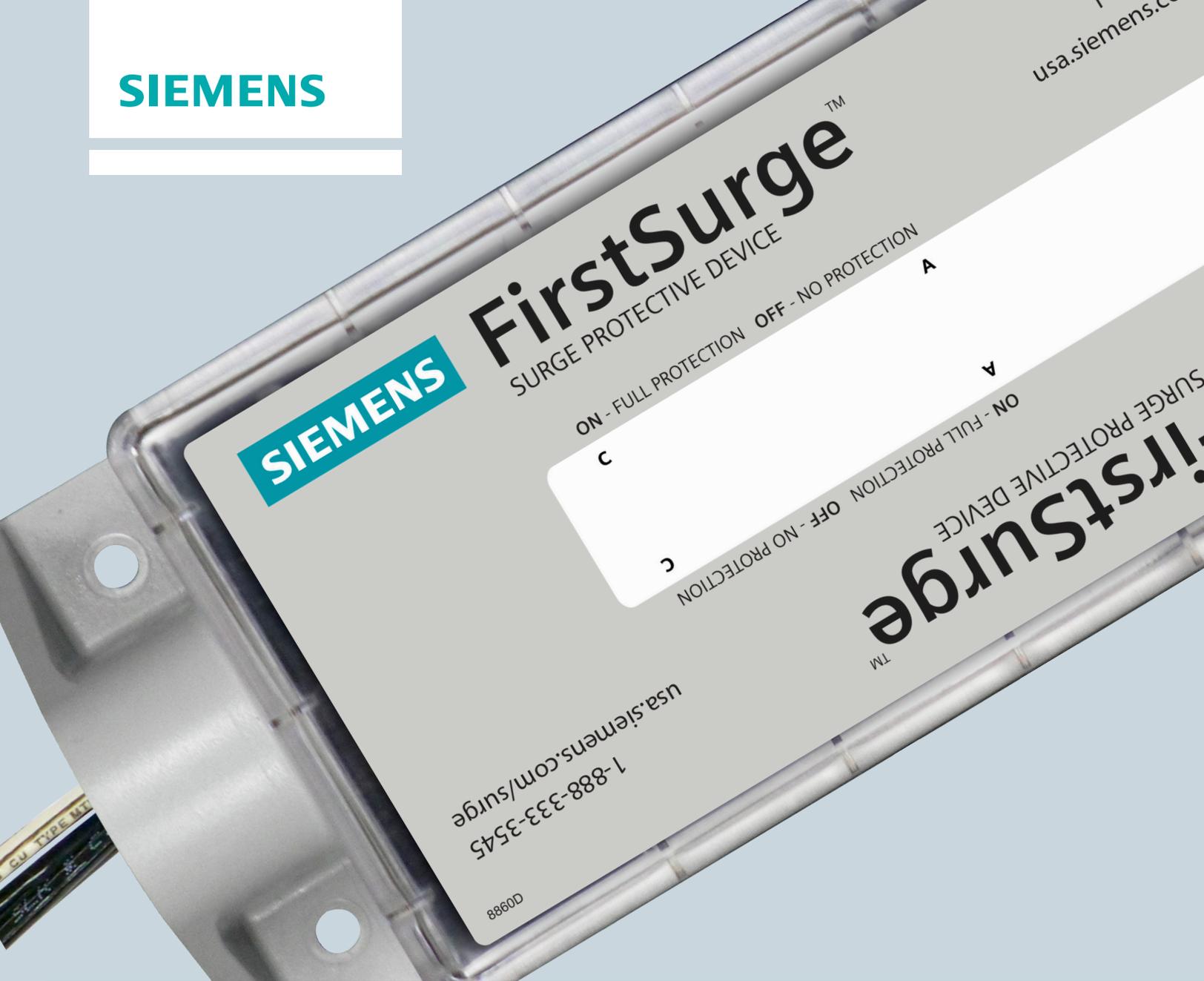


SIEMENS



Protection domestique intégrale contre les surtensions pour point d'entrée

FirstSurge^{MC}

Manuel d'utilisation - Français



Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi le dispositif résidentiel de protection contre les surtensions FirstSurge^{MC} de Siemens.

