

# Gamme complète des dispositifs de protection contre les surtensions de Siemens

UL 1449 4e édition En raison de l'omniprésence des dispositifs électroniques de nos jours, les systèmes électriques pour l'entreprise et le foyer ne sont complets que s'ils comportent une protection contre les surtensions. La meilleure solution consiste à bloquer les surtensions, avant qu'elles n'atteignent vos installations, grâce à des dispositifs de protection contre les surtensions (SPD : surge protective device) installés aux principaux points par lesquels les surtensions entrent dans un système électrique.

> Le repérage des points d'installation des SPD est une étape relativement facile en vue de mettre au point un plan de protection contre les surtensions. La sélection et le dimensionnement des dispositifs de protection contre les surtensions n'est pas aussi simple, mais Siemens a des solutions pour presque toutes les applications.

Même au moment de leur mise au point il y a 18 ans, les limiteurs de surtension de notre gamme, destinés à la protection contre les transitoires (TPS: Transient Protection System), comprenaient déjà un ensemble d'innovations dans le domaine des SPD,

dont les circuits brevetés Ceramgard et TranSafe, les fusibles et coupe-circuits thermiques coordonnés, les isolateurs diélectriques et le guipage de renforcement mécanique qui tous ensemble se combinent pour procurer une sécurité, une protection et une fiabilité optimales aux systèmes électriques.

Notre prochaine génération de SPD TPS3 de 4e édition homologuée UL 1449 préserve cette tradition, en maintenant le degré le plus élevé de sécurité, tout en offrant les meilleures cotes de rendement dans le domaine – valeur nominale de protection contre les surtensions (VPR : voltage protection ratings) la plus faible, valeur nominale de type 1 et de 20 kA I à travers presque toute la gamme et capacité nominale de courant de choc de 50 à 1 000 kA. Cette « connaissance » de la sécurité et du rendement est infuse dans chaque TPS de Siemens.

Les perturbations électriques existeront toujours, mais elles ne doivent pas provoquer une panne des limiteurs de surtension de manière dangereuse. Une protection plus sûre contre les surtensions signifie une protection, une sécurité et une fiabilité sans compromis du système électrique.

# Interne



# Externe



# Table des matières

Tableau de dimensionnement des SPD	4
SPD externes	(5-20)
TPS3 03	5
TPS3 03 DC	7
TPS3 09	9
TPS3 11	11
TPS3 12	13
TPS3 L12 (SPD 10 modes)	15
TPS3 15	17
TPS3 L15 (SPD 10 modes)	19
SPD internes	(21-32)
TPS3 01	21
TPS3 L1 (SPD 10 modes)	23
TPS3 02	25
TPS3 L2 (SPD 10 modes)	27
TPS3 05	29
TPS3 L5 (SPD 10 modes)	31
TPS3 06	33
TPS3 L6 (SPD 10 modes)	35
Foire aux questions	37
Services et soutien technique	38



Dispositifs de protection contre les surtensions

•	ıs de 2 000 A		
Niveau d'exposition	kA par phase	Modèle	
Exposition élevée	300 kA	TPS3_1230	
Exposition moyenne	200 kA	TPS3_1220	
Exposition faible	150 kA	TPS3_1215	
Exposition la plus faible	100 kA	TPS3_1110	
Entrée de service de 1 2	200 A à 2 000 A		
Niveau d'exposition	kA par phase	Modèle	
Exposition élevée	250 kA	TPS3_1225	
Exposition moyenne	200 kA	TPS3_1220	
Exposition faible	150 kA	TPS3_1215	
Exposition la plus faible	100 kA	TPS3_0910	
Entrée de service de 80	0 A à 1 200 A		
Niveau d'exposition	kA par phase	Modèle	
Exposition élevée	200 kA	TPS3_1120	
Exposition moyenne	150 kA	TPS3_1115	
Exposition faible	100 kA	TPS3_0910	
Exposition la plus faible	50 kA	TPS3_0305	
Panneau de distributior	n/de dérivation de 800 A	à 1 200 A	
Niveau d'exposition	kA par phase	Modèle	
Exposition élevée	200 kA	TPS3_1120	
Exposition moyenne	150 kA	TPS3_1115	
Exposition faible	100 kA	TPS3_0910	
Exposition la plus faible	50 kA	TPS3_0305	

150 kA

100 kA

100 kA

50 kA

TPS3\_1115

TPS3\_1110

TPS3\_0910

TPS3\_0305

Exposition élevée

Exposition faible

Exposition moyenne

Exposition la plus faible







Renseignements sur les prix et les produits - Téléphone : 888.333.3545 ou visitez www.siemens.ca/surge



# Parasurtenseur de type 1 à montage externe sur équipement de distribution d'électricité

- UL 1449 4e édition Type 1, CSA 22.2 No 269.1
- Parasurtenseur Type 1
- Montage externe sur l'équipement de distribution d'électricité
  - Recommandé pour des utilisations côté ligne ou charge
- Support inclus, permettant des options de montage diverses
- MOV carrés à grands blocs de 34 mm
- 20 kA I
- Valeur de courant de court-circuit de 200 kA (la plupart des modèles)
- Toutes les fonctions de protection contre les surintensités et de coordination de la sécurité requises par la norme UL incluses
  - Parasurtenseurs de type 1 prévus pour le côté ligne ou charge du sectionneur principal
- Conforme à l'étiquette initiale de protection contre la foudre de la norme UL96A
- Conçu, fabriqué et testé conformément aux normes suivantes :
  - ANSI/IEEE C62.41.1-2002, C62.41.2-2002, C62.45-2002, C62.62-2010, C62.72-2016 et CSA C22.2 n° 269.1
  - 1992/2000 NEMA LS-1
  - NEC Article 285
  - CEI 61643, CE
- Garantie de 5 ans

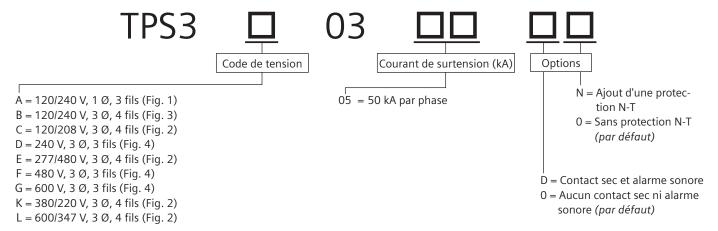
- · Spécifications du parasurtenseur

  - Surveillance à 100 % (chaque MOV est surveillé)
  - MOV avec fusibles individuels et protection thermique
  - Fonctionnement bidirectionnel à semiconducteurs
  - Impulsion répétitive : 5000 3 kA 8 x 20 μs; 1000 - 10 kA - 8 x 20 μs
  - Temps de réponse inférieur à 1 nanoseconde
  - Plage d'humidité relative : De 0 à 95 % sans condensation
  - Fréquence de fonctionnement : De 47 à 63 Hz
  - Température de fonctionnement maximale : +85 °C (185 °F)
  - Température de fonctionnement : De -40 °C (-40 °F) à +60 °C (140 °F)

- · Configuration standard
  - Coffret NEMA 4X en polycarbonate standard (UL 746C (f1), UL 94-5VA)
  - Section des fils : Précâblé avec 3 pi (91,4 cm) de calibre 10
  - Taille standard: 3,25 po x 3,25 po x 3,3 po (82,6 mm x 82,6 mm x 83,8 mm)
  - Poids standard: 0,9 kg (2 lb)
- Surveillance de parasurtenseur
  - Voyants DEL
- Options
  - · Protection N-T
  - Contact sec et alarme sonore
     (Les fils de connexion du contact sec
     sortent par le raccord fileté en calibre 18)







Exemple: TPS3C0305D0 = Parasurtenseur de type 1 pour une utilisation en 208/120 V avec une capacité de courant de surtension admissible de 50 kA par phase, dans un coffret NEMA 4X standard avec contacts secs et une alarme sonore optionnelle

Accessoires disponibles : Commandés séparément RMSIE = Moniteur distant

# UL 1449 4° édition - Données de test Protection nominale contre les surtensions (6 kV, 3 kA)

Code de tension	Tension de branchement	L-N	L-T*	N-T*	L-L	I <sub>n</sub>	VALEUR DE COURANT DE COURT-CIRCUIT	TENSION MAXIMALE DE FONCTIONNE- MENT CONTINU
A	120/240 V, 1 Ø, 3 fils (Fig. 1)	600	1000*	600*	100	20 kA	200 kA	150
В	120/240 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 3)	600/1200	1000/1500*	600*	100/1500	20 kA	200 kA	150/320
С	120/208 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	600	1000*	600*	1000	20 kA	200 kA	150
D	240 V, 3 Ø, 3 fils (Fig. 4)	_	1200*	_	1500	20 kA	200 kA	320
Е	277/480 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1200	1800*	1000*	2000	20 kA	200 kA	320
F	480 V, 3 Ø, 3 fils (Fig. 4)	_	1800*	_	3000	10 kA	200 kA	550
G	600 V, 3 Ø, 3 fils (Fig. 4)	_	1200*	_	1500	20 kA	200 kA	690
К	380/220 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1200	1800*	1000*	2000	20 kA	200 kA	320
L	600/347 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1500	2500*	1200*	2500	20 kA	200 kA	420

<sup>\*</sup> avec protection N-T en option

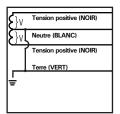


Figure 1
Partagé
2 tension positive,
1 neutre, 1 terre

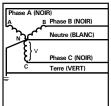


Figure 2 Étoile 3 tension positive, 1 neutre, 1 terre

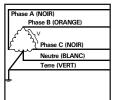


Figure 3 Triangle sous tension (B élevé) - 3 tension positive, (B élevé), 1 neutre, 1 terre

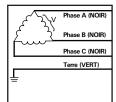


Figure 4
Triangle et Étoile
HRG
3 tension positive,
1 terre

Siemens Canada limitée, Inc. 1577 North Service Road East Oakville, ON L6H 0H6

888-333-3545 info@purgethesurge.com

N° de commande EM-LP-1544 Imprimé au Canada Tous droits réservés. ©2017 Siemens Canada limitée, Inc.

