

Note technique

Les configurations de canaux – Distances minimales



Titre : TN17
Auteur: Paul Cave
Date: September 2013

Aux fins de l'Encyclopédie Excel, les configurations et règles sont basées sur la série de normes EN 50173. La section spécifiquement visée est la Clause 6.2.2.2, « Dimensions », de la norme EN 50173-2:2007+A1:2010. Les canaux en cuivre comprennent l'ensemble des composants allant du cordon d'équipement au cordon de zone de travail, jusqu'à, mais excluant, les extrémités de raccordement (fiche du cordon de zone de travail et jack de l'équipement de raccordement).

La longueur maximale du canal supportée par le standard est de 100 m. Il y a quatre modèles de canal reconnus avec des configurations allant de deux à quatre connecteurs. Un « connecteur », en termes de canal, est constitué par un couple fiche/jack (connecteur mâle / connecteur femelle). Dans la mesure où le canal n'inclut pas les connecteurs situés à chaque extrémité de l'équipement, ceux-ci ne sont pas pris en compte dans le nombre de connecteurs. La longueur maximale du câble horizontal est calculée en fonction de la Classe du système et de la longueur des cordons et liaisons raccordés. Les restrictions générales suivantes s'appliquent :

- La longueur physique du canal ne doit pas dépasser 100 m.
- La longueur physique du câble horizontal ne doit pas dépasser 90 m. Une réduction peut être nécessaire selon la longueur des cordons raccordés.
- Lorsqu'une prise MUTO (prise de télécommunications multi-utilisateurs) est utilisée la longueur du cordon de zone de travail ne doit pas dépasser 20 m.
- Lorsqu'un CP (point de consolidation) est utilisé le câble horizontal ne doit pas être inférieure à 15 m. Cela a pour but de réduire l'effet de connexions multiples extrêmement rapprochées. Cette longueur minimale est souvent déformée. La longueur minimale ne s'applique que lorsqu'un CP est utilisé. Reportez-vous aux sections c) & d) ci-dessous.
- La longueur des cordons de raccordement ou cavaliers individuels ne doit pas dépasser 5 m

Les distances minimales mentionnées ci-dessus ne sont pas applicables aux liaisons de faisceau et commutateurs, ces longueurs sont régies au choix du fabricant. En ce qui concerne Excel Networking nous avons testé avec réussite des liaisons de faisceau et commutateurs à âme pleine de moins de 5 m.

Veuillez noter qu'il est difficile de tester les connexions courtes, en cas de doute demandez l'avis d'un spécialiste. Par exemple, sur une connexion courte, la perte d'insertion peut ne jamais atteindre 3,0 dB. Si cela se produisait, la mesure entière serait ignorée, ou comme le disent les normes de câblage « consignée à des fins d'information uniquement ». Si cela se produisait avec votre analyseur de câble DTX, la lettre « i » apparaîtrait à côté du sommaire des résultats pour ce paramètre de test. Dans le logiciel LinkWare, le résultat serait enregistré avec N/A, au même temps la connexion peut être enregistrée comme PASS.

Cette note technique a été rédigée par Paul Cave, directeur technique de l'infrastructure, pour le compte d'Excel.

Ultra-performante, la solution d'infrastructure de bout en bout mondiale Excel est conçue, fabriquée, prise en charge et livrée sans compromis

www.excel-networking.com