Conservez le présent manuel! Il contient les instructions pour l'obtention d'un service de garantie et le retour d'un dispositif défectueux.

Veuillez lire et comprendre toutes les informations fournies dans le présent manuel avant de procéder à l'installation. Les procédures expliquées dans le présent document ne sont pas destinées à remplacer les codes électriques locaux ou nationaux. Vérifiez tous les codes électriques en vigueur pour assurer la conformité. Les exigences des codes électriques locaux et nationaux doivent être respectées en toute circonstance.

Ce manuel fournit des instructions pour l'installation du dispositif de protection contre les surtensions (DPS) FirstSurge^{MC}. Le DPS FirstSurge^{MC} peut être monté de trois façons. La méthode à favoriser est de monter le DPS directement sur l'extérieur de l'équipement du tableau électrique, à l'aide du mamelon de traversée de cloison sur le corps du DPS. Il peut également être installé contre un tableau/mur à l'aide du matériel d'installation fourni ou être installé à l'aide d'un ensemble de montage encastré en option. Les deux dernières méthodes requièrent l'utilisation d'un conduit supplémentaire et de matériel (non fourni).

Le parasurtenseur FirstSurge^{MC} offre une protection contre des surtensions et pointes de tension transitoire pouvant causer des dommages. Il est impératif d'effectuer une installation appropriée afin d'optimiser l'efficacité et la performance globale de ce dispositif. Ce dispositif doit être installé par un électricien titulaire d'un permis. L'électricien doit suivre les étapes exposées dans le présent manuel pour assurer la bonne installation.

Remarque : Les produits de Siemens sont testés de manière extensive par rapport aux normes du secteur, telles que définies par les codes C62.41.1-2002, C62.41.2-2002 et C62.45-2002 de l'ANSI/IEEE. Le parasurtenseur FirstSurgeTM est homologué dans l'édition la plus récente de la norme UL 1449. Ce produit est adapté à une installation sur un équipement de distribution d'électricité capable de fournir pas plus de 100 000 ampères symétriques de moyenne quadratique.

Pendant l'installation dans un système électrique, le parasurtenseur FirstSurge^{MC} ne doit PAS être mis sous tension tant que le système électrique n'a pas été installé, inspecté et testé. Tous les conducteurs doivent être branchés et fonctionnels.

Le non-respect des directives fournies dans le présent manuel peut entraîner l'application d'une tension anormalement haute sur le DPS. Cela peut rendre l'unité FirstSurge^{MC} inopérante. La garantie ne couvre pas un dispositif qui a été mal installé.

N'effectuez pas d'essai diélectrique sur le système électrique avec le DPS raccordé. Si vous ne débranchez pas le DPS pendant la réalisation de tests à tension élevée, les composants d'antiparasitage ou d'autres composants électroniques seront endommagés (reportez-vous à la section Informations relatives à la sécurité).

Liste des pièces et inspection

Les éléments inclus dans l'ensemble sont les suivants :

- 1 dispositif de protection contre les surtensions FirstSurge^{MC}
- Fiche technique
- 1 manuel d'utilisation (le présent document)

Si l'ensemble de montage encastré (Réf. XFMFKIT) a été commandé, des pièces supplémentaires sont fournies comme suit :

- 1 plaque de montage encastré
- 4 vis à tête tronconique

Reportez-vous à la Figure 3 pour l'installation.

Inspectez soigneusement chaque élément de l'ensemble pour vérifier l'absence de signes d'endommagement. Si des dommages sont observés, veuillez contacter l'assistance technique de Siemens au : 1-888-333-3545. Pour plus d'informations sur ce produit ou d'autres produits de Siemens, rendez-vous sur le site www.siemens.ca/surge.