Les données techniques présentées dans ce document sont basées sur un cas réel ou des paramètres tels qu'ils ont été définis. Par conséquent, elles ne devraient pas servir de base pour une application particulière et ne constituent nullement une garantie pour des performances de projet. Les résultats réels dépendent de conditions variables. Par conséquent, Siemens ne donne aucune garantie et ne fait aucune représentation concernant l'exactitude, l'actualité ou l'intégralité du contenu des présentes. Sur demande, nous fournirons des caractéristiques ou des données techniques spécifiques relatives aux applications particulières d'un client. Notre entreprise est continuellement engagée dans l'ingénierie et le développement. Pour cette raison, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les technologies et les spécifications de produits contenues aux présentes.



# Pour des applications photovoltaïques CC

TPS3 03 DC est disponible en versions 300 V CC, 600 V CC et 1 000 V CC, toutes conçues pour protéger des systèmes électriques photovoltaïques. Une installation photovoltaïque typique se place sur la face CC du panneau solaire, ainsi que sur le côté CA du convertisseur. Il existe aussi des TSP3 03 pour tension alternative. Les parasurtenseurs sont fortement recommandés lorsqu'un risque de foudre est présent pour protéger les composants électriques photovoltaïques sensibles.

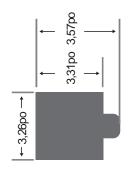
TSP3 03 CC est conçu comme un dispositif indépendant dans un boîtier en polycarbonate NEMA 4X. Des MOV à grand bloc protégés thermiquement de 50 kA sont utilisés. Un voyant DEL vert s'allume pour la surveillance diagnostique. TSP3 03 CC est livré avec une trousse d'installation à triple support qui permet un montage en raccord fileté, en rail DIN ou sur support.

# CC+ câble rouge Calibre 8 Terre câble vert/jaune Calibre 6

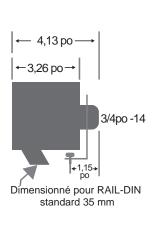
# **Installation à triple support** Trousse de montage incluse



# **Dimensions**



Poids: 0,73 kg (1,60 lb)





Données de performances						
Numéro de pièce Siemens		TPS3M0305	TPS3R0305	TPS3P0305		
Modes de protection		CC+ – CC- , CC+ – Terre, CC- – Terre				
Tension nominale de réseau	U <sub>n</sub>	300 V CC	600 V CC	1000 V CC		
Technologie		MOV de 50 kA à grand bloc, avec p	protection thermique			
Tension de fonctionnement continue maximale CC	U <sub>c</sub>	425 V CC	760 V CC	1180 V CC		
Courant de surtension maximal (8/20 µs)	I	50 kA	50 kA	50 kA		
Courant de surtension nominal (8/20 µs)	I <sub>n</sub>	20 kA	20 kA	10 kA		
Niveau de protection de tension (3 kA 8/20 μs)	U <sub>D</sub>	<600 V	<1800 V	<2500 V		
Température de fonctionnement :		de -40 °C à + 65 °C				
Temps de réponse	t <sub>A</sub>	< 1 ns				
Méthode de montage pour l'installation		Rail DIN, raccord fileté ou support				
Matériau du boîtier		Polycarbonate NEMA 4X				
Câblage (rouge = + , noir = - , vert/jaune = terre)		Précâblé avec conducteur de terre	de 3 pieds (~1 m) de calibre 8 et cal	ibre 6		
Circuit de diagnostic		Indicateur DEL à basse consommat	ion			
Sectionneurs de sécurité		Protection thermique/de surtension	n; vanne de coupure d'arcs			
Homologation UL		Homologué UL 1449 comme parasurtenseur de type 1 en CC pour applications photovoltaïques et autres types d'applications CC.				
Garantie		5 ans				

Siemens Canada limitée, Inc. 1577 North Service Road East Oakville, ON L6H 0H6

888-333-3545 info@purgethesurge.com

N° de commande EM-LP-1545 Imprimé au Canada Tous droits réservés. ©2017 Siemens Canada limitée, Inc.

Les données techniques présentées dans ce document sont basées sur un cas réel ou des paramètres tels qu'ils ont été définis. Par conséquent, elles ne devraient pas servir de base pour une application particulière et ne constituent nullement une garantie pour des performances de projet. Les résultats réels dépendent de conditions variables. Par conséquent, Siemens ne donne aucune garantie et ne fait aucune représentation concernant l'exactitude, l'actualité ou l'intégralité du contenu des présentes. Sur demande, nous fournirons des caractéristiques ou des données techniques spécifiques relatives aux applications particulières d'un client. Notre entreprise est continuellement engagée dans l'ingénierie et le développement. Pour cette raison, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les technologies et les spécifications de produits contenues aux présentes.



Parasurtenseur de type 1 à montage externe sur équipement de distribution électrique ou interne sur panneaux de contrôle d'éclairage P1, P2, panneaux d'alimentation P3 et systèmes de barres blindées

- Homologué UL 1449 4° édition Type 1, CSA 22.2 N° 269.1
- · Parasurtenseur Type 1
- Montage externe sur l'équipement de distribution électrique
  - Embout imperméable inclus
- Montage interne sur les panneaux de contrôle P1 et les systèmes de barres blindées
  - P1 adaptation sur le terrain ou installation en usine
  - P2 et P3 uniquement installation en usine. Consulter l'usine pour une adaptation sur le terrain
- MOV de 50 kA à grand bloc, avec fusibles individuels et protection thermique
- 20 kA I
- Valeur de courant de court-circuit de 200 kA (la plupart des modèles)
- Conçu, fabriqué et testé conformément aux normes suivantes :
  - ANSI/IEEE C62.41.1-2002, C62.41.2-2002, C62.45-2002, C62.62-2010, C62.72-2016 et CSA C22.2 n° 269.1
  - 1992/2000 NEMA LS-1
  - NEC Article 285
  - CEI 61643, CE
- Toutes les fonctions de protection contre les surintensités et de coordination de la sécurité requises par la norme UL incluses
  - Parasurtenseurs de type 1 prévus pour le côté ligne ou charge du sectionneur principal

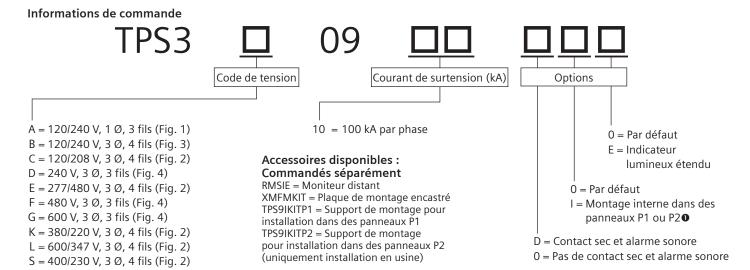
- Conforme à l'étiquette initiale de protection contre la foudre de la norme UI 96A
- Garantie de 10 ans
- Spécifications du parasurtenseur

  - Surveillance à 100 % (chaque MOV est surveillé, notamment la liaison N-T)
  - MOV avec fusibles individuels et protection thermique
  - Fonctionnement bidirectionnel à semiconducteurs
  - Impulsion répétitive : 5 000 perturbations
  - Temps de réponse inférieur à 1 nanoseconde
  - Plage d'humidité relative : De 0 à 95 % sans condensation
  - Fréquence de fonctionnement : De 47 à 63 Hz
  - Température de fonctionnement : De -40 °C (-40 °F) à +85 °C (185 °F)
- Configuration standard
  - Coffret NEMA 4X en polycarbonate standard (UL 746C (f1), UL 94-5VA)
  - Section des fils : Précâblé avec 3 pi (91,4 cm) de calibre 10
  - Taille standard: 8,3 po x 3,6 po x 3,0 po (211 mm x 91 mm x 77 mm)
  - Poids standard: 1,4 kg (3 lb)

- Surveillance de parasurtenseur
  - Voyants DEL

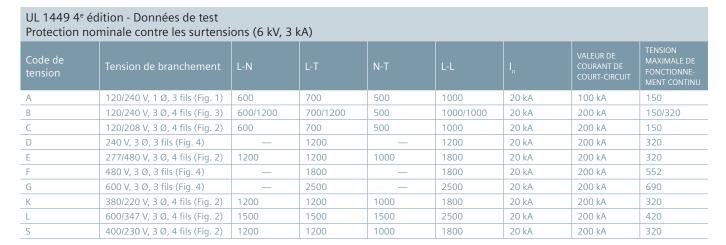


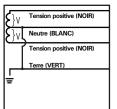




Exemple: TPS3C0910D00 = Parasurtenseur de type 1 pour un panneau de contrôle 208/120 V avec une capacité de courant de surtension admissible de 100 kA par phase, un boîtier NEMA 4X standard, des contacts secs et une alarme sonore en option.

