som 12 meter jämfört med traditionellt 24 meter. Det gör dem idealiska för mycket korta anslutningar mellan kopplingspaneler.



Varför skärmning?

De flesta 10G-applikationer utnyttjar mycket koncentrerade kabelbuntar som installeras i trånga varma kanaler i datacentraler, SAN eller stora kontorsmiljöer. Dessutom finns det gott om elkablar och trådlös kontorsutrustning som ger ett starkt bakgrundsbrus.

Med rätt skärmade kablar bortfaller behovet av en utrymmeskrävande separering av UTP-kablar, vilket ger att en större mängd kablar får plats i kabelkanalerna. Det bidrar till lägre installationskostnader. Och skärmade system ger en rejäl marginal för AXT, förutom en hög grad av allmän brustålighet.



Skärmade kablar är effektivare och billigare än motsvarande UTP för 10G eftersom:

- UTP är fysiskt större än skärmade 10Gbase-T-kablar. Smalare skärmade kablar kräver därför mindre inneslutningar utan behov av dubbla mellanrum, bredare kabelkanaler etc
- Skärmade kablar eliminerar helt behovet av dyrbara fälttest av AXT efter installationen. Åtgärder för att avhjälpa AXT kan bli mycket kostsamma beroende på vilka problem som konstateras.
- Skärmade kablar och kontaktdon kräver mindre utrymme och kan därför packas tätare i dataskåp och stativ jämfört med UTP lösningar som är mer utrymmeskrävande.

Nexans har en lång erfarenhet av utveckling av skärmade lösningar. LANmark-7 var det första standardiserade system som uppfyllde kraven när 10G lanserades, och tack vare detta expertkunnande kunde de senaste kategori 6A-produkterna utvecklas.



”Debatten om skärmade kopparkablars kostnader, prestanda och standarduppfyllande har nu lagt sig tack vare de många banbrytande egenskaperna hos Nexans’ LANmark-lösningar i kategori 6A och 7.”

NANCY DE CLERCK,
produktchef



”Oavsett var i världen du installerar Nexans kablar som stöd för 10Gbase-T uppfyller du alla tillämpliga normer.”

DIDIER WILLEMS,
projektkonstruktör och
supporttekniker



Stort finansinstitut
(Storbritannien)
Datacentral

Nexans tillhandahåller
Nexans LANmark
fiberoptik- och 10 gigabit-
lösningar med LANSense
Intelligent Infrastructure
Management som ger
en fullkomligt tillförlitlig
applikationssupport
och fjärrmanövrering för
datacentralen.



Eurolines (Österrike)
Transport

Nexans' kombination av
LANmark-lösningar har visat
sig vara en tillförlitlig och
framtidssäker lösning för
det internationella rese- och
transportföretaget.



FÖRTERMINERAD KOPPARLÖSNING

- Jack-Jack, Jack-Plugg eller Plugg-Plugg kablage
- Enkla eller buntade kablage
- Skärmad Kat.6A prestanda
- Nexans 6x4 pr multipar förterminerade kablage i smidig design
- Anpassad design för installation i stora buntar och i trånga kabelvägar idealiskt för Data Center lösningar
- Märkning av alla enheter för snabb identifiering
- Ingår i Nexans 25-åriga systemgaranti

KONTAKTDON

- Nytt EVO snap in-kontaktdon med modifierade kontaktstift.
- Överlägsna prestanda för alla frekvenser upp till 500 MHz
- 360° sluten bakre kåpa som skyddar mot överhörning
- Uppfyller helt kat. 6A
- Mycket lätt att installera
- Kontaktdon med litet djup för alla vägg- och golvuttag
- Artikelnummer: N420.66A och N420.67A



Shorter, quicker, easier...



KABLAR

Vi kan erbjuda två 500 MHz kabelkonstruktioner med överlägsna prestanda:

- F/FTP
 - » Använder 4 individuellt skärmade par
 - » Immun mot överhörning
 - » Uppfyller helt kat. 6A
 - » Artikelnummer: N100.69xG
- F1/UTP
 - » Unik utformning med ett inre centrumkors för trådparsens position istället för 4 separata folier runt paren. Detta ger en snabb och enkel anslutning av kontaktdonet
 - » Den yttre skärmen av aluminiumfolie ger omedelbar kontakt med kontaktdonets bakre kåpa.
 - » Immun mot överhörning
 - » Uppfyller helt kat. 6A
 - » Artikelnummer: N100.62xG



ANSLUTNINGSKABALGE

- Höghastighetskablage med 4 individuellt skärmade par
- Överlägsna prestanda för alla frekvenser upp till 500 MHz
- Immuna mot överhörning
- Smala, flexibla och lättanvända
- Uppfyller helt kat. 6A



Utformade för att ge överlägsna prestanda

Nexans' LANmark kategori 6A-lösningar utnyttjar en unik skärmningsteknik där de inre skyddsfoliernas metallsida är vänd utåt. Det gör det enklare att installera och jorda kablarna i kopplingspaneler, så att anslutningarna blir tillförlitligare och billigare genom den kortare installationstiden.