Informations relatives à la sécurité

Cette section fournit des informations pertinentes relatives à la sécurité qui doivent être prises en compte avant d'installer le dispositif de protection contre les surtensions (DPS).

- N'installez pas cet appareil pendant un orage.
- Cet appareil est classé NEMA 4X. Il est adapté à des applications en intérieur et en extérieur. Le client doit étanchéifier le raccord fileté du conduit contre le tableau à l'aide de fixations étanches à l'eau (non fournies) afin de garantir un raccordement étanche à l'eau.
- N'installez pas le parasurtenseur dans un lieu excessivement chaud ou humide.
- D'autres considérations de sécurité sont répertoriées à la page précédente.

Fonctionnement

Le parasurtenseur résidentiel FirstSurge^{MC} de Siemens ne requiert normalement aucune action corrective. Toutefois, en cas d'anomalie d'alimentation ou de dysfonctionnement, l'état de fonctionnement peut changer et nécessiter une action. Le tableau ci-dessous expose les conditions de fonctionnement du parasurtenseur FirstSurge^{MC} et toute action corrective à prendre le cas échéant.

Cet appareil est doté d'un circuit interne qui déconnecte le composant de protection contre les surtensions à la fin de sa durée de vie utile. La charge restera sous alimentation, mais elle n'est plus protégée. Suivez les instructions du fabricant pour le remplacement du dispositif.

Voyant 1	Voyant 2	Voyant rouge d'alarme	Alarme sonore	Action corrective
Éteint	Éteint	Éteint	Désactivée	Réinitialiser le disjoncteur; si cela survient de nouveau, remplacer l'unité
Vert	Vert			Aucune action
Éteint	Vert	Clignote	Sonne	Remplacer l'unité
Vert	Éteint	Clignote	Sonne	Remplacer l'unité
Vert	Vert	Clignote	Sonne	Vérifier la connexion du neutre à la terre avant de remplacer l'unité

Modèle	Valeur nominale de tension et type de service
FirstSurge ^{MC}	120/240 V monophasé

Spécifications	
Température de fonctionnement	De -40 °C (-40 °F) à +60 °C (+140 °F)
Température de stockage	De -55 °C (-65 °F) à +65 °C (+149 °F)
Niveau sonore	Aucune
Dégagement de service	36 po (94,1 cm) devant l'unité
Type d'installation	Mamelon de traversée de cloison
Longueur de câbles comparativement au temps de réponse et à la tension conventionnelle de non-fonctionnement	1 pi (31,7 cm) de câble = 1 nanoseconde. 175 volts par pied (6 kV, 3 kA, 8/20 microsecondes) sont ajoutés à la tension de blocage.
Section de câble et couple de serrage d'installation	Section de câble = calibre 10, couple jusqu'à 18 po-lb.
Raccordement du disjoncteur	20 A
Mise à la terre du système	Conformément à la norme IEEE STD 142-1991. Pour les systèmes électroniques/informatiques sensibles, l'impédance de mise à la terre recommandée est de 25 ohms au maximum.