Disponible pour une adaptation sur le terrain dans des panneaux P1







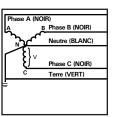


Figure 2 Étoile 3 tension positive, 1 neutre, 1 terre

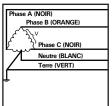


Figure 3 Triangle sous tension (B élevé) - 3 tension positive, (B élevé), 1 neutre, 1 terre

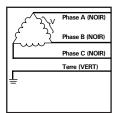


Figure 4
Triangle et Étoile HRG
3 tension positive,
1 terre

Siemens Canada limitée, Inc. 1577 North Service Road East Oakville, ON L6H 0H6

888-333-3545 info@purgethesurge.com

N° de commande EM-LP-1548 Imprimé au Canada Tous droits réservés. ©2017 Siemens Canada limitée, Inc.

Les données techniques présentées dans ce document sont basées sur un cas réel ou des paramètres tels qu'ils ont été définis. Par conséquent, elles ne devraient pas servir de base pour une application particulière et ne constituent nullement une garantie pour des performances de projet. Les résultats réels dépendent de conditions variables. Par conséquent, Siemens ne donne aucune garantie et ne fait aucune représentation concernant l'exactitude, l'actualité ou l'intégralité du contenu des présentes. Sur demande, nous fournirons des caractéristiques ou des données techniques spécifiques relatives aux applications particulières d'un client. Notre entreprise est continuellement engagée dans l'ingénierie et le développement. Pour cette raison, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les technologies et les spécifications de produits contenues aux présentes.

## Remarques:

• Nécessite un support de montage TPS9IKITP1 ou TPS9IKITP2, consulter les accessoires disponibles. Les câbles précâblés s'étendent de 3 à 6 pieds.



# Parasurtenseur de type 1/2 à montage externe sur équipement de distribution électrique

- Parasurtenseur de type 2 UL 1449-4, homologué UL 1283, CSA 22.2 N° 269.2
- Type 1 homologué UL 1449 4° édition en option, CSA 22.2 N° 269.1
- Parasurtenseur de type 1/2
- Montage externe sur l'équipement de distribution électrique
- MOV de 50 kA à grand bloc, avec fusibles individuels et protection thermique
- 20 kA I
- Valeur de courant de court-circuit de 200 kA (la plupart des modèles)
- Toutes les fonctions de protection contre les surintensités et de coordination de la sécurité requises par la norme UL incluses
  - Parasurtenseurs de type 1 prévus pour le côté ligne ou charge du sectionneur principal
  - Parasurtenseurs de type 2 prévus pour le côté charge du sectionneur principal
- Conforme à l'étiquette initiale de protection contre la foudre de la norme UL96A
- Conçu, fabriqué et testé conformément aux normes suivantes :
  - ANSI/IEEE C62.41.1-2002, C62.41.2-2002, C62.45-2002, C62.62-2010, C62.72-2016 et CSA C22.2 n° 269.1 et .2

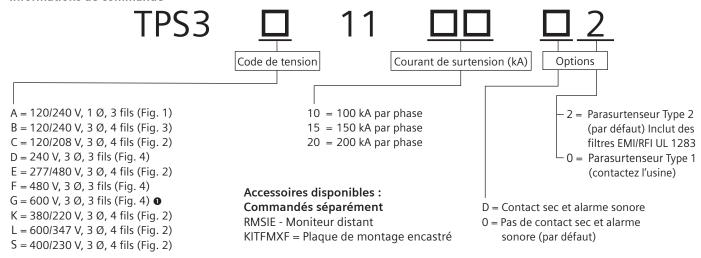
- 1992/2000 NEMA LS-1
- NEC Article 285
- CEI 61643, CE
- Garantie de 10 ans
- Spécifications du parasurtenseur
- Courant de surtension nominal par phase

Par phase	L-N	<u>L-T</u>	N-T
100 kA	50 kA	50 kA	50 kA
150 kA	100 kA	50 kA	50 kA
200 kA	100 kA	100 kA	100 kA

- Surveillance à 100 % (chaque MOV est surveillé, notamment la liaison N-T)
- MOV avec fusibles individuels et protection thermique
- Fonctionnement bidirectionnel à semi-conducteurs
- Filtrage des interférences électromagnétiques et du brouillage radioélectrique: Suivi actif jusqu'à -50 dB de 10 kHz à 100 MHz (option pour type 2 uniquement, inclut homologation UL 1283)
- Impulsion répétitive : 5 000 perturbations
- Temps de réponse inférieur à 1 nanoseconde
- Plage d'humidité relative : De 0 à 95 % sans condensation
- Fréquence de fonctionnement : De 47 à 63 Hz
- Température de fonctionnement : De -25 °C (-15 °F) à +60 °C (140 °F)

- Configuration standard
  - Coffret NEMA 4X en polycarbonate standard (UL 746C (f1), UL 94-5VA)
  - Section des fils : calibres  $n^{\circ}$  8 à 10
  - Taille standard: 6 po x 6 po x 4 po (152 mm x 152 mm x 102 mm)
  - Poids standard: 2,27 kg (5 lb)
- Surveillance de parasurtenseur
  - Voyants DEL





Exemple: TPS3C1110D2 = Parasurtenseur de type 2 (type par défaut) pour une utilisation en 208/120 V avec une capacité de courant de surtension admissible de 100 kA par phase, dans un boîtier NEMA 4X standard avec contacts secs et une alarme sonore optionnelle

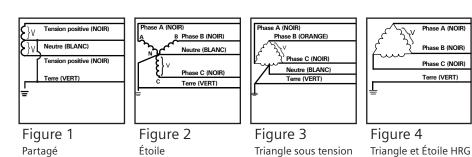
### UL 1449 4e édition - Données de test Protection nominale contre les surtensions (6 kV, 3 kA) TENSION MAXIMALE DE FONCTIONNEMEN Tension de branchement 120/240 V, 1 Ø, 3 fils (Fig. 1) 700 700 600 1000 20 kA Α 100 kA 150 120/240 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 3) 700/1200 700/1200 1000 20 kA 200 kA 150/320 В 600 C 120/208 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) 700 700 600 1000 20 kA 200 kA D 240 V, 3 Ø, 3 fils (Fig. 4) 20 kA 200 kA E 277/480 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) 1200 2000 20 kA 200 kA 320 F 480 V, 3 Ø, 3 fils (Fig. 4) 1800 2000 20 kA 200 kA 552 600 V, 3 Ø, 3 fils (Fig. 4) G 2500 2500 20 kA 690 200 kA 380/220 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) 20 kA Κ 2000 200 kA 600/347 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) 1500 1500 1500 2500 20 kA 200 kA 420

1200

3 tension positive,

1 terre

2000



1200

1200

(B élevé) - 3 tension

positive, (B élevé),

1 neutre, 1 terre

400/230 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)

3 tension positive,

1 neutre, 1 terre

Remarques:

2 tension positive,

1neutre, 1 terre

S

Disponible uniquement en 100 kA par phase

Siemens Canada limitée, Inc. 1577 North Service Road East Oakville, ON L6H 0H6

200 kA

320

888-333-3545 info@purgethesurge.com

20 kA

N° de commande EM-LP-1549 Imprimé au Canada Tous droits réservés. ©2017 Siemens Canada limitée, Inc.

Les données techniques présentées dans ce document sont basées sur un cas réel ou des paramètres tels qu'ils ont été définis. Par conséquent, elles ne devraient pas servir de base pour une application particulière et ne constituent nullement une garantie pour des performances de projet. Les résultats réels dépendent de conditions variables. Par conséquent, Siemens ne donne aucune garantie et ne fait aucune représentation concernant l'exactitude, l'actualité ou l'intégralité du contenu des présentes. Sur demande, nous fournirons des caractéristiques ou des données techniques spécifiques relatives aux applications particulières d'un client. Notre entreprise est continuellement engagée dans l'ingénierie et le développement. Pour cette raison, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les technologies et les spécifications de produits contenues aux présentes.



