

Note technique

TN27 : RPC - Eca vs Dca



Auteur : Paul Cave – Directeur technique

Date : mars 2018

Il règne une certaine confusion et un certain malentendu persiste concernant les méthodes de test employées pour classer les câbles selon le RPC. Heureusement, cette note technique éclaircira un détail très important.

L'IEC 60332-1-2 (Le test de propagation verticale des flammes pour un conducteur ou câble isolé - procédure pour une flamme pré-mélangée de 1 kW) est utilisé comme test de base pour la propagation des flammes, à la fois pour les classifications des Euroclasses Eca et Dca, mais maintenant avec une limite supérieure de 425 mm pour les deux.

C'est tout pour Eca ; il n'y a pas d'autres exigences pour tester le gaz acide et la fumée, dont certains croient par erreur qu'ils font partie du test IEC 60332-1-2 et sont nécessaires pour qu'un câble soit certifié conformément à la description LSOH que nous connaissons.

Par ailleurs, pour la classification Dca, nous devons aussi effectuer le BS EN 50399 & BS EN 60754-2 en ayant recours au test vertical de baie en échelle. Il va beaucoup plus loin que le précédent test de câble regroupé qui était employé dans la série non discriminatoire IEC 60332-3.

Nous appliquons désormais deux fois la quantité de chaleur par rapport à auparavant avec une flamme de 20,5 kW appliquée à l'échantillon de test pendant 20 minutes, pendant lesquelles le dégagement total de chaleur, le dégagement de fumée et le taux de pic de dégagement de fumée, les gaz acides et enfin les particules enflammées sont mesurés.

En conclusion, on peut dire qu'installer un câble de classe Eca est un retour en arrière si vous ne pouvez pas attester que le test de fumée et de gaz acide a été effectué séparément. Par conséquent, pour cette tranquillité d'esprit supplémentaire, il est nettement préférable d'utiliser un câble Dca plutôt qu'un câble Eca, s'il est fourni à un tarif qui n'est pas plus élevé.

Remarque : Vous trouverez plus d'informations sur le RPC et les résultats d'un test de propagation verticale des flammes sur l'Encyclopédie Excel : <https://www.excel-networking.com/excel-encyclopaedia>

Cette note technique a été rédigée pour le compte d'Excel par Paul Cave, Responsable technique.

Excel est une solution d'infrastructure globale aux performances de premier plan au niveau mondial, conception, fabrication, support et livraison, sans compromis.

www.excel-networking.com

