



Voorzorgsmaatregelen bij de installatie van kabels Cat.5 en Cat.6

Précautions pour l'installation des câbles Cat.5 en Cat.6

10 raadgevingen bij installatie van gebundelde getwiste paren.

10 recommandations pour une installation en paires torsadées.

1. Gebruik uitsluitend voorgemonteerde aansluitsnoeren.
 2. Plaats de datakasten zo centraal mogelijk in het gebouw om de lengte van de kabels te beperken.
 3. Hou de ontmantelde, getwiste paren zo dicht mogelijk bij het contactpunt (12,5 mm) en plaats untwiste kabelparen niet parallel.
 4. Plaats de kabels zonder ze plat te drukken, en rekening houdend met een minimale krommingsstraal van 8 maal de diameter van de kabel.
 5. Respecteer de minimale afstanden ten opzichte van de voedingskabels en apparatuur met electromagnetische stralingen.
 - 12,5 cm van een lijn van minder dan 2 kVA
 - 30 tot 50 cm van de TL lampen of van een lijn van 2 tot 5 kVA
 - 1 m van een lijn van meer dan 2 kVA
 - 3 m van motoren, transformatoren, omvormers, enz...
 6. Installeer nooit verschillende connectoren in serie of parallel op dezelfde 4 paren.
 7. De toegelaten maximum afstanden niet overschrijden zijnde 90 m + 2 x 5 m voor de patchsnoeren.
 8. Vermijd trekkracht op de kabels alsook bochten van minder dan 90°. Bij het plaatsen van gebundelde kabels voorzie een tape of velcro. Bundel nooit meer dan 12 kabels en trek kabelbandjes nooit te strak aan.
 9. Aarding moeten op het zelfde potentiaal staan of potentiaal verschillen kunnen het gemakkelijkst opgevangen worden door aan één zijde namelijk deze van de kast te aarden.
 10. Hou de aarding van het netwerk gescheiden van de aarding van de voedingskabels.
1. Utiliser uniquement des jarretières précâblés.
 2. Placer le local de brassage aussi central que possible dans l'immeuble pour limiter la longueur des câbles.
 3. Maintenir les torsades au plus près du point de terminaison (12,5 mm)
 4. Poser les câbles sans les écraser et en respectant un rayon de courbure minimal de 8 fois le diamètre du câble.
 5. Respecter les distances minimales par rapport aux câbles courants forts et équipements perturbateurs électriques.
 - 12,5 cm à partir d'une ligne de moins de 2 kVA
 - 30 à 50 cm de la lampe fluorescente ou d'une ligne de 2 à 5 kVA
 - 1 m d'une ligne de plus de 2 kVA
 - 3 m de moteurs, transformateurs, convertisseurs, etc
 6. Ne jamais installer plusieurs connecteurs en série ou en parallèle sur les mêmes 4 paires.
 7. Ne pas dépasser les longueurs maximales admises, généralement 90 m + 2x5 m pour les jarretières.
 8. Éviter la traction sur les câbles ainsi que les pliages de moins de 90°. Lors de la mise des câbles groupés, utilisez un ruban ou du velcro. Ne jamais grouper plus de 12 câbles et ne pas serrer trop fort les attaches de câbles.
 9. Tous les points de masse doivent être au même potentiel. Différences de potentiel peuvent être captées en mettant à la terre un côté de l'armoire.
 10. Séparer la masse réseau de la masse électrique courants forts.



Te respecteren afstand tussen de kabels Cat.5 en Cat.6 en de voedingsstroomkabels

Ongeacht het netwerk (Ethernet, Token Ring, enz...) is het zeer belangrijk de minimale afstanden te respecteren tussen de voedingskabels en de gebundelde getwiste paren van het netwerk:

- 12,5 cm van een lijn van minder dan 2kVA;
- 30 tot 50 cm van de TL lampen of van een lijn van 2 tot 5kVA;
- 1 m van een lijn van meer dan 2kVA;
- 3 m van motoren, transformatoren, omvormers.

Aansluiting van de kabels - Ontmanteling

De paradiafonie (NEXT) is zeer gevoelig aan de installatieregels van de kabels, namelijk betreffende de lengte van de ontmanteling en van de stap van de twist. De specificatie EIA/TIA TSB 40 duidt aan dat de paren moeten getwist blijven tot:

12,5 mm tot het eindpunt voor een bekabeling categorie 5 (VG4, VG8, STX4, STX8, STX12 en STX64, ISO SPEED 4, ISO SPEED 8, ISO SPEED 12 en ISO SPEED 32).

Toepassingen

ATM, ISDN, 4/16 MB Token Ring, Fast RNIS, Fast Ethernet 100 Base-T, CDDI, TP-PMD, Gigabit Ethernet.

Distance à respecter entre les câbles Cat.5 et Cat.6 et les courants forts

Quel que soit le type de réseau (Ethernet, Token Ring, etc...) il est très important de respecter les distances minimales ci-dessous, entre les câbles courants forts et les câbles paires torsadées du réseau:

- 12,5 cm d'une ligne de moins de 2kVA;
- 30 à 50 cm de tubes fluorescentes ou d'une ligne de 2 à 5 kVA;
- 1 m d'une ligne de plus de 2kVA;
- 3 m des moteurs, transformateurs, onduleurs.

Terminaison des câbles - Dégainage

La paradiaphonie (NEXT) est très sensible au respect des règles d'installation des câbles, notamment en ce qui concerne la longueur de dégainage et le maintien du pas de torsade. La spécification EIA/TIA TSB 40 stipule que les paires doivent être maintenues torsadées jusqu'à:

12,5 mm du point de terminaison pour un câblage Catégorie 5 (VG4, VG8, STX4, STX8, STX12 et STX64, ISO SPEED 4, ISO SPEED 8, ISO SPEED 12 et ISO SPEED 32).

Applications

ATM, ISDN, 4/16 MB Token Ring, Fast RNIS, Fast Ethernet 100 Base-T, CDDI, TP-PMD, Gigabit Ethernet.