Figure 1 : Installation type sur tableau

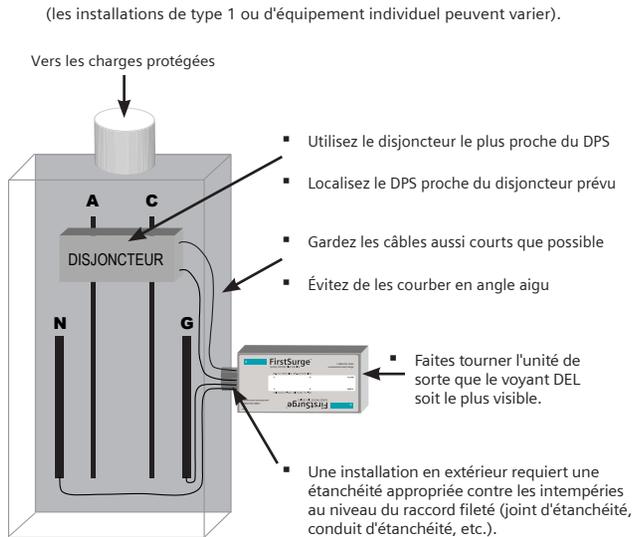
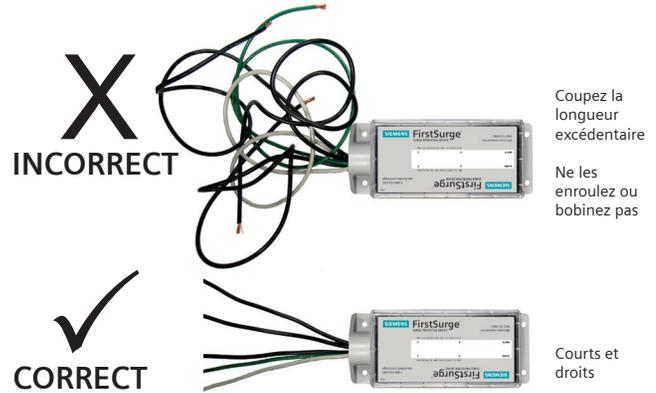


Figure 2 : Câbles courts et droits



Installation

Le parasurtenseur FirstSurge^{MC} est un dispositif de protection contre les surtensions (DPS) de type 2. Il est adapté pour une utilisation en aval du sectionneur de service.

Préparez votre installation. Vous devez effectuer les tâches suivantes :

- Respectez tous les codes nationaux et locaux (NEC® Article 285 et UL 1449 relatifs aux dispositifs de protection contre les surtensions).
 - Confirmez que la tension du système est adaptée à la tension du DPS (un DPS de 120 V sera instantanément inopérant sur un système de 240 V, 277 V, etc.).
 - Montez le DPS aussi proche que possible du tableau ou de l'équipement pour que les câbles soient aussi courts que possible (des câbles longs altèrent la performance).
 - Assurez-vous que les câbles sont aussi courts et droits que possible, notamment le câble neutre et de terre. Utilisez une position sur le disjoncteur qui est proche du DPS et des câbles neutre et de terre du tableau.
 - Il est recommandé que le disjoncteur soit de 20 A.
 - Assurez-vous que le système est mis à la terre conformément à la norme NEC® et qu'il est dépourvu de défauts avant de mettre le DPS sous tension (le DPS peut dysfonctionner en cas de problème imprévu du système).
 - N'effectuez jamais de test diélectrique sur un DPS (cela entraînerait un dysfonctionnement prématuré du DPS).
- Utilisez un voltmètre pour vérifier les tensions et le bon réglage du DPS. Reportez-vous à la fiche technique pour voir les spécifications et les câblages à effectuer.
 - Déterminez l'emplacement de montage (un équipement imperméable peut être requis).
 - Si le DPS est accompagné d'un ensemble de montage encastré en option, préparez son installation. Reportez-vous à la figure 3 (en cas de montage encastré, veillez à ne pas faire tomber le DPS dans le mur).
 - Débranchez l'alimentation du tableau/de la source. Confirmez que le tableau/la source est hors tension.
 - Identifiez l'emplacement du disjoncteur et celui du DPS. Positionnez le DPS de sorte que les DEL soient le plus visibles. Si un ensemble de montage encastré a été commandé, suivez les instructions de montage encastré, puis passez à l'étape 6.
 - Montez le DPS (les applications nécessitant l'imperméabilité requièrent une protection d'étanchéité supplémentaire, etc. (non incluse)).
 - Retirez une alvéole débouchable de taille appropriée au niveau du tableau.
 - Raccordez les conducteurs tel qu'approprié (aussi courts et droits que possible).
 - Étiquetez ou marquez les conducteurs tel qu'approprié (neutre : blanc, terre : vert, mise sous tension : noir).
 - Assurez-vous que le système est relié conformément à la norme NEC® et qu'il est dépourvu de dangers ou de défauts avant la mise sous tension (une liaison neutre-terre non conforme à la norme NEC® entraînera un dysfonctionnement des DPS : cause n°1 des pannes de DPS).
 - Mettez sous tension et confirmez le bon fonctionnement des voyants DEL verts. Si l'une des DEL de phase connectée ne s'allume pas, retirez l'alimentation, vérifiez tous les raccordements et relancez le test. Si l'une des DEL de phase connectée ne s'allume toujours pas, contactez l'assistance technique de Siemens au : 1-888-333-3545.
 - Le DPS est équipé d'une alarme sonore qui retentira en cas de condition d'alarme remplie. Celle-ci indique un problème avec le DPS qui requiert une autre évaluation. Il n'y a pas de commutateur de test ou de mise en sourdine. Mettez le DPS hors tension pour mettre l'alarme en sourdine.

