



## INFORMATION GÉNÉRALE

### Équipement de Mise À La Terre Temporaire (M.A.L.T.)

#### Généralités

Les dispositifs de M.A.L.T doivent avoir une capacité suffisante, pour tenir le courant de court-circuit ou de défaut, ainsi qu'une faible impédance pour limiter les tensions, auxquelles le personnel intervenant (opérateur) peuvent être exposés.

Ils sont utilisés pour protéger contre :

- Les tensions et les courants induits des lignes adjacentes,
- Les courant de défaut provenant des lignes adjacentes,
- Les courants dus à la foudre,
- La réalimentation accidentelle,
- Les contacts accidentels avec les lignes adjacentes.

#### Assemblage portable de M.A.L.T

Un assemblage portable de M.A.L.T est généralement constitué :

- Un câble pour la M.A.L.T,
- Manchons compressibles aux extrémités,
- Gaines thermorétractables,
- Pincés de M.A.L.T,
- Terminal de conversion, pour certaines applications,
- Bloc de trifurcation, pour certaines applications.

#### La pince de M.A.L.T est généralement reliée à :

- Un point de terre :
  - Un conducteur relié à la grille de terre,
  - Un point fixe,
  - Une barre de raccordement,
  - Un piquet de terre.
- Un point de phase :
  - Un conducteur,
  - Un point fixe,
  - Une barre,
  - Un raccord pour boîte d'extrémité,



**TRÈS IMPORTANT :**

**Principe à retenir :**

L'utilisation d'un modèle d'assemblage portable de M.A.L.T, doit avoir une capacité égale ou supérieure à la valeur du courant de court-circuit ou de défaut, pour laquelle elle a été conçue sans entraîner de risques électrique, mécanique, chimique ou thermique pour les utilisateurs.

**La sélection des pinces et du câble :**

Pour que le dispositif de M.A.L.T temporaire rencontre vos exigences, PTS ÉLECTRIQUE LTÉE vous offre le choix d'assembler vos dispositifs de M.A.L.T, selon vos spécifications ou de choisir parmi notre vaste sélection déjà assemblés.

**Les différents critères et/ou options à considérer sont :**

Pinces :

- La grandeur d'ouverture de la pince pour l'acceptation du conducteur. Par conséquent, certains modèles acceptent plusieurs grosseurs de câble ainsi que jeux de barre tubulaire,
- La capacité maximale de courant de court-circuit ou de défaut, comme indiquée dans le tableau, doit être suffisante à soutenir la charge maximale pendant la durée totale.

Câble :

- La dimension du câble doit rencontrer la capacité maximale du courant de court-circuit, qui est inscrite dans le tableau.

L'application :

- Que ce soit pour des lignes aériennes, tour de transmission, jeux de barre tubulaire ou réseau souterrain, votre application sera déterminée par le type de pince et la dimension du câble.



## CONSEILS PRATIQUE POUR COMMANDER

En sachant la valeur du courant de court-circuit ou de défaut, la sélection d'une M.A.L.T. se fait en 5 étapes à partir de la feuille de commande. Au fur et à mesure que vous allez passer au travers des étapes, le numéro de produits sera crée.

### 1<sup>ière</sup> et 2<sup>ième</sup> ÉTAPES: Sélection des pinces

Pour faciliter la sélection des pinces, il faut comprendre qu'une mise-à-la-terre a deux extrémités. Il y a l'extrémité PHASE (P) d'où la pince sera attachée à un conducteur, barre omnibus, perchoir etc. et l'extrémité TERRE (T), cette dernière sera raccordée à un point fixe, grille de terre, piquet de terre etc.

Nous offrons 9 types de pinces différentes. La fiche technique de chaque type peut-être consultée à même ce document dans la section « fiche technique ».

Dans le cas de la pince type #2, des points fixes 20mm peuvent être installés chaque côté de la pince. Pour déterminer le côté du point fixe, vous devez regarder la pince de façon à ce que la mâchoire soit face à vous. Si c'est à gauche, donc le 2 sera suivit de « G ». Le « D » est pour à droite et « GD » est pour un point fixe de chaque côté.

Si vous voulez pour une raison ou une autre réutiliser vos propre pinces, PTS Électrique Ltée peut vous livrer une mise-à-la-terre sans pinces. Le numéro de produit de celle-ci commencera par « MF » pour manchon fileté ou « ML » pour manchon lisse. C'est le type de terminaison de la pince, qui déterminera le type de manchon à utiliser.

PTS Électrique Ltée offre un vaste choix de pinces mais il se peut que votre application soit très particulière. Dans le cas échéant, nous pouvons par commande spéciale, obtenir les pinces nécessaires. Le numéro de produit débutera par « E » et la description et/ou numéro des pinces, seront inscrits dans la case « Note ».

Après avoir consulté ces fiches, disons que votre choix c'est arrêté sur la pince type #2, avec point fixe à gauche pour le côté phase et la pince type #8, pour le côté terre.

Donc le numéro de produit débutera par:

**P2G-T8-...**



### 3ième et 4ième ÉTAPES: Sélection du câble

En ayant la valeur de court-circuit, nous allons pouvoir déterminer le calibre exacte du câble. Choisir un câble trop gros, peut augmenter le champ d'application de la mise-à-la-terre mais rend celle-ci, plus dispendieuse et surtout plus lourde à manipuler.

À titre d'exemple, si la valeur que vous nous avez indiquée est égale ou inférieure à 22kA, le calibre du câble pour votre application serait 2/0.

Pour faciliter la sélection du câble à l'étape 4, nous avons choisi le câble de type ExCelene avec gaine rouge. Ce dernier s'avère très flexible dans une grande fluctuation de température (-50°C à +105°C). Nonobstant le calibre du câble, l'indicatif « E » pour ExCelene suivra toujours.

Donc le numéro de produit suivra par:

**P2G-T8-2/0E...**

### 5ième ÉTAPE: Longueur du câble

La longueur du câble est en pieds.

Pour poursuivre notre exemple, si la longueur du câble désirée est de 10 pieds;

Le numéro de produit se terminera par:

**P2G-T8-2/0E10**

Pour une trifurcation, la longueur des câbles de phase suivi du « T » pour trifurcation, et ensuite la longueur du câble de terre. Si la longueur des trois phases est 6 pieds chacun et le câble de terre 10 pieds;

Le numéro de produit se terminera par:

**P2G-T8-2/0E6T10**