

Type LTTU - résistant aux températures extrêmes, homologué CE

Flexible métallique étanche

Les flexibles métalliques étanches conformes UL, à large plage de température se distinguent par leur incroyable robustesse quelle que soit la température

Caractéristiques et avantages :

- Certification de conformité aux normes UL, CSA et ICE
- Large plage de température comprise entre -55 et +105 °C (entre -67 et +221 °F)
- Dimensions comprises entre 12 mm et 103 mm (entre 3/8" et 4")
- Compatibles avec les raccords en acier de la série 52/53
- Indices de protection UL, CSA et IP contre les infiltrations équivalents aux enveloppes industrielles
- Gains extrudées lisses garantissant une efficacité optimale avec les raccords

Applications :

- Le flexible métallique LTTU est utilisé avec les câbles des machines-outils à haute température
- Idéal dans les applications extérieures pour les environnements froids
- Applications étanches à l'eau, aux huiles, aux fluides d'usinage, aux acides non corrosifs
- Conçus pour les circuits électriques traversés par un courant maximum de 1 000 V
- Conçus pour être enfouis sous terre ou coulés dans le béton

Articles du National Electrical Code (NEC) :

- Article 225.10 : Câblage des bâtiments
- Article 230.43 : Câblage des entrées de service pour 1 000 V ou moins
- Article 250.118, (6) : Conducteurs de mise à la terre pour équipements
- Article 350 : Flexible métallique étanche (LFMC)
- Article 430.223 : gaines de conducteur à proximité des moteurs

Article 250 du NEC Mise à la terre des équipements :

- 3/8 et 1/2" - mise à la terre dans les circuits jusqu'à 20 A
- Entre 3/4 et 1-1/4" - mise à la terre dans les circuits jusqu'à 60 A
- Entre 1-1/2" et 4" - fil de terre distinct requis

Installations dans les endroits dangereux (classifiés) :

- Article 501.10 (B) (2) et 501.30 (B) Classe I Div. 2
- Article 502.10 (A) (2) et 502.30 (B) Classe II Div. 1, 502.10 (B) (2) Classe II Div. 2
- Article 503.10 (A) (2) et 503.30 (B) Classe III Div. 1, 503.10 (A) (2) Classe III Div. 2
- Les exigences du code NEC doivent être satisfaites lorsque les LFMC sont utilisés comme conducteurs de mise à la terre pour des équipements

Norme électrique canadienne (CEC) Partie 1 :

- Règle CEC 12-1300
- Règle CEC 12-1306 : Une électrode séparée est obligatoire
- Règle CEC 34-400 : Enseignes et éclairage de contour

Conception / matériau / finition :

- Âme en acier zingué galvanisé à chaud
- Gaine lisse extrudée en PVC (polychlorure de vinyle)
- Indices de protection et caractéristiques techniques assignées imprimés par jet d'encre
- Large choix de dimensions de 12 à 103 mm (entre 3/8" et 4") entre 3/8 et 1-1/4", fil de terre en cuivre intégral, agrafage simple 1-1/2" à 4", conception à double agrafage
- Couleurs : Gris machine-outil standard

Caractéristiques environnementales :

Température de service :

- **UL** : Sec : -55 à +105 °C (-67 à +221 °F)
Huile : -55 à +70 °C (-67 à +158 °F)
Humide : -55 à +60 °C (-67 à +140 °F)
- **CSA** : Sec : -50 à +75 °C (-58 à +167 °F)
Huile : -50 à +75 °C (-58 à +167 °F)
Humide : -50 à +60 °C (-58 à +140 °F)
- **IEC/CE** : Gén : -45 à +105 °C (-49 à +221 °F)

Résistance aux produits chimiques :

- Voir publication GM7636

T&B Liquidtight Systems™



Certifications / normes :



Conformes aux normes suivantes :

- UL 360, flexibles métalliques étanches aux liquides (LFMC)
Dossier UL : E125517
- CSA C22.2 n° 56, flexibles métalliques étanches aux liquides (LFMC)
Fichier CSA : LR-72635
- IEC 61386-1, -23, systèmes de conduit pour la gestion du câblage
Doc UE : EC-012-16-100
- RoHS (Directive sur la restriction sur l'usage de certaines substances dangereuses)
- DEEE (Directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques)

