

1er trimestre  
2005

## SOMMAIRE

### Infos

Écrous optionnels M13 & M14  
+ joint torique pour IECM-56-  
CX3

### Article

Corning Cabelcon:  
Une méthode de mesure  
rigoureuse de la capacité  
de passage de courant des  
connecteurs réseaux

### Projets

Retour à la création du monde  
avec Cabelcon

### Annonces

Nos prochains salons

#### Contact:

cabelcon@cabelcon.dk

## Infos

**Des écrous optionnels M13/14 et joints toriques sont maintenant disponibles pour les connecteurs IEC Male à compression**

Les écrous et joints toriques peuvent être utilisés sur les connecteurs IECM-56-CX 4.9 et IECM-56 CX3 5.1.

Le joint torique assure une connection étanche (mâle uniquement), testé conformément au standard IPX8 : 30m / 8 heures.

Le kit écrou et joint doit être commandé séparément.

#### Description

M13 NUT + O-RING F. CX3+CRIMP

M14 NUT + O-RING F. CX3+CRIMP



#### Référence

99900569

99900570

# Article

## Corning Cabelcon: Une méthode de mesure rigoureuse de la capacité de passage de courant des connecteurs réseaux.

En plus des signaux modulés traversant le réseau câblé, le courant de téléalimentation des amplificateurs parcourt ce même réseau. Quelques ampères traversent des parties du réseau incluant les connecteurs afin d'alimenter plusieurs amplificateurs.

Ce courant génère un échauffement du connecteur et du câble, par la même, il peut détruire l'isolant du connecteur ou bien le câble. C'est pourquoi Corning Cabelcon a développé une méthode de mesure rigoureuse déterminant la capacité de passage de courant d'un connecteur.

La publication du test IEC 512-3 5a établit que le courant maximum admissible doit être injecté dans le connecteur pendant 5 heures sans dépasser la température de référence. Le standard IEC fixe cette température de référence à 20°, 30° et 40°C au dessus de la température ambiante.

### Qu'arrive-t-il quand la température augmente ?

Cinq mesures ont été réalisées avec les courants de passage suivants : 5A, 10A, 15A, 20A et 25 A (fig. 2). Chaque mesure de température interne au connecteur est réalisée après sa stabilisation dans le temps (après 5 heures). La courbe obtenue est exponentielle et montre bien que chaque ampère supplémentaire augmente irrémédiablement la température du connecteur.

Ceci est pleinement illustré et appliqué par les exemples suivants : Ajout d'amplificateurs lors d'une extension de réseau impliquant un accroissement du courant de téléalimentation, ou température ambiante extrême comme celle présente en armoire de rue exposée en plein soleil.

### Corning Cabelcon va plus loin que le standard IEC :

Afin de présenter un courant maximum admissible réaliste à nos clients, Corning Cabelcon teste ses connecteurs suivant le standard IEC. Cependant, nous limitons l'augmentation de température de 10°C par rapport à la température ambiante. Cette contrainte donne ainsi une large marge

Fig. 1 Accroissement de la température du connecteur limité à 10° (stabilisée après une durée de 5 heures) pour un courant de passage de 15A.

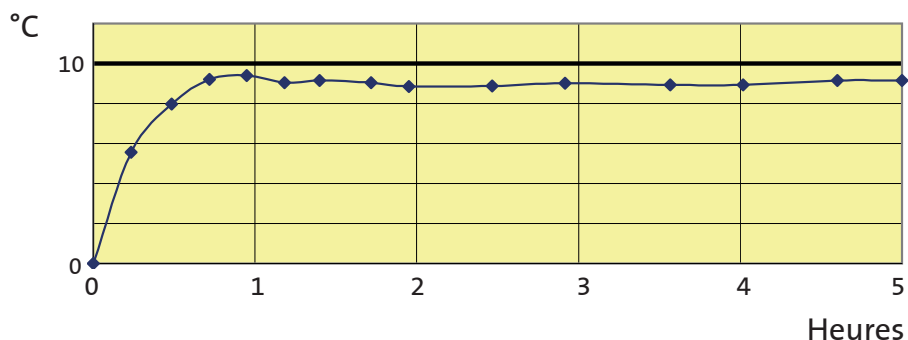
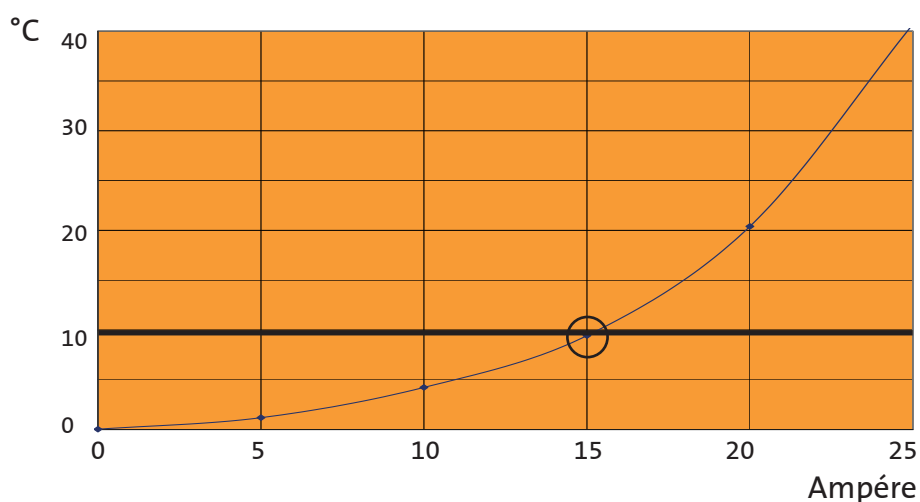