# Parasurtenseur de type 1/2 pour applications côté ligne ou charge

- Parasurtenseur de type 2 UL 1449-4, homologué UL 1283, CSA 22.2 N° 269.2
- Type 1 homologué UL 1449 4e édition en option, CSA 22.2 N° 269.1
- Parasurtenseur de type 1/2
- Montage externe sur l'équipement de distribution électrique
  - Recommandé pour des applications côté ligne ou charge
- MOV de 50 kA à grand bloc, avec fusibles individuels et protection thermique
- 20 kA I<sub>n</sub> Valeur de courant de court-circuit de 200 kA (la plupart des modèles)
- Offre une protection redondante avec un module remplaçable pour des applications d'exposition faible ou élevée
- Toutes les fonctions de protection contre les surintensités et de coordination de la sécurité requises par la norme UL incluses
  - Parasurtenseurs de type 1 prévus pour le côté ligne ou charge du sectionneur principal
  - Parasurtenseurs de type 2 prévus pour le côté charge du sectionneur principal
- Conforme à l'étiquette initiale de protection contre la foudre de la norme UL96A
- Conçu, fabriqué et testé conformément aux normes suivantes:
  - ANSI/IEEE C62.41.1-2002, C62.41.2-2002, C62.45-2002, C62.62-2010, C62.72-2016 et CSA C22.2 n° 269.1 et .2
  - 1992/2000 NEMA LS-1
  - NEC Article 285
- CEI 61643, CE
- Garantie de 10 ans

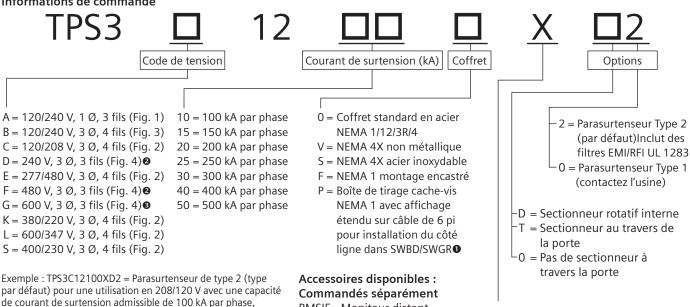
- · Spécifications du parasurtenseur
- Courant de surtension nominal par phase

Par phase	L-N	L-T	N-T
100 kA	50 kA	50 kA	50 kA
150 kA	100 kA	50 kA	50 kA
200 kA	100 kA	100 kA	100 kA
250 kA	150 kA	100 kA	100 kA
300 kA	150 kA	150 kA	150 kA
400 kA	200 kA	200 kA	200 kA
500 kA	250 kA	250 kA	250 kA

- Surveillance à 100 % (chaque MOV est surveillé, notamment la liaison N-T)
- MOV avec fusibles individuels et protection thermique
- Fonctionnement bidirectionnel à semi-conducteurs
- Filtrage des interférences électromagnétiques et du brouillage radioélectrique : Suivi actif jusqu'à -50 dB de 10 kHz à 100 MHz (option pour type 2 uniquement, inclut homologation UL 1283)
- Impulsion répétitive : 5 000 perturbations
- Temps de réponse inférieur à 1 nanoseconde
- Plage d'humidité relative : De 0 à 95 % sans condensation
- Fréquence de fonctionnement : De 47 à 63 Hz
- Température de fonctionnement : De -25 °C (-15 °F) à +60 °C (140 °F)

- Configuration standard
  - Coffret en acier standard NEMA homologué 1/12/3R/04 ANSI 61
  - Sectionneur rotatif interne
  - Section des fils : calibres n° 8 à 1/0
  - Taille standard: 12 po x 12 po x 7 po (305 mm x 305 mm x 178 mm)\*
  - Poids standard : 9,07 kg (20 lb)\*
  - \*Les options de sectionneur interne et de caractéristique NEMA différente peuvent augmenter la taille et le poids du coffret
- Surveillance de parasurtenseur
  - Voyants DEL
  - Alarme sonore avec commutateur de mise en sourdine et bouton de test
  - Contacts secs
  - Compteur de surtensions
- Options
  - · Sectionneur rotatif interne
  - Sectionneur au travers de la porte





UL 1449 4e édition - Données de test Protection nominale contre les surtensions (6 kV 3 kA)

dans un coffret NEMA 1/12/3R/4 standard avec un compteur de surtensions et un sectionneur rotatif interne optionnel

Hotection nominale contre les surtensions (o kv, 5 kA)								
Code de tension	Tension de branchement	L-N		N-T	L-L		VALEUR DE COURANT DE COURT-CIRCUIT	TENSION MAXIMALE DE FONCTIONNE- MENT CONTINU
Α	120/240 V, 1 Ø, 3 fils (Fig. 1)	700	700	700	1200	20 kA	100 kA	150
В	120/240 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 3)	700/1200	700/1200	700	1800/1800	20 kA	200 kA	150/320
С	120/208 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	700	700	700	1200	20 kA	200 kA	150
D	240 V, 3 Ø, 3 fils (Fig. 4)		1200	_	1200	20 kA	200 kA	320
Е	277/480 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1200	1200	1200	2000	20 kA	200 kA	320
F	480 V, 3 Ø, 3 fils (Fig. 4)	_	1800	_	1800	20 kA	200 kA	552
G	600 V, 3 Ø, 3 fils (Fig. 4)	_	2500	_	2500	20 kA	200 kA	690
K	380/220 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1200	1200	1200	2000	20 kA	200 kA	320
L	600/347 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1500	1500	1500	2500	20 kA	200 kA	420
S	400/230 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1200	1200	1200	2000	20 kA	200 kA	320

RMSIE - Moniteur distant

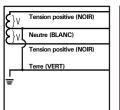


Figure 1 Partagé 2 tension positive, 1 neutre, 1 terre

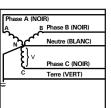


Figure 2 Étoile 3 tension positive, 1 neutre, 1 terre

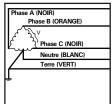


Figure 3 Triangle sous tension (B élevé) - 3 tension positive, (B élevé), 1 neutre, 1 terre

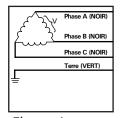


Figure 4 Triangle et Étoile HRG 3 tension positive. 1 terre

Siemens Canada limitée, Inc. 1577 North Service Road East Oakville, ON L6H 0H6

X = compteur de surtensions

(Standard)

888-333-3545 info@purgethesurge.com

N° de commande EM-LP-1550 Imprimé au Canada Tous droits réservés. ©2017 Siemens Canada limitée, Inc.

Les données techniques présentées dans ce document sont basées sur un cas réel ou des paramètres tels qu'ils ont été définis. Par conséquent, elles ne devraient pas servir de base pour une application particulière et ne constituent nullement une garantie pour des performances de projet. Les résultats réels dépendent de conditions variables. Par conséquent, Siemens ne donne aucune garantie et ne fait aucune représentation concernant l'exactitude, l'actualité ou l'intégralité du contenu des présentes. Sur demande, nous fournirons des caractéristiques ou des données techniques spécifiques relatives aux applications particulières d'un client. Notre entreprise est continuellement engagée dans l'ingénierie et le développement. Pour cette raison, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les technologies et les spécifications de produits contenues aux présentes.

# Remarques:

- •Pour montage côté ligne en SWBD/SWGR
- 2 Non disponible pour 500 kA
- **❸**Uniquement disponible pour 100, 150, 200 et 250 kA
- **4** La protection nominale contre les surtensions peut augmenter si on ajoute un sectionneur; en revanche, elle peut diminuer pour les produits de 400 et 500 kA par phase



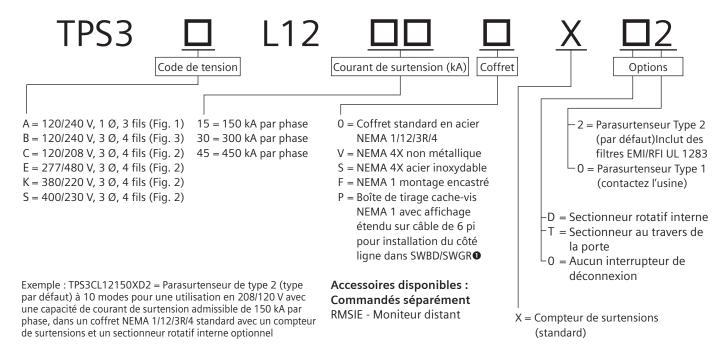
# Parasurtenseur de type 1/2 pour applications côté ligne ou charge

- Parasurtenseur de type 2 UL 1449-4, homologué UL 1283, CSA 22.2 N° 269.2
- Type 1 homologué UL 1449 4<sup>e</sup> édition en option, CSA 22.2 N° 269.1
- Parasurtenseur de type 1/2
- Montage externe sur l'équipement de distribution électrique
  - Recommandé pour des applications côté ligne ou charge
- MOV de 50 kA à grand bloc, avec fusibles individuels et protection thermique
- 20 kA I<sub>n</sub>
- Valeur de courant de court-circuit de 200 kA (la plupart des modèles)
- Modules remplaçables individuels de style TPS1
- Offre une protection par module remplaçable pour des applications d'exposition faible ou élevée
- Toutes les fonctions de protection contre les surintensités et de coordination de la sécurité requises par la norme UL incluses
  - Parasurtenseurs de type 1 prévus pour le côté ligne ou charge du sectionneur principal
  - Parasurtenseurs de type 2 prévus pour le côté charge du sectionneur principal
- Conforme à l'étiquette initiale de protection contre la foudre de la norme UL96A
- Conçu, fabriqué et testé conformément aux normes suivantes :
  - ANSI/IEEE C62.41.1-2002, C62.41.2-2002, C62.45-2002, C62.62-2010, C62. 72-2016 et CSA C22.2 n° 269.1 et .2
  - 1992/2000 NEMA LS-1
  - NEC Article 285
- CEI 61643, CE
- Garantie de 10 ans