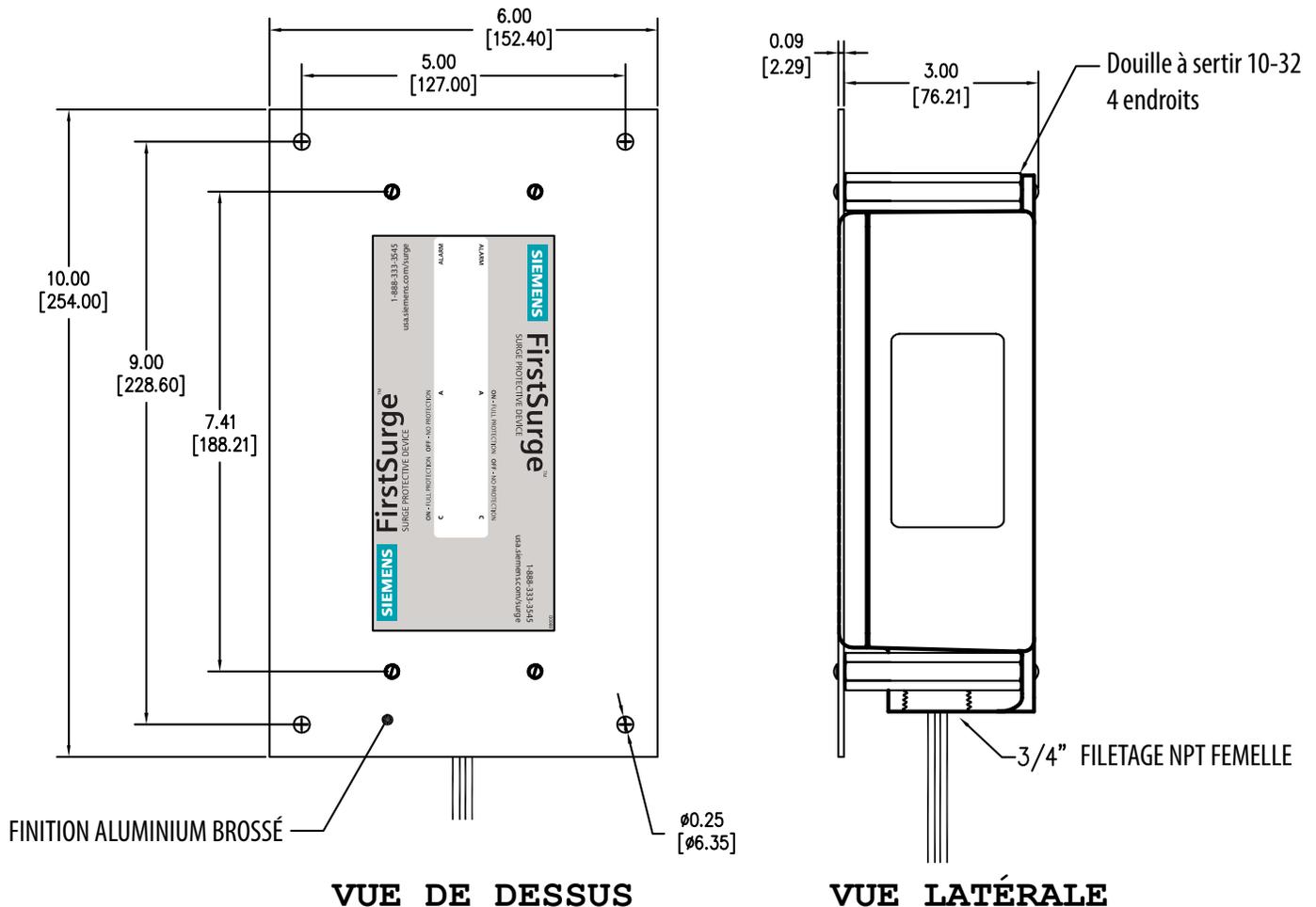
⚠ ATTENTION

VÉRIFIEZ QUE TOUTS LES CIRCUITS D'ALIMENTATION SONT HORS TENSION AVANT D'EFFECTUER DES RACCORDEMENTS.
Tous les raccordements électriques doivent être effectués par un électricien ou technicien qualifié (titulaire d'un permis). L'intégralité du câblage doit être conforme au Code électrique national (NEC®) et aux codes locaux en vigueur.

Instructions d'installation de montage encastré

1. Choisissez l'emplacement de montage du DPS et de l'ensemble de montage encastré (XMFMKIT). Il peut être nécessaire de sacrifier l'esthétique pour atteindre une protection optimale contre les surtensions.
