

## Câbles avec protection de circuits VITALink®

### FAQs

#### I. QUESTIONS D'ORDRE GÉNÉRAL

##### 1) Qu'est-ce qu'un système de câbles résistant au feu?

Un système de câble résistant au feu est un câble et des composants utilisés pour assurer la capacité de résistance des circuits critiques pendant une durée déterminée dans les conditions d'incendie selon les normes ASTM E-119, conformément au code CE 32-300 et 46-204 et la section 3.2.7.10 du NBC. Les câbles, conducteurs et composants résistants au feu doivent être soumis à des essais et répertoriés en tant que système complet, comprenant, sans s'y limiter, les câbles, les conduits, les raccords, les boîtes de tirage et les autres composants critiques. Les systèmes de câbles résistants au feu sont soumis à des tests conformément aux normes ULC-S139 et suivent la courbe de température ASTM E119 pouvant atteindre 1010°C en deux heures et doivent ensuite résister à un jet direct de tuyau d'incendie sans interruption.

##### 2) Pourquoi avoir besoin de câbles de protection des circuits?

Les câbles de protection des circuits sont utilisés pour protéger les circuits d'urgence critiques et maintenir le fonctionnement des systèmes d'alarme incendie afin de garantir un délai d'évacuation adéquat et la sécurité des premiers intervenants en cas d'incendie. La capacité de maintien des voies d'accès est requise à la fois par le code et l'analyse des risques techniques et varie en fonction des circonstances de chaque lieu. Il est généralement utilisé dans les structures importantes et/ou à forte occupation exigeant une évacuation partielle ou un déplacement en cas d'incendie. Pour en savoir plus, veuillez nous demander un webinaire ou une formation sur place.

##### 3) Où dois-je utiliser les câbles de protection des circuits?

###### A. Lieux typiques

- Bâtiments à haute occupation (lieux de rassemblement, ex: stades, casinos, aéroports, etc.)
- Immeubles en hauteur
- Hôpitaux et établissements de soins de santé
- Hôtels, universités et édifices publics
- Tunnels et passages souterrains

###### B. Applications générales:

- VITALink® Intégrité des circuits à double valeur nominale (CI)/Intégrité des circuits dans les conduits (CIC) (300V)
  - Systèmes EVAC (ex: les applications critiques de détection de fumée et d'incendie)
  - Communications bidirectionnelles dans les zones de refuge
  - Systèmes téléphoniques des services d'incendie
  - Circuits de contrôle (ex: systèmes de pressurisation des cages d'escalier, ATS)
- VITALink® Ethernet (300V)
  - Zone de refuge (ex: signalisation numérique, communications VoIP bidirectionnelles)
  - Réseaux IOBase-T pour les panneaux d'alarme incendie
  - Téléphones d'urgence (VoIP)
  - Surveillance audio/vidéo
- VITALink® Blindé (300V)
  - Rénovations commerciales avec des conduits non conformes à la norme ULC-S139 (ex: bâtiments historiques)
  - Communications d'urgence dans les tunnels et plates-formes de transport

## Câbles avec protection de circuits VITALink<sup>®</sup>

### FAQs

- VITALink<sup>®</sup> MC/RC90 (600V)
  - Générateurs d'urgence
  - Systèmes d'évacuation des fumées
  - Systèmes de pressurisation des ventilateurs et des régulateurs de pression
  - Alimentation/contrôle de pompes à incendie
  - Ascenseurs pour sapeurs-pompier
- VITALink<sup>®</sup> MC/RC90 Transport (600V)
  - Éclairage de secours
  - Systèmes de ventilation
  - Alimentation de secours

#### 4) Quelles sont les normes applicables ?

- Certifié CAN/ULC-S139 avec essai de jet de tuyau pour utilisation dans les systèmes FHIT7 40A, 40B, 120, 120A et 60
- NBC - Code national du bâtiment du Canada
- Code CE et CSA répertoriés FAS 105 (câbles VITALink<sup>®</sup> 300V)
- Normes CSA 22.2 n° 123 et CSA 22.1 article 12-700 (câbles VITALink<sup>®</sup> 600V)
- Les câbles VITALink<sup>®</sup> CI/CIC doivent être installés dans des conduits en conformité avec le Code Électrique Canadien, aucune installation à l'air libre.

#### 5) Comment obtenir une spécification?

Veuillez visiter [www.comtrancorp.com](http://www.comtrancorp.com) pour les produits à 300V ou [www.r-scc.com](http://www.r-scc.com) pour les produits à 600V.

#### 6) Où peut-on acheter ce produit?

Tous les produits VITALink<sup>®</sup> sont vendus par nos distributeurs partenaires. Veuillez communiquer avec nous pour trouver un distributeur dans votre région.