Kablarna förbrukar också lägre effekt och avger mindre värme, vilket ger lägre långsiktiga drifts- och underhållskostnader och samtidigt högre tillförlitlighet. De uppfyller eller överträffar alla applikationskrav världen runt som stöder 10Gbase-T:

- LANmark-6A
IEEE802.3an; TIA TSB155; ISO/IEC TR24750;
TIA-568-B-2-10 kat.
6A och ISO/IEC 11801:2002/A1:2008-04 klass EA
- LANmark-7/7A
(med kopplingskablage RJ45 kat. 6A)
Uppfyller kat. 6A med möjlighet till framtida
uppggradering till kat. 7 med GG45-kablage.

LANmark-6A guaranteed Channel Margin (compared to TIA Cat.6A/Class EA)	
• NEXT	2
• PSNEXT	2
• ACR-F	6
• PSACR-F	6
• Return Loss	2
• PSANEXT	15
• PSAELFEXT	15

Oavsett var i världen du installerar Nexans kablar som stöd för 10Gbase-T uppfyller du alla tillämpliga normer.

Ledarskap lönar sig för dig

Debatten om skärmade kopparkablars kostnader, prestanda och standarduppfyllande har nu lagt sig tack vare de många banbrytande egenskaperna hos Nexans' LANmark kategori 6A-lösningar.

Nexans 10G "zero risk solutions"

- Uppfyller standarden
- Stort urval på lösningar
- Alla enskilda 10G-komponenter är specificerade för upp till 500MHz
- Fullt stöd för 100m
- Garanterat stöd för applikationen 10GBase-T – IEEE 802.3an
- Garanterad marginal för AXT
- Inga fälttester för AXT behövs
- Inga dolda kostnader
- Lätt att installera

Dokumenterade prestanda

Det är nu allmänt accepterat att skärmade kopparkablar i kategori 7 och nu också 6A kommer att spela en betydande roll i den framtida utformningen av 10G-applikationer. Nexans har redan med framgång installerat olika 10Gbase-T-system över hela världen och fortsätter sina investeringar i produktutveckling.

LANmark-6A
connect to tomorrow



25 year warranty



10 Gigabit Ethernet



Universitet A Coruña
(Spanien) Utbildning

Nexans LANmark-6A 10G skärmade kablar har medfört en robust, tillförlitlig och framtidssäker infrastruktur för en av Spaniens ledande byggtekniska utbildningsinstitutioner. vid universitetet i A Coruñalearning at the University of A Coruña.



Förenta Nationerna (Schweiz)
Förvaltning

FN:s högsta kommissariat för mänskliga rättigheter (OHCHR) i Genève har infört en Nexans LANmark-6A-infrastruktur som ger den bandbredd som krävs idag och på lång sikt.

Om Nexans

Med energi som basen för dess utveckling erbjuder Nexans, det världsledande företaget inom kabelindustrin, ett omfattande sortiment av kablar och kabelsystem. Gruppen är en global aktör inom marknaderna för infrastruktur, industri, bygg och fastighetsnät (LAN). Nexans levererar till ett stort antal marknadssegment allt ifrån energi-, transport- och telekommunikationsnät till skeppsbyggnad, olja och gas, kärnkraft, bilindustri, elektronik, flygindustri, materialhantering och automation.

Med industrinärvaro i över 30 länder och försäljningsverksamhet över hela världen har Nexans nu 22 000 anställda och försäljningen under 2007 var 7,4 miljarder euro.

När det gäller LAN-kabelsystem kan Nexans Cabling Solutions erbjuda ett komplett sortiment av produkter och värdehöjande tjänster som innebär högre tillförlitlighet och lägre driftkostnader för nätverksföretagen, och dessutom kortare installationstider för installatörerna.

Förutom LANmarks fysiska infrastrukturkabelsystem har Nexans också specialiserat sig på att utveckla Intelligent Infrastructure Management (IIM)-produkter under märkesnamnet LANSense, inbegripet utrustning för miljöövervakning och miljöstyrning (EMAC) samt lösningar för fullt konvergenta IP-miljöer.

Nexans kan erbjuda ett oöverträffat utbud av LAN-infrastrukturlösningar till globala kunder, baserade på ett omfattande nät av regionkontor och Key Account Management-team.



Nexans IKO Sweden AB, 514 81 Grimsås
Tel 0325-800 00, Fax 0325-803 20
www.nexans.se