2. Placez la plaque de l'ensemble de montage encastré là où ce dernier sera installé, puis tracez le trou central et les trous de montage. Découpez sa forme dans la surface de montage et installez le tableau XMFMKIT sur la surface de montage.
3. VEILLEZ À NE PAS FAIRE TOMBER LE DPS DANS LE MUR.
4. Installez le DPS à l'arrière de la plaque de l'ensemble de montage encastré, à l'aide des quatre vis tranchantes 8/32 x 5/8 po fournies avec l'ensemble XMFMKIT.
5. Passez à l'étape 6 expliquée en page 3

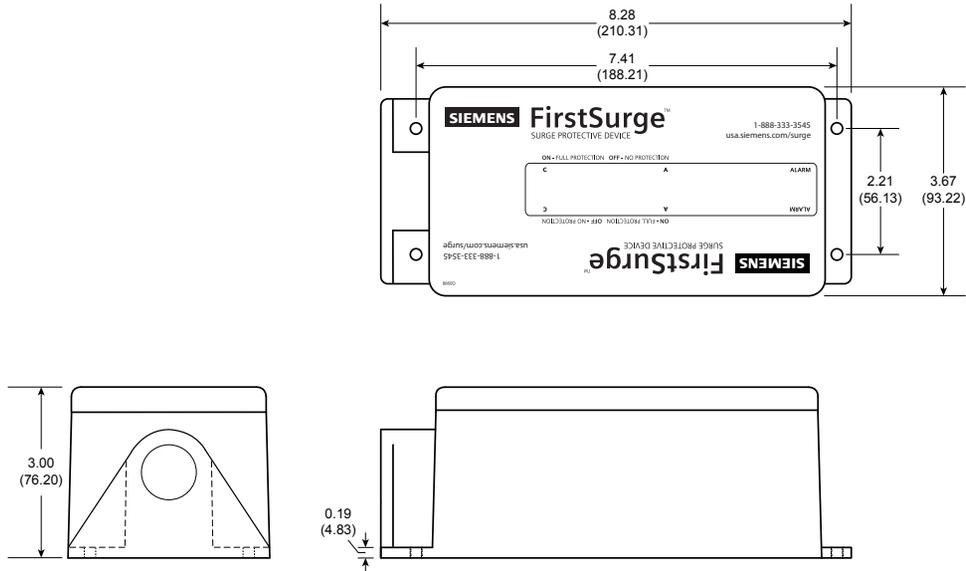
Figure 3 : Installation type du DPS FirstSurge^{MC}