#### 7) Pourquoi choisir VITALink<sup>®</sup> plutôt que d'autres câbles homologués UL 2 Hour Fire Rated?

VITALink<sup>®</sup> est le système de câblage pour la protection des circuits le plus polyvalent et le plus complet, composé de câbles CI/CIC à double classement, de câbles Ethernet, de câbles blindés CCW et de câbles de type MC/RC90 pour les environnements commerciaux et de transport en commun. VITALink<sup>®</sup> offre également des fusibles, des épissures par blocs, par bandes, des supports verticaux, des boîtes de tirage et des joints de dilatation - caractéristiques essentielles pour l'installation d'un système de câbles résistant au feu sans devoir se soucier d'une modification de l'installation. Ces produits sont à la fine pointe de l'industrie en matière de protection incendie 2-heure avec des solutions pour l'alimentation, le contrôle, les communications et les circuits IP.

#### 8) Quels sont les avantages du VITALink<sup>®</sup> sur les autres méthodes?

- Ne nécessite pas d'outils spéciaux ou de formation pour l'installation
- Disponible en longueurs importantes
- Épissures optionnelles résistantes au feu pendant 2 heures
- Des fusibles offrant un déploiement rapide avec des solutions de supports
- Réduction de la main-d'œuvre par rapport à la plupart des méthodes alternatives
- Un coût global inférieur à celui de la plupart des méthodes alternatives
- Disponibilité immédiate et sans délai de livraison; disponible chez nos partenaires dans toute l'Amérique du Nord.

## Câbles avec protection de circuits VITALink® FAQs

### II. INSTALLATION & QUESTIONS TECHNIQUES

#### 1) Où trouver les instructions d'installation du fabricant?

Pour les systèmes FHIT7 40A et 40B, veuillez consulter le site [www.comtrancorp.com](http://www.comtrancorp.com). Pour les systèmes FHIT7 120, 120A et 60, veuillez consulter le site [www.r-scc.com](http://www.r-scc.com).

#### 2) Les installateurs ont-ils besoin d'outils spéciaux, de formation ou de certification?

Non, tout entrepreneur/intégrateur licencié peut installer nos câbles avec des outils standards.

#### 3) Le système doit-il utiliser des composants de marque spécifiques? Pourquoi?

- Afin de garantir la conformité du système avec la norme ULC-S139, les câbles, conducteurs et composants résistants au feu doivent être soumis à des essais et répertoriés en tant que système complet, doivent être conçus pour être utilisés dans un système spécifique résistant au feu et ne doivent pas être interchangeables. Les fabricants doivent soumettre chaque système à des essais et établir une liste de matériel spécifique à la marque, et chaque système doit être conforme à la norme ULC-S139 pour garantir la compatibilité.
- Les exigences en matière de matériel se trouvent dans le document FHIT7 et dans les instructions d'installation du fabricant.
- L'utilisation de matériel non approuvé invalidera l'évaluation de la conformité du circuit; vérifiez toujours les exceptions auprès de l'autorité ayant juridiction.

#### 4) Pourquoi ne pas demander l'approbation d'autres marques de composants?

Tout produit ou modification/addition dans les composants ou les procédures d'assemblage exige de nouveaux essais intensifs selon ULC-S139.

#### 5) Des câbles peuvent-ils être installés dans des conduits rigides galvanisés?

Actuellement, il n'existe pas de câbles de protection des circuits homologués ULC-S139 pour une utilisation dans des conduits rigides. Les câbles CI/CIC et les câbles Ethernet sont homologués avec les conduits EMT au Canada. Les câbles blindés VITALink® et les câbles MC/RC90 ne requièrent pas de conduit pour l'installation.

#### 6) Quelles sont les boîtes de tirage approuvées pour les câbles VITALink® CI/CIC et VITALink® Ethernet?

- Le système est approuvé avec des boîtiers de marque Wiegmann classés NEMA-1 (fabriqués par Hubbell) et des boîtiers Adalet NEMA 4X en acier inoxydable.
- Les recommandations concernant les dimensions des boîtiers se trouvent dans les instructions d'installation du fabricant.

#### 7) Informations sur le remplissage des conduits par les câbles VITALink® CI/CIC et VITALink® Ethernet.

- Les tableaux de remplissage des conduits se trouvent sur le document FHIT7 et les instructions d'installation du fabricant.
- Les différents types de construction VITALink® CI/CIC (ex: blindé, non blindé, toronné, solide) peuvent être installés dans le même conduit. La limitation s'applique par défaut au câble dont le remplissage du conduit est le plus contraignant.
- Les câbles VITALink® CI/CIC et les câbles VITALink® Ethernet ne peuvent pas être installés dans le même conduit.
- Le remplissage des conduits est le même pour les constructions verticales et horizontales.
- Les câbles VITALink® Blindé et VITALink® MC/RC90 ne doivent pas être installés dans un conduit.