- Spécifications du parasurtenseur
  - Éléments de protection discrets directement connectés entre tous les modes possibles pour offrir une véritable protection à 10 modes
  - Courant de surtension nominal par phase
     Par phase
     L-N
     L-T
     L-L
     N-T
     150 kA
     50 kA
     50 kA
     50 kA
     50 kA
     50 kA
     100 kA
     100 kA
     100 kA
     150 kA
     150 kA
  - Surveillance à 100 % (chaque MOV est surveillé, notamment la liaison N-T)
  - MOV avec fusibles individuels et protection thermique
- Fonctionnement bidirectionnel à semiconducteurs
  - Filtrage des interférences électromagnétiques et du brouillage radioélectrique:
     Suivi actif jusqu'à -50 dB de 10 kHz à 100 MHz (option pour type 2 uniquement, inclut homologation UL 1283)
  - Impulsion répétitive : 5 000 perturbations
  - Temps de réponse inférieur à 1 nanoseconde
  - Plage d'humidité relative : De 0 à 95 % sans condensation
- Fréquence de fonctionnement : De 47 à 63 Hz
- Température de fonctionnement : De -25 °C (-15 °F) à +60 °C (140 °F)

- Configuration standard
  - Coffret en acier standard NEMA homologué 1/12/3R/04 ANSI 61
  - Section des fils : calibres  $n^{\circ}$  8 à 1/0
  - Taille standard: 12 po x 12 po x 7 po (305 mm x 305 mm x 178 mm)\*
  - Poids standard: 9,07 kg (20 lb)\*
  - \* Les options de sectionneur interne et de caractéristique NEMA différente peuvent augmenter la taille et le poids du coffret
- · Surveillance de parasurtenseur
  - Voyants DEL
  - Alarme sonore avec commutateur de mise en sourdine et bouton de test
  - Contacts secs
  - Compteur de surtensions
- Options
  - Sectionneur rotatif interne
  - Sectionneur au travers de la porte





UL 1449 4e édition - Données de test Protection nominale contre les surtensions (6 kV, 3 kA)❷								
Code de tension	Tension de branchement	L-N	L-T	N-T	L-L	I <sub>n</sub>	VALEUR DE COURANT DE COURT-CIRCUIT	TENSION MAXIMALE DE FONCTIONNEMENT CONTINU
A	120/240 V, 1 Ø, 3 fils (Fig. 1)	700	700	700	1000	20 kA	100 kA	150
В	120/240 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 3)	800/1500	700/1200	700	1800/1800	20 kA	200 kA	150/320
С	120/208 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	700	700	700	1000	20 kA	200 kA	150
Е	277/480 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1200	1200	1200	1800	20 kA	200 kA	320
K	380/220 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1200	1200	1200	1800	20 kA	200 kA	320
S	400/230 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1200	1200	1200	1800	20 kA	200 kA	320

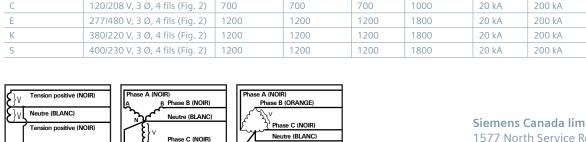


Figure 1
Partagé
2 tension positive,
1 neutre, 1 terre



Terre (VERT)

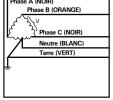


Figure 3
Triangle sous tension (B élevé)
3 tension positive, (B élevé),
1 neutre, 1 terre

Siemens Canada limitée, Inc. 1577 North Service Road East Oakville, ON L6H 0H6

888-333-3545 info@purgethesurge.com

N° de commande EM-LP-1556 Imprimé au Canada Tous droits réservés. ©2017 Siemens Canada limitée, Inc.

Les données techniques présentées dans ce document sont basées sur un cas réel ou des paramètres tels qu'ils ont été définis. Par conséquent, elles ne devraient pas servir de base pour une application particulière et ne constituent nullement une garantie pour des performances de projet. Les résultats réels dépendent de conditions variables. Par conséquent, Siemens ne donne aucune garantie et ne fait aucune représentation concernant l'exactitude, l'actualité ou l'intégralité du contenu des présentes. Sur demande, nous fournirons des caractéristiques ou des données techniques spécifiques relatives aux applications particulières d'un client. Notre entreprise est continuellement engagée dans l'ingénierie et le développement. Pour cette raison, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les technologies et les spécifications de produits contenues aux présentes.

## Remarques:

- Pour montage côté ligne en SWBD/SWGR
- 2 La protection nominale contre les surtensions peut baisser pour les produits de 450 kA par phase



# Parasurtenseur de type 1/2 pour applications côté ligne ou charge

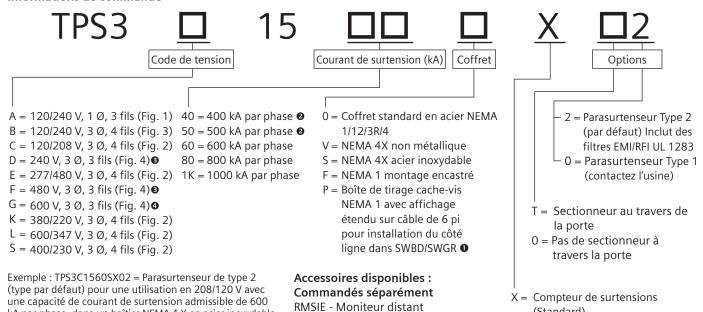
- Parasurtenseur de type 2 UL 1449-4, homologué UL 1283, CSA 22.2 N°269.2
- Type 1 homologué UL 1449 4<sup>e</sup> édition en option, CSA 22.2 N° 269.1
- Parasurtenseur de type 1/2
- Montage externe sur l'équipement de distribution électrique
  - Recommandé pour des applications côté ligne ou charge
- Lorsque l'option P est sélectionnée, le parasurtenseur TPS3 15 de type 1 se monte en interne sur : les tableaux de contrôle SB1, SB3 et de type RCS, l'appareillage de connexion basse tension de type WL et les centres de commande de moteurs TIASTAR
- MOV de 50 kA à grand bloc, avec fusibles individuels et protection thermique
- Sectionneur rotatif interne
- 20 kA I
- Valeur de courant de court-circuit de 200 kA (la plupart des modèles)
- Offre une protection redondante avec un module remplaçable pour des applications d'exposition faible ou élevée
- Toutes les fonctions de protection contre les surintensités et de coordination de la sécurité requises par la norme UL incluses
  - Parasurtenseurs de type 1 prévus pour le côté ligne ou charge du sectionneur principal
  - Parasurtenseurs de type 2 prévus pour le côté charge du sectionneur principal
- Conforme à l'étiquette initiale de protection contre la foudre de la norme UL96A
- Conçu, fabriqué et testé conformément aux normes suivantes :
  - ANSI/IEEE C62.41.1-2002, C62.41.2-2002, C62.45-2002, C62.62-2010, C62.72-2016 et CSA C22.2 n° 269.1 et .2
  - 1992/2000 NEMA LS-1
  - NEC Article 285
- CEI 61643, CE
- Garantie de 10 ans

- · Spécifications du parasurtenseur

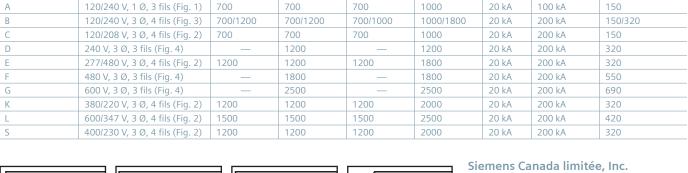
  - Surveillance à 100 % (chaque MOV est surveillé, notamment la liaison N-T)
- MOV avec fusibles individuels et protection thermique
- Fonctionnement bidirectionnel à semiconducteurs
  - Filtrage des interférences électromagnétiques et du brouillage radioélectrique: Suivi actif jusqu'à -50 dB de 10 kHz à 100 MHz (option pour type 2 uniquement, inclut homologation UL 1283)
  - Impulsion répétitive : 5 000 perturbations
  - Temps de réponse inférieur à 1 nanoseconde
  - Plage d'humidité relative : De 0 à 95 % sans condensation

- Fréquence de fonctionnement : De 47 à 63 Hz
- Température de fonctionnement : De -25 °C (-15 °F) à +60 °C (140 °F)
- Configuration standard
  - Coffret en acier standard NEMA homologué 1/12/3R/04 ANSI 61
  - Sectionneur rotatif interne
  - Section des fils : calibres n° 8 à 1/0
  - Taille standard: 20 po x 20 po x 7 po (508 mm x 508 mm x 178 mm)\*
  - Poids standard: 29 kg (64 lb)\*
  - \*Des caractéristiques NEMA différentes peuvent augmenter la taille et le poids du coffret
- Surveillance de parasurtenseur
  - Voyants DEL
  - Alarme sonore avec commutateur de mise en sourdine et bouton de test
  - · Contacts secs
  - Compteur de surtensions





### UL 1449 4e édition - Données de test Protection nominale contre les surtensions (6 kV, 3 kA) 120/240 V, 1 Ø, 3 fils (Fig. 1) 20 kA Α 100 kA В 120/240 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 3) 700/1000 1000/1800 700/1200 20 kA 200 kA 150/320 700 C 120/208 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) 700 20 kA 200 kA D 20 kA 240 V, 3 Ø, 3 fils (Fig. 4) 1200 200 kA 320 Е 1800 20 kA 277/480 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) 1200 200 kA F 1800 1800 20 kA 480 V, 3 Ø, 3 fils (Fig. 4) 200 kA 600 V, 3 Ø, 3 fils (Fig. 4) 20 kA 200 kA 690 Κ 380/220 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) 20 kA 200 kA 320 600/347 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) 1500 20 kA 200 kA 420



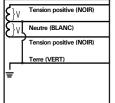
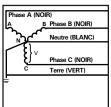


Figure 1 Partagé 2 tension positive, 1 neutre, 1 terre



kA par phase, dans un boîtier NEMA 4 X en acier inoxydable avec un compteur de surtensions et un sectionneur standard

Figure 2 Étoile 3 tension positive, 1 neutre, 1 terre

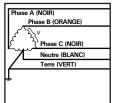


Figure 3 Triangle sous tension (B élevé) - 3 tension positive, (B élevé), 1 neutre, 1 terre

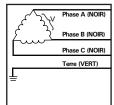


Figure 4 Triangle et Étoile HRG 3 tension positive, 1 terre

1577 North Service Road East Oakville, ON L6H 0H6

(Standard)

888-333-3545 info@purgethesurge.com

N° de commande EM-LP-1551 Imprimé au Canada Tous droits réservés. ©2017 Siemens Canada limitée, Inc.