⚠ AVIS

EFFECTUER DES ESSAIS DIÉLECTRIQUES OU SOUS HAUTE TENSION CAUSERA DES DOMMAGES INTERNES AU NIVEAU DE L'UNITÉ DU DPS. N'EFFECTUEZ PAS D'ESSAIS DIÉLECTRIQUES OU SOUS HAUTE TENSION AVEC LES CÂBLES DE PHASE OU NEUTRE DU DPS BRANCHÉS.

Figure 4 : Dimensions et poids



Dépannage et entretien

Veillez nous contacter pour tout problème lié à l'entretien. Nous souhaitons nous occuper de tout problème rencontré.

Les DPS de qualité résistent à une utilisation intensive et essaient de protéger leur charge jusqu'à ce qu'ils tombent en panne. Il existe certaines anomalies électriques contre lesquelles les DPS ne peuvent pas assurer la protection. Celles-ci sont généralement des surélévations continues de tension, également connues sous le nom de surtensions temporaires. Dans ce contexte, les surélévations continues de tension peuvent ne durer que quelques cycles. L'échec d'un parasurtenseur à fournir la protection prévue peut être un symptôme et non des causes profondes. De manière générale, l'unique plus grande cause de panne des DPS est associée aux problèmes de mise à la terre. Si le DPS présente des problèmes au démarrage, il y a de fortes chances qu'il y ait un problème de liaison, de mise à la terre ou de mauvaise application. Ces problèmes endommagent de façon permanente l'unité. S'ils ne sont pas corrigés, ils réapparaîtront.

Tout retour nécessite un numéro d'autorisation de retour (AR).

Garantie et service

GARANTIE LIMITÉE

Siemens garantit ses produits de protection pour équipement de distribution d'électricité CA contre les défauts de fabrication et de matériel pendant 10 ans. La responsabilité se limite au remplacement du produit défectueux. Un numéro d'autorisation de retour de matériel (n° ARM) doit être donné par l'entreprise avant de retourner tout produit. Les produits retournés doivent être envoyés à l'usine avec les frais de transport prépayés.

L'entreprise rejette spécifiquement toutes les autres garanties, expressées ou implicites. En outre, l'entreprise ne sera pas tenue responsable des dommages accessoires ou immatériels résultant de tout défaut sur un produit ou un composant de celui-ci.

Assistance technique et service client de Siemens

1-888-333-3545
info@purgethesurge.com

Le présent manuel ainsi que les informations relatives à l'ensemble de la gamme de produits Siemens sont mis à votre disposition sur Internet via le site : www.siemens.ca/surge.

Avant d'appeler Siemens pour bénéficier d'une assistance technique, veuillez vous munir des informations suivantes :

Numéro de modèle de l'unité : _____
Date de fabrication : _____
Date d'achat : _____
Votre numéro de commande : _____

Adresse de retour :

Siemens
14550 58th Street North
Clearwater, FL 33760

À l'attention de : N° ARM _____

Siemens Canada limitée
1577 North Service Road East
Oakville, ON L6H 0H6
Canada
1-888-333-3545
info@purgethesurge.com

Représentant européen agréé
Obelis s.a.
Boulevard Général Wahis 53
1030 Bruxelles, BELGIQUE
Tél : +(32) 2. 732.59.54
Télécopieur : +(32) 2. 732.60.03
Courriel : mail@obelis.net



Commande n°EM-LP-1415 | Imprimé aux États-Unis |
© 2015, Siemens Industry, Inc.