## Câbles avec protection de circuits VITALink® FAQs

### 8) Peut-on installer d'autres types de câbles dans le même conduit que les câbles VITALink®?

Non, seuls les câbles et composants soumis au essai ULC-S139 et approuvés par celui-ci peuvent être utilisés. En effet, l'addition des fils de bâtiment ou des câbles de communication aura un effet imprévisible sur la capacité du câble VITALink® à assurer un bon fonctionnement en cas d'incendie, compromettant ainsi la durée de vie de 2 heures.

### 9) Peut-on utiliser des condulets ou des LB pour l'installation?

Non, les condulets ne sont pas approuvés dans le système FHIT7 40A.

### 10) Les épissures VITALink® sont-elles homologuées ULC-S139?

Oui, les câbles CI/CIC à double classification peuvent être installés avec une épissure à sertissage en tire-bouchon et à ruban adhésif. Nous proposons une procédure d'épissage approuvée, accessible à l'adresse suivante : [www.comtrancorp.com](http://www.comtrancorp.com). Des ensembles d'épissures sont également disponibles sur demande. Les produits VITALink® Ethernet et VITALink® Armored ne sont pas approuvés pour l'épissage.

Pour les câbles VITALink® MC/RC90, une jonction droite par ruban, une jonction par bloc, une jonction par bloc soudé et une jonction en tire-bouchon et à ruban adhésif sont également été approuvées. Veuillez consulter le site [www.r-scc.com](http://www.r-scc.com) pour les guides des épissures.

## III. QUESTIONS SUR LES HOMOLOGATIONS ET CALIBRAGES

### 1) Quelle est la tension de service des câbles VITALink®?

- VITALink® CI/CIC - 300V (72V phase à phase)
- VITALink® Ethernet - 300V (72V phase à phase)
- VITALink® Blindé - 300V (72V phase à phase)
- VITALink® MC/RC90 - 600V
- VITALink® MC/RC90 Transport - 600V

### 2) Ou trouver les documents FHIT7 ULC-S139 ?

Les produits VITALink® sont classés selon 5 systèmes FHIT7.

- FHIT7 Système 40A: VITALink® Double classification CI/CIC et VITALink® Ethernet
- FHIT7 Système 40B: VITALink® Blindé
- FHIT7 Système 120, 120A, et 60: VITALink® MC/RC90 et MC/RC90 Transport

Les documents sont disponibles dans le répertoire UL. Veuillez contacter votre représentant commercial pour obtenir une copie PDF.

### 3) Est-ce que VITALink® est calibré pour le plénum?

Tous les câbles VITALink® résistants au feu sont classés comme étant des câbles montants et portent un code FPLR. Les produits VITALink® peuvent être installés dans un environnement de plénum lorsqu'ils sont installés dans un conduit selon le système FHIT7 40A.

### 4) Est-ce que VITALink® est calibré pour des applications humides?

Oui, tous les câbles VITALink® peuvent être installés dans des endroits humides, tels que les sous-sols et les tunnels, mais ne sont pas conçus pour une utilisation submergée prolongée. VITALink® MC/RC90 est imperméable à l'humidité avec une armure CCW pouvant être installée dans des endroits humides.

## Câbles avec protection de circuits VITALink<sup>®</sup>

### FAQs

#### 5) Est-ce que VITALink<sup>®</sup> résiste à la lumière du soleil?

VITALink<sup>®</sup> CI/CIC, Ethernet et MC/RC90 Transport sont résistants à la lumière du soleil.

#### 6) Quelle sont les températures nominales?

- Produits VITALink<sup>®</sup> 300V
  - Température de service = -40°C à +105°C
  - Température d'installation = -20°C à +105°C
- Produits VITALink<sup>®</sup> 600V
  - Température de service = -40°C à +90°C
  - Température d'installation = -40°C à +90°C

#### 7) Est-ce que VITALink<sup>®</sup> est à faible teneur en fumée, sans halogènes (LSZH)?

Oui, les câbles VITALink<sup>®</sup> ont un indice LSZH.

### IV. AUTRES RESSOURCES

Contactez-nous ou visitez notre site web pour toute assistance et ressources additionnelles.

- UL FHIT7 Système 40A (VITALink<sup>®</sup> CI/CIC & Ethernet)
- UL FHIT7 Système 40B (VITALink<sup>®</sup> Blindé)
- UL FHIT7 Système 120 (VITALink<sup>®</sup> MC/RC90 & MC/RC90 Transport)
- UL FHIT7 Système 120A (VITALink<sup>®</sup> MC/RC90 & MC/RC90 Transport – Épissure en bloc)
- UL FHIT7 Système 60 (VITALink<sup>®</sup> MC/RC90 & MC/RC90 Transport – Épissure en bloc soudé et en tire-bouchon avec ruban adhésif)
- Instructions d'installation du fabricant
- Guide des épissures