Les données techniques présentées dans ce document sont basées sur un cas réel ou des paramètres tels qu'ils ont été définis. Par conséquent, elles ne devraient pas servir de base pour une application particulière et ne constituent nullement une garantie pour des performances de projet. Les résultats réels dépendent de conditions variables. Par conséquent, Siemens ne donne aucune garantie et ne fait aucune représentation concernant l'exactitude, l'actualité ou l'intégralité du contenu des présentes. Sur demande, nous fournirons des caractéristiques ou des données techniques spécifiques relatives aux applications particulières d'un client. Notre entreprise est continuellement engagée dans l'ingénierie et le développement. Pour cette raison, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les technologies et les spécifications de produits contenues aux présentes.

## Remarques:

- Pour montage côté ligne en SWBD/
- 2 Uniquement disponible en code de tension G
- 3 Uniquement disponible en 600 kA et 800 kA
- 4 Uniquement disponible en 400 kA et 500 kA



# Parasurtenseur de type 1/2 pour applications côté ligne ou charge

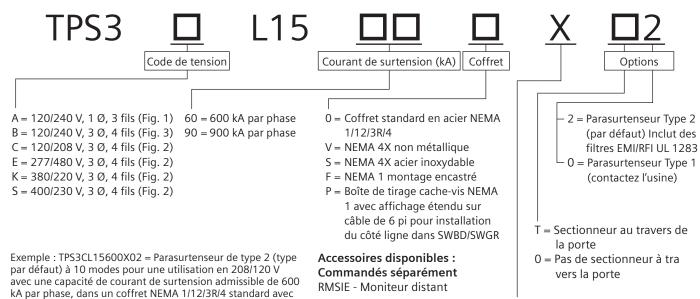
- Parasurtenseur de type 2 UL 1449-4, homologué UL 1283, CSA 22.2 N° 269.2
- Type 1 homologué UL 1449 4<sup>e</sup> édition en option, CSA 22.2 N° 269.1
- Parasurtenseur de type 1/2
- Montage externe sur l'équipement de distribution électrique
  - Recommandé pour des applications côté ligne ou charge
- Lorsque l'option P est sélectionnée, le Parasurtenseur TPS3 15 de type 1 se monte en interne sur :
  - les tableaux de contrôle SB1, SB3 et de type RCS, l'appareillage de connexion basse tension de type WL et les centres de commande de moteurs TIASTAR
- MOV de 50 kA à grand bloc, avec fusibles individuels et protection thermique
- 20 kA I
- Valeur de courant de court-circuit de 200 kA (la plupart des modèles)
- Conçu, fabriqué et testé conformément aux normes suivantes :
  - ANSI/IEEE C62.41.1-2002, C62.41.2-2002, C62.45-2002, C62.62-2010, C62.72-2016 et CSA C22.2 n° 269.1 et .2
  - 1992/2000 NEMA LS-1
  - NEC Article 285
  - CEI 61643, CE
- Modules remplaçables individuels de style TPS6
- Offre une protection redondante avec un module remplaçable pour des applications d'exposition moyenne ou élevée
- Sectionneur rotatif interne
- Toutes les fonctions de protection contre les surintensités et de coordination de la sécurité requises par la norme UL incluses :
  - Parasurtenseurs de type 1 prévus pour le côté ligne ou charge du sectionneur principal

- Parasurtenseurs de type 2 prévus pour le côté charge du sectionneur principal
- Conforme à l'étiquette initiale de protection contre la foudre de la norme UL96A
- Garantie de 10 ans
- Spécifications du parasurtenseur
  - Courant de surtension nominal par phase
     <u>Par phase</u> <u>L-N</u> <u>L-T</u> <u>L-L</u> <u>N-T</u>
     600 kA 200 kA 200 kA 200 kA
     900 kA 300 kA 300 kA 300 kA
  - Surveillance à 100 % (chaque MOV est surveillé, notamment la liaison N-T)
  - MOV avec fusibles individuels et protection thermique
- Fonctionnement bidirectionnel à semiconducteurs
  - Filtrage des interférences électromagnétiques et du brouillage radioélectrique:
     Suivi actif jusqu'à -50 dB de 10 kHz à 100 MHz (option pour type 2 uniquement, inclut homologation UL 1283)
  - Impulsion répétitive : 5 000 perturbations
  - Temps de réponse inférieur à 1 nanoseconde
  - Plage d'humidité relative : De 0 à 95 % sans condensation
  - Fréquence de fonctionnement : De 47 à 63 Hz
  - Température de fonctionnement : De -25 °C (-15 °F) à +60 °C (140 °F)

- Configuration standard
  - Coffret en acier standard NEMA homologué 1/12/3R/04 ANSI 61
  - Sectionneur rotatif interne
  - Section des fils : calibres n° 8 à 1/0
  - Taille standard: 20 po x 20 po x 7 po (508 mm x 508 mm x 178 mm)\*
  - Poids standard: 29 kg (64 lb)
  - \*Des caractéristiques NEMA différentes peuvent augmenter la taille et le poids du coffret
- Surveillance de parasurtenseur
  - Voyants DEL
  - Alarme sonore avec commutateur de mise en sourdine et bouton de test
- Contacts secs
- Compteur de surtensions
- Options
- Sectionneur au travers de la porte



un compteur de surtensions



X = Compteur de surtensions (standard)

### UL 1449 4e édition - Données de test Protection nominale contre les surtensions (6 kV, 3 kA) TENSION MAXIMALE DE FONCTIONNEMENT CONTINU Code de Tension de branchement COURANT DE COURT-CIRCUIT 120/240 V, 1 Ø, 3 fils (Fig. 1) 700 700 1000 20 kA Α 100 kA 700/1200 700/1000 В 120/240 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 3) 700/1200 1000/1800 20 kA 200 kA 150/320 120/208 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) C 700 700 700 1000 20 kA 200 kA 150 277/480 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) Ε 1200 1200 1800 20 kA 200 kA 320 Κ 380/220 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) 1200 1200 1200 2000 20 kA 200 kA 320 S 400/230 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) 1200 1200 1200 2000 20 kA 200 kA 320

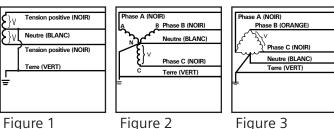


Figure 1
Partagé
2 tension positive,
1 neutre, 1 terre

Figure 2 Étoile 3 tension positive, 1 neutre, 1 terre

Triangle sous tension (B élevé) 3 tension positive, (B élevé), 1 neutre, 1 terre

Siemens Canada limitée, Inc. 1577 North Service Road East Oakville, ON L6H 0H6

888-333-3545 info@purgethesurge.com

N° de commande EM-LP-1557 Imprimé au Canada Tous droits réservés. ©2017 Siemens Canada limitée, Inc.

Les données techniques présentées dans ce document sont basées sur un cas réel ou des paramètres tels qu'ils ont été définis. Par conséquent, elles ne devraient pas servir de base pour une application particulière et ne constituent nullement une garantie pour des performances de projet. Les résultats réels dépendent de conditions variables. Par conséquent, Siemens ne donne aucune garantie et ne fait aucune représentation concernant l'exactitude, l'actualité ou l'intégralité du contenu des présentes. Sur demande, nous fournirons des caractéristiques ou des données techniques spécifiques relatives aux applications particulières d'un client. Notre entreprise est continuellement engagée dans l'ingénierie et le développement. Pour cette raison, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les technologies et les spécifications de produits contenues aux présentes.



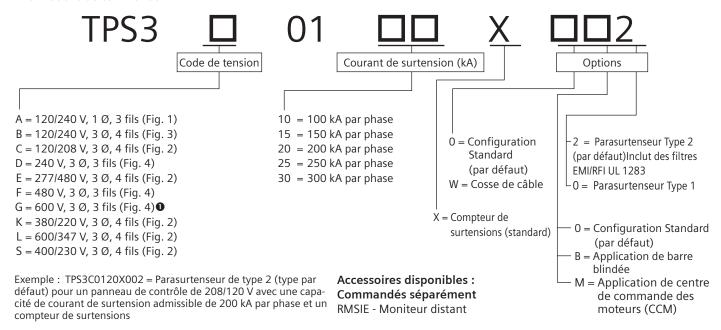
# Parasurtenseur de type 1/2 pour panneaux de contrôle d'éclairage P1 et P2, panneaux de distribution électrique P3, centres de commande de moteurs et systèmes de barres blindées

- Montage à l'intérieur de :
  - Panneaux P1, P2 et P3
  - Centres de commande des moteurs TIASTAR (compartiment 6 po standard)
  - Connecteur à barres de la série STP sur système de barres blindées de la série SX
- Consultez l'usine pour une adaptation sur le terrain dans des panneaux P1
- Parasurtenseur de type 2 UL 1449-4, homologué UL 1283, CSA 22.2 N° 269.2
- Type 1 reconnu UL 1449 4° édition en option, CSA 22.2 N° 269.1
- Parasurtenseur de type 1/2
- MOV de 50 kA à grand bloc, avec fusibles individuels et protection thermique
- 20 kA I<sub>n</sub>
- Valeur de courant de court-circuit de 200 kA (la plupart des modèles)
- Jeu de barres direct connecté ou à raccorder à un disjoncteur (inclut une option W)
- Conforme à l'étiquette initiale de protection contre la foudre de la norme UL96A
- Toutes les fonctions de protection contre les surintensités et de coordination de la sécurité requises par la norme UL incluses :
  - Parasurtenseurs de type 1 prévus pour le côté ligne ou charge du sectionneur principal
  - Parasurtenseurs de type 2 prévus pour le côté charge du sectionneur principal

- Conçu, fabriqué et testé conformément aux normes suivantes :
  - ANSI/IEEE C62.41.1-2002, C62.41.2-2002, C62.45-2002, C62.62-2010, C62.72-2016 et CSA C22.2 n° 269.1 et .2
  - 1992/2000 NEMA LS-1
  - NEC Article 285
  - CEI 61643, CE
- Garantie de 10 ans
- Spécifications du parasurtenseur
  - Courant de surtension nominal par phase Par phase <u>L-N</u> L-T N-T 100 kA 50 kA 50 kA 50 kA 100 kA 50 kA 50 kA 150 kA 100 kA 100 kA 250 kA 150 kA 100 kA 300 kA 150 kA 150 kA
  - Surveillance à 100 % (chaque MOV est surveillé, notamment la liaison N-T)
  - Filtrage des interférences électromagnétiques et du brouillage radioélectrique: Suivi actif jusqu'à -50 dB de 10 kHz à 100 MHz (option pour type 2 uniquement, inclut homologation UL 1283)
  - Impulsion répétitive : 5 000 perturbations
  - Temps de réponse inférieur à 1/2 nanoseconde
  - Plage d'humidité relative :
     De 1 à 95 % sans condensation
  - Fréquence de fonctionnement : De 47 à 63 Hz
  - Température de fonctionnement : De -25 °C (-15 °F) à +60 °C (140 °F)

- Applications
  - Fournit une protection du circuit de branchement principal ou en aval pour les charges informatiques et électroniques sensibles
  - Utilisation de la redondance standard : 100 kA/phase
  - Utilisation supérieure de la redondance : 200 kA/phase
  - Utilisation maximale de la redondance : 300 kA/phase
- Surveillance de parasurtenseur
  - Voyants DEL
  - Alarme sonore avec commutateur de mise en sourdine et bouton de test
  - Contacts secs
  - Compteur de surtensions





UL 1449 4º édition - Données de test Protection nominale contre les surtensions (6 kV, 3 kA)

Code de tension	Tension de branchement	L-N	L-T	N-T	L-L	I <sub>n</sub>	VALEUR DE COURANT DE COURT-CIRCUIT	TENSION MAXIMALE DE FONCTIONNEMENT CONTINU
A	120/240 V, 1 Ø, 3 fils (Fig. 1)	700	700	700	1200	20 kA	100 kA	150
В	120/240 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 3)	700/1200	700/1200	700	1800/1800	20 kA	200 kA	150/320
С	120/208 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	700	700	700	1200	20 kA	200 kA	150
D	240 V, 3 Ø, 3 fils (Fig. 4)	_	1200	_	1200	20 kA	200 kA	320
Е	277/480 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1200	1200	1200	2000	20 kA	200 kA	320
F	480 V, 3 Ø, 3 fils (Fig. 4)	_	1800	_	1800	20 kA	200 kA	550
G	600 V, 3 Ø, 3 fils (Fig. 4)	_	2500	_	2500	20 kA	200 kA	690
K	380/220 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1200	1200	1200	2000	20 kA	200 kA	320
L	600/347 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1500	1500	1500	2500	20 kA	200 kA	420
S	400/230 V, 3 Ø, 4 fils (Fig.2)	1200	1200	1200	2000	20 kA	200 kA	320

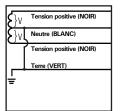


Figure 1
Partagé
2 tension positive,
1 neutre, 1 terre

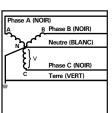


Figure 2 Étoile 3 tension positive, 1 neutre, 1 terre

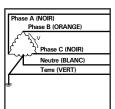


Figure 3 Triangle sous tension (B élevé) - 3 tension positive, (B élevé), 1 neutre, 1 terre

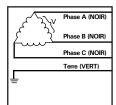


Figure 4
Triangle et Étoile
HRG
3 tension positive,
1 terre

## Siemens Canada limitée, Inc.

1577 North Service Road East Oakville, ON L6H 0H6

888-333-3545 info@purgethesurge.com

N° de commande EM-LP-1542 Imprimé au Canada Tous droits réservés.

©2017 Siemens Canada limitée, Inc.

Les données techniques présentées dans ce document sont basées sur un cas réel ou des paramètres tels qu'ils ont été définis. Par conséquent, elles ne devraient pas servir de base pour une application particulière et ne constituent nullement une garantie pour des performances de projet. Les résultats réels dépendent de conditions variables. Par conséquent, Siemens ne donne aucune garantie et ne fait aucune représentation concernant l'exactitude, l'actualité ou l'intégralité du contenu des présentes. Sur demande, nous fournirons des caractéristiques ou des données techniques spécifiques relatives aux applications particulières d'un client. Notre entreprise est continuellement engagée dans l'ingénierie et le développement. Pour cette raison, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les technologies et les spécifications de produits contenues aux présentes.

# Remarques:

• Disponible avec 100 kA et 150 kA uniquement



# Parasurtenseur de type 1/2 pour panneaux de contrôle d'éclairage P1 et P2, panneaux de distribution électrique P3, centres de commande de moteurs et systèmes de barres blindées

# Caractéristiques :

- Montage à l'intérieur de :
  - Panneaux P1, P2 et P3
  - Centres de commande des moteurs TIASTAR (compartiment 6 po standard)
  - Connecteur à barres de la série STP sur système de barres blindées de la série SX
- Consultez l'usine pour une adaptation sur le terrain dans des panneaux P1
- Parasurtenseur de type 2 UL 1449-4, reconnu UL 1283, CSA 22.2 N° 269.2
- Type 1 homologué UL 1449 4° édition en option, CSA 22.2 N° 269.1
- Parasurtenseur de type 1/2
- MOV de 50 kA à grand bloc, avec fusibles individuels et protection thermique
- 20 kA I\_
- Valeur de courant de court-circuit de 200 kA (la plupart des modèles)
- Conçu, fabriqué et testé conformément aux normes suivantes :
  - ANSI/IEEE C62.41.1-2002, C62.41.2-2002, C62.45-2002, C62.62-2010, C62.72-2016 et CSA C22.2 n° 269.1 et .2
  - 1992/2000 NEMA LS-1
  - NEC Article 285
  - CEI 61643, CE
- Jeu de barres direct connecté ou à raccorder à un disjoncteur (inclut une option W)
- Toutes les fonctions de protection contre les surintensités et de coordination de la sécurité requises par la norme UL incluses

- Parasurtenseurs de type 1 prévus pour le côté ligne ou charge du sectionneur principal
- Parasurtenseurs de type 2 prévus pour le côté charge du sectionneur principal
- Garantie de 10 ans
- · Spécifications du parasurtenseur
  - Éléments de protection discrets directement connectés entre tous les modes possibles pour offrir une véritable protection à 10 modes
  - Courant de surtension nominal par phase

 Par phase
 L-N
 L-T
 L-L
 N-T

 150 kA
 50 kA
 50 kA
 50 kA
 50 kA

 300 kA
 100 kA
 100 kA
 100 kA
 100 kA

- Surveillance à 100 % (chaque MOV est surveillé, notamment la liaison N-T)
- Filtrage des interférences électromagnétiques et du brouillage radioélectrique:
   Suivi actif jusqu'à -50 dB de 10 kHz à 100 MHz (option pour type 2 uniquement, inclut homologation UL 1283)
- Impulsion répétitive : 5 000 perturbations
- Temps de réponse inférieur à 1/2 nanoseconde
- Plage d'humidité relative : De 1 à 95 % sans condensation
- Fréquence de fonctionnement : De 47 à 63 Hz
- Température de fonctionnement : De -25 °C (-15 °F) à +60 °C (140 °F)