Exigences des normes :

Conçus pour répondre aux exigences des normes UL 360 et CSA 22.2 n° 56 :

- Diamètres intérieur et extérieur, résistance aux acides et substances chimiques, retardateur de flamme et auto-extinguible, résistance à l'abrasion, protection contre les UV, résistance à l'écrasement, résistance aux huiles, résistance à la corrosion et résistance à la traction

Conformes à la norme IEC 61386-1, -23 :

- Résistance à la compression - Code 4 Heavy ; 1250 N/50 mm
- Tenue aux chocs - Code 4 Heavy ; 6 Joules
- Résistance à la traction - Code 4 Heavy ; 1000 N/2 min.

Étanchéité :

- Fournit une protection contre les infiltrations entre les enveloppes, les raccords, les conduits et les joints en cas d'utilisation de tuyaux LTTU et de raccords étanches des séries 52/53
- Large choix de dimensions de 12 à 103 mm (3/8" à 4")

Indice de protection système UL, CSA et NEMA :

- Certifiés conformes aux normes UL 50/50E
- Dossier UL numéro : E23018 (raccords étanches des séries 52/53)
Intérieur : Type 4, 12, 13
Extérieur : Type 3, 3R, 4
- CSA C22.2, n° 94 :
- NEMA 250 : Type 3, 3R, 4, 12, 13

Indice de protection système IEC :

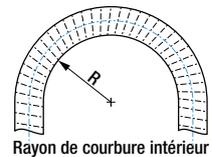
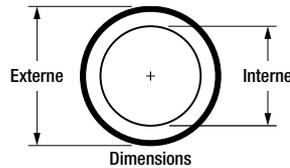
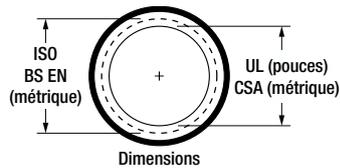
- Indice de protection IP conforme aux exigences de la norme IEC 60529
- Indices de protection IEC : IP66, IP67



Type LTTU - résistant aux températures extrêmes, homologué CE

Sélection de produits et dimensions

| Sélection de produits | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|--------------|-----------------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-----------------|---------------------|-------|------|--------|------|
| Dimension | | | Longueur du serpentin | | | | | | | | | | Poids | |
| UL | CSA | ISO BS EN | Carton | | | Bobine standard | | | | Bobine industrielle | | | lbs/ft | kg/m |
| | | | Réf./GID | Pieds | Mètre | Réf./GID | Pieds | Mètre | Réf./GID | Pieds | Mètre | | | |
| 3/8 | 12 | 16 | LTTUS01G-C | 100 | 30 | LTTUS01G-K | 500 | 150 | LTTUS01G-L | 1 000 | 300 | 0,29 | 0,43 | |
| | | | 7TAA012LD0R0000 | | | 7TAA012LD0R0010 | | | 7TAA012LD0R0017 | | | | | |
| 1/2 | 16 | 20 | LTTUS02G-C | 100 | 30 | LTTUS02G-K | 500 | 150 | LTTUS02G-L | 1 000 | 300 | 0,32 | 0,48 | |
| | | | 7TAA012LD0R0001 | | | 7TAA012LD0R0011 | | | 7TAA012LD0R0018 | | | | | |
| 3/4 | 21 | 25 | LTTUS03G-C | 100 | 30 | LTTUS03G-K | 500 | 150 | LTTUS03G-L | 1 000 | 300 | 0,53 | 0,79 | |
| | | | 7TAA012LD0R0002 | | | 7TAA012LD0R0012 | | | 7TAA012LD0R0019 | | | | | |
| 1 | 27 | 32 | LTTUS04G-C | 100 | 30 | LTTUS04G-J | 400 | 120 | — | — | — | 0,82 | 1,22 | |
| | | | 7TAA012LD0R0003 | | | 7TAA012LD0R0013 | | | | | | | | |
| 1-1/4 | 35 | 40 | LTTUS05G-B | 50 | 15 | LTTUS05G-E | 200 | 60 | — | — | — | 1,02 | 1,52 | |
| | | | 7TAA012LD0R0004 | | | 7TAA012LD0R0014 | | | | | | | | |
| 1-1/2 | 41 | 50 | LTTUS06G-B | 50 | 15 | LTTUS06G-D | 150 | 45 | — | — | — | 1,24 | 1,84 | |
| | | | 7TAA012LD0R0005 | | | 7TAA012LD0R0015 | | | | | | | | |
| 2 | 53 | 63 | LTTUS07G-B | 50 | 15 | LTTUS07G-C | 100 | 30 | — | — | — | 1,45 | 2,16 | |
| | | | 7TAA012LD0R0006 | | | 7TAA012LD0R0016 | | | | | | | | |
| 2-1/2 | 63 | 70 | LTTUS08G-A | 25 | 8 | — | — | — | — | — | — | 1,92 | 2,86 | |
| | | | 7TAA012LD0R0007 | | | | | | | | | | | |
| 3 | 78 | 80 | LTTUS09G-A | 25 | 8 | — | — | — | — | — | — | 2,52 | 3,75 | |
| | | | 7TAA012LD0R0008 | | | | | | | | | | | |
| 4 | 103 | 100 | LTTUS11G-A | 25 | 8 | — | — | — | — | — | — | 3,50 | 5,21 | |
| | | | 7TAA012LD0R0009 | | | | | | | | | | | |