Fig.2 Variation de la température en fonction du courant de passage après stabilisation. Le cas présenté en figure 1 est marqué d'un cercle.



opérationnelle pour une utilisation sous toutes les conditions de températures.

Et, contrairement aux autres méthodes de test, nous mesurons la température directement sur la partie la plus fine du conducteur intérieur du connecteur, car c'est le point le plus sensible aux différences de températures.

L'information du courant maximum indiquée sur les fiches techniques des produits Corning Cabelcon est donnée pour un accroissement de température maximum de 10°.

Pour toute information complémentaire n'hésitez pas à nous contacter.

## Projets

### Retour à la création de l'univers avec Cabelcon

**Le CERN, Centre Européen de Recherche Nucléaire, est le plus grand centre de physique moléculaire au monde. Des physiciens des quatre coins du globe viennent étudier de quoi est constituée la matière et quelles forces sont impliquées.**

Le premier accélérateur de particules a été mis en œuvre en 1957. Le plus grand accélérateur – appelé LEP, était lui en usage en 1989. LEP présente un rayon de 27 km et est placé 180 m sous terre, à la frontière Franco-Suisse. Le tout dernier projet est le LHC (Large Hadron Collider) construit et installé dans le tunnel du LEP. LHC sera prêt à fonctionner courant 2005.

Ces accélérateurs sont utilisés pour accélérer les particules jusqu'à des vitesses approchant celle de la lumière, et les particules sont maintenues au moyen de champs magnétiques très lourds, jusqu'au moment où elles entrent en collision de façon très précise. Avec ces accélérateurs les scientifiques peuvent faire un voyage expérimental jusqu'à la formation de la terre – Il y a environ 15 billions d'années.

Ainsi, les scientifiques réalisent à plus petite échelle un mini big-bang. La physique de la particule est également utilisée dans des applications pratiques telles que la médecine, le traitement médical et la microbiologie.

Evidemment, de tels projets requièrent un très haut degré de précision et de qualité tout au long de leur élaboration – particulièrement lors du choix des matériaux et équipements utilisés. Nous sommes fiers d'annoncer que Corning Cabelcon a été retenu par le CERN pour développer et fournir un connecteur spécifiquement adapté à un câble développé pour ce projet. Il s'agit dans le cas présent d'un nouvel exemple d'engagement de Corning Cabelcon vers certains projets à la pointe de la technique, où le savoir-faire, la précision et la qualité sont des atouts essentiels.



*Tunnel LHC*

## Annonces

### Nos prochains salons

#### **Global Entertainment & Media**

Exhibition (Cabsat) 2005  
Dubai World Trade Center  
Dubai International Exhibition Centre  
8 - 10 mars 2005

#### **Salon de la Reception Numerique**

Paris, France  
Palais des Congres de Paris  
9 - 11 mars 2005

#### **ANGA Cable 2005**

Deutsche Fachmesse für  
Kabeltechnologie und Multimedia  
Gelände der KölnMesse AG  
Köln, Germany  
31 may - 2 juin 2005

Et ailleurs dans le monde : En plus des salons listés ci-dessus, les produits Cabelcon sont présents lors d'autres salons et exhibitions – représentés par nos responsables commerciaux locaux ou notre réseau de distribution.

Distributeur: