

Câble Lifeline® QFCI à fibre optique résistant au feu



Maintien opérationnel en cas d'incendie des systèmes de communication et d'urgence essentiels



Le câble Lifeline® QFCI est le premier câble optique homologué UL pour la résistance à la flamme pour une utilisation intérieure/extérieure dans les systèmes de communication et d'urgence essentiels devant rester opérationnels en cas d'incendie.

Il s'agit de la solution optimale pour le câblage des communications radio des premiers intervenants et des systèmes d'antennes distribuées (DAS).

Sans halogène et ignifuge, ce câble bénéficie d'une conception brevetée qui lui assure un fonctionnement pendant plus de 3 heures dans des incendies à des températures pouvant atteindre 1000 °C. Il élimine le besoin de puits, de structures ou d'assemblages homologués pour la résistance au feu.

Prysmian offre le câble QFCI en version monomode et multimode (OM1, OM2, OM3, OM4) de 2 à 48 fibres. Nos câbles sont disponibles chez nos partenaires partout en Amérique du Nord.

Spécifications et classifications

Conformité aux normes UL et CSA

- Norme canadienne CSA C22.2 n° 232-17
- UL 1651

UL 1666 OFCR Riser - IEEE

- Homologué UL comme câble montant

OFCC IEEE 1202/FT4 OFCC General Uses

- Homologué UL comme câble pour usage général

Norme CEI 60331-25 améliorée (1000°C pendant 3 heures)

IEC 60331-25 (750°C pendant 3 heures)

UL 1685 ST1 faible dégagement de fumée

NFPA 130 flame et fumée (sur approbation de l'autorité compétente)

NFPA 502 flame et fumée (sur approbation de l'autorité compétente)

Approbation FAA pour utilisation dans les bâtiments et les structures des aéroports

Applications

- Établissements de soins de santé
- Bâtiments de grande hauteur/commerciaux/publics
- Établissements d'enseignement/dortoirs
- Auditoriums/stades/musées
- Tunnels de transport en commun
- Stations de transport en commun
- Tunnels routiers

Parlez-nous de votre projet

Nous vous aiderons à planifier et à réaliser
votre projet selon les normes de
résistance au feu.

Câble Lifeline® QFCI à fibre optique résistant au feu



Maintien opérationnel en cas d'incendie des systèmes de communication et d'urgence essentiels

Organismes de réglementation et règlements

National Fire Protection Agency (NFPA)

La NFPA est le principal organisme mondial de promotion de la prévention des incendies et une source de référence en matière de sécurité publique.

NFPA 72

Le National Fire Alarm and Signaling Code (code national américain relatif aux alarmes et à la signalisation en cas d'incendie) exige que les câbles et les structures utilisées pour assurer la couverture radio des premiers intervenants soient résistants au feu pour garantir l'intégrité des systèmes de communication. L'exigence est une cote de résistance au feu de deux heures.

Autorité compétente

L'autorité compétente est la personne ou la structure responsable de l'application du Code sur la sécurité des personnes. Dans de nombreuses administrations, l'autorité compétente est le commissaire aux incendies, qui mandate des inspecteurs locaux pour agir en son nom. Pour certains secteurs d'activité, il existe différentes autorités compétentes.

Si vous ne savez pas qui est l'autorité compétente, renseignez-vous auprès du service d'incendie de votre localité. Veuillez noter que l'approbation de chaque autorité compétente est nécessaire avant la réalisation des travaux.

Foire aux questions

Est-ce que le câble Lifeline QFCI est homologué UL/CSA? Oui, le câble Lifeline QFCI est entièrement homologué UL comme fibre à usage général (OFCG) et comme fibre à usage vertical (OFCR). Il est également conforme à la norme UL 1685 ST1 pour une faible dégagement de fumée. Toutefois, il n'est pas certifié selon la norme UL 2196 en tant que câble à fibre optique résistant au feu.

Quels câbles à fibre optique résistants au feu sont homologués UL 2196? Aucun câble à fibre optique n'est homologué selon la norme UL 2196. La norme en question s'applique à l'ensemble des systèmes électriques, et le test de résistance au jet d'eau compromet l'intégrité de la fibre de verre, ce qui empêche les systèmes d'obtenir des résultats satisfaisants. En conséquence, aucun fabricant ne commercialise actuellement de câbles à fibres optiques homologués pour la résistance au feu.

S'il n'est pas homologué UL 2196, comment le câble Lifeline QFCI est-il certifié résistant au feu?

Le câble Lifeline QFCI a été testé et certifié selon la norme IEC-60331-25, qui est la norme internationale pour les câbles de communication à fibres optiques. Norme la plus utilisée dans la plupart du monde, elle est réputée pour assurer la continuité des communications critiques en cas d'incendie.

Quelles sont les principales différences entre la norme UL 2196 et la norme IEC-60331-25 améliorée?

La norme UL 2196 impose une température de 1010 °C pendant 2 heures et un test au jet d'eau, tandis que la norme IEC-60331-25 améliorée impose une température de 1000 °C pendant 3 heures et un test de migration de l'eau.

Pourquoi devrais-je choisir la norme IEC-60331-25 plutôt que la norme UL 2196? En raison des différences mineures dans les essais, la norme CEI a été largement adoptée en Amérique du Nord à la place de la norme ULC 2196, pour laquelle aucun produit n'est disponible. Comme pour tout projet de système d'urgence ou critique, Prysmian recommande l'approbation de l'autorité compétente avant l'installation.

Ce que dit le code

La norme NFPA 72 (National Fire Alarm and Signaling Code) exige l'utilisation d'un système d'antennes distribuées (DAS) dédié à la sécurité publique, strictement réservé aux premiers intervenants. Les systèmes DAS de sécurité publique sont donc installés pour permettre aux premiers intervenants présents dans le bâtiment de communiquer en cas d'urgence. De plus, les systèmes DAS de sécurité publique doivent également disposer d'une alimentation de secours en cas de panne.

Les systèmes DAS de sécurité publique doivent fonctionner sur un spectre différent de celui des réseaux sans fil commerciaux et couvrir l'ensemble du bâtiment. Cela comprend les zones utilisées pour les interventions d'urgence, telles que les aires d'évacuation, les issues, les zones d'ascenseurs, les halls d'entrée, les cages d'escalier et toutes les autres sections considérées comme critiques par les autorités.