| Référence | Dimension | | | Rayon de courbure intérieur minimum | | | | Pouces | | | | Millimètres | | | |
|------------|-----------|-----|--------------|-------------------------------------|-----|-----------|-------|----------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|
| | UL | CSA | ISO BS EN | Statique | | Dynamique | | Intérieur (ID) | | Extérieur (OD) | | Intérieur (ID) | | Extérieur (OD) | |
| | | | | Pouces | mm | Pouces | mm | Min | Max | Min | Max | Min | Max | Min | Max |
| LTTUS01G-* | 3/8 | 12 | 16 | 2,0 | 51 | 4,0 | 102 | 0,484 | 0,504 | 0,690 | 0,710 | 12,3 | 12,8 | 17,5 | 18,0 |
| LTTUS02G-* | 1/2 | 16 | 20 | 3,0 | 76 | 5,0 | 127 | 0,622 | 0,642 | 0,820 | 0,840 | 15,8 | 16,3 | 20,8 | 21,3 |
| LTTUS03G-* | 3/4 | 21 | 25 | 4,2 | 107 | 6,0 | 152 | 0,820 | 0,840 | 1,030 | 1,050 | 20,8 | 21,3 | 26,2 | 26,7 |
| LTTUS04G-* | 1 | 27 | 32 | 5,5 | 140 | 12,0 | 305 | 1,041 | 1,066 | 1,290 | 1,315 | 26,4 | 27,1 | 32,8 | 33,4 |
| LTTUS05G-* | 1-1/4 | 35 | 40 | 7,0 | 178 | 15,0 | 381 | 1,380 | 1,410 | 1,630 | 1,660 | 35,1 | 35,8 | 41,4 | 42,2 |
| LTTUS06G-* | 1-1/2 | 41 | 50 | 4,5 | 114 | 17,0 | 432 | 1,575 | 1,600 | 1,865 | 1,900 | 40,0 | 40,6 | 47,4 | 48,3 |
| LTTUS07G-* | 2 | 53 | 63 | 6,0 | 152 | 22,0 | 559 | 2,020 | 2,045 | 2,340 | 2,375 | 51,3 | 51,9 | 59,4 | 60,3 |
| LTTUS08G-* | 2-1/2 | 63 | 70 | 8,0 | 203 | 30,0 | 762 | 2,480 | 2,505 | 2,840 | 2,875 | 63,0 | 63,6 | 72,1 | 73,0 |
| LTTUS09G-* | 3 | 78 | 80 | 10,0 | 254 | 36,0 | 914 | 3,070 | 3,100 | 3,460 | 3,500 | 78,0 | 78,7 | 87,9 | 88,8 |
| LTTUS11G-* | 4 | 103 | 100 | 12,0 | 305 | 52,0 | 1 321 | 4,000 | 4,040 | 4,460 | 4,500 | 101,6 | 102,6 | 113,3 | 114,3 |

N.B. : le produit doit être installé conformément aux normes électriques locales et nationales applicables.

Contact

ABB
 Electrification Products
 8155 T&B Boulevard
 Memphis, TN 38125
www.abb.us/lowvoltage
 © 2017 ABB. Tous droits réservés.