- Applications
  - Fournit une protection du circuit de branchement principal ou en aval pour les charges informatiques et électroniques sensibles
  - Utilisation de la redondance standard : 150 kA/phase
  - Utilisation de la redondance maximale : 300 kA/phase
- · Surveillance de parasurtenseur
  - · Voyants DEL
  - Alarme sonore avec commutateur de mise en sourdine et bouton de test
  - Contacts secs
  - · Compteur de surtensions

Informations de commande TPS3 Code de tension Courant de surtension (kA) Options 15 = 150 kA par phaseA = 120/240 V, 1 Ø, 3 fils (Fig. 1)B = 120/240 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 3)30 = 300 kA par phase0 = Configuration 2 = Parasurtenseur Type 2 (par défaut) C = 120/208V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) Standard inclut des filtres EMI/RFI UL 1283 E = 277/480V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) (par défaut) 0 = Parasurtenseur Type 1K = 380/220V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) W = Cosse de câble (contactez l'usine) S = 400/230V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) Exemple: TPS3CL130X002 = Parasurtenseur Accessoires disponibles: 0 = Configuration Standard de type 2 (type par défaut) à 10 modes Commandés séparément (par défaut) pour un panneau de contrôle de 208/120 V RMSIE - Moniteur distant X = Compteur de avec une capacité de courant de surtension B = Application de barre blindée surtensions admissible de 300 kA par phase et un M = Application de centre de compteur de surtensions (standard) commande des moteurs

### UL 1449 4e édition - Données de test Protection nominale contre les surtensions (6 kV, 3 kA) TENSION MAXIMALE DE FONCTIONNEMENT CONTINU VALEUR DE COURANT DE COURT-CIRCUIT Code de Tension de branchement 120/240 V, 1 Ø, 3 fils (Fig. 1) 700 700 1000 20 kA 100 kA Α 700 В 120/240 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 3) 800/1500 700/1200 700 1800/1800 20 kA 200 kA 150/320 C 120/208 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) 700 700 700 1000 20 kA 200 kA 150 277/480 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) 1800 Е 1200 1200 20 kA 200 kA 320 380/220 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) 1200 1200 1200 1800 20 kA 200 kA 320 S 400/230 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) 1200 1800 20 kA 200 kA

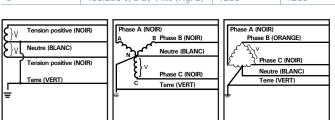


Figure 1
Partagé
2 tension positive, 1
neutre, 1 terre

Figure 2 Étoile 3 tension positive, 1 neutre, 1 terre

Triangle sous tension (B élevé) 3 tension positive, (B élevé), 1 neutre, 1 terre

Figure 3

Siemens Canada limitée, Inc. 1577 North Service Road East Oakville, ON L6H 0H6

(CCM)

888-333-3545 info@purgethesurge.com

N° de commande EM-LP-1552 Imprimé au Canada Tous droits réservés. ©2017 Siemens Canada limitée, Inc.

Les données techniques présentées dans ce document sont basées sur un cas réel ou des paramètres tels qu'ils ont été définis. Par conséquent, elles ne devraient pas servir de base pour une application particulière et ne constituent nullement une garantie pour des performances de projet. Les résultats réels dépendent de conditions variables. Par conséquent, Siemens ne donne aucune garantie et ne fait aucune représentation concernant l'exactitude, l'actualité ou l'intégralité du contenu des présentes. Sur demande, nous fournirons des caractéristiques ou des données techniques spécifiques relatives aux applications particulières d'un client. Notre entreprise est continuellement engagée dans l'ingénierie et le développement. Pour cette raison, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les technologies et les spécifications de produits contenues aux présentes.



# Parasurtenseur de type 1/2 pour panneaux de contrôle d'éclairage P1 révisés

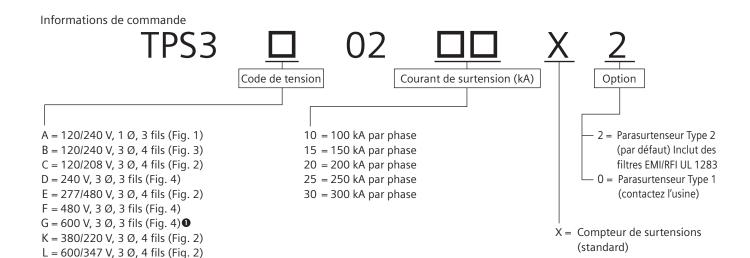
- Montage à l'intérieur de :
  - Panneaux de contrôle d'éclairage P1 révisés
- Consultez l'usine pour une adaptation sur le terrain dans des panneaux de contrôle d'éclairage P1 révisés
- Parasurtenseur de type 2 UL 1449-4, homologué UL 1283, CSA 22.2 N° 269.2
- Type 1 reconnu UL 1449 4<sup>e</sup> édition en option, CSA 22.2 N° 269.1
- Parasurtenseur de type 1/2
- MOV de 50 kA à grand bloc, avec fusibles individuels et protection thermique
- 20 kA I<sub>n</sub>
- Valeur de courant de court-circuit de 200 kA (la plupart des modèles)
- · Jeu de barres direct connecté
- À raccorder à un disjoncteur (consultez l'usine au moment de la commande ou reportez-vous au manuel d'installation pour l'adaptation)
- Conforme à l'étiquette initiale de protection contre la foudre de la norme UL96A
- Toutes les fonctions de protection contre les surintensités et de coordination de la sécurité requises par la norme UL incluses
  - Parasurtenseurs de type 1 prévus pour le côté ligne ou charge du sectionneur principal
  - Parasurtenseurs de type 2 prévus pour le côté charge du sectionneur principal
- Conçu, fabriqué et testé conformément aux normes suivantes :
  - ANSI/IEEE C62.41.1-2002, C62.41.2-2002, C62.45-2002, C62.62-2010, C62.72-2016 et CSA C22.2 n° 269.1 et .2

- 1992/2000 NEMA LS-1
- NEC Article 285
- CEI 61643, CE
- Garantie de 10 ans
- · Spécifications du parasurtenseur
  - Courant de surtension nominal par phase Par phase N-T L-N L-T 100 kA 50 kA 50 kA 50 kA 150 kA 100 kA 50 kA 50 kA 200 kA 100 kA 100 kA 100 kA 250 kA 150 kA 100 kA 100 kA 150 kA 150 kA 300 kA 150 kA
  - Surveillance à 100 % (chaque MOV est surveillé, notamment la liaison N-T)
  - Filtrage des interférences électromagnétiques et du brouillage radioélectrique:
  - Suivi actif jusqu'à -50 dB de 10 kHz à 100 MHz (option pour type 2 uniquement, inclut homologation UL 1283)
  - Impulsion répétitive : 5 000 perturbations
  - Temps de réponse inférieur à 1/2 nanoseconde
  - Plage d'humidité relative : De 1 à 95 % sans condensation
  - Fréquence de fonctionnement : De 47 à 63 Hz
  - Température de fonctionnement : De -25 °C (-15 °F) à +60 °C (140 °F)
- Applications
  - Fournit une protection du circuit de branchement principal ou en aval pour les charges informatiques et électroniques sensibles
  - Utilisation de la redondance standard : 100 kA/phase

- Utilisation supérieure de la redondance : 200 kA/phase
- Utilisation maximale de la redondance : 300 kA/phase
- Surveillance de parasurtenseur
  - Voyants DEL
  - Alarme sonore avec commutateur de mise en sourdine et bouton de test
  - Contacts secs
  - · Compteur de surtensions



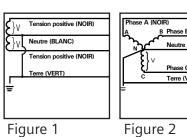




Exemple: TPS3C0220X2 = Parasurtenseur de type 2 (type par défaut) pour un panneau de contrôle de 208/120 V avec une capacité de courant de surtension admissible de 200 kA par phase et un compteur de surtensions

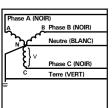
Accessoires disponibles: Commandés séparément RMSIE - Moniteur distant

UL 1449 4° édition - Données de test Protection nominale contre les surtensions (6 kV, 3 kA)								
Code de tension	Tension de branchement	L-N	L-T	N-T	L-L	I <sub>n</sub>	VALEUR DE COURANT DE COURT-CIRCUIT	TENSION MAXIMALE DE FONCTIONNE- MENT CONTINU
A	120/240 V, 1 Ø, 3 fils (Fig. 1)	700	700	700	1200	20 kA	100 kA	150
В	120/240 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 3)	700/1200	700/1200	700	1800/1800	20 kA	200 kA	150/320
С	120/208 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	700	700	700	1200	20 kA	200 kA	150
D	240 V, 3 Ø, 3 fils (Fig. 4)	_	1200	_	1200	20 kA	200 kA	320
Е	277/480 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1200	1200	1200	2000	20 kA	200 kA	320
F	480 V, 3 Ø, 3 fils (Fig. 4)	_	1800	_	1800	20 kA	200 kA	550
G	600 V, 3 Ø, 3 fils (Fig. 4)	_	2500	_	2500	20 kA	200 kA	690
K	380/220 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1200	1200	1200	2000	20 kA	200 kA	320
L	600/347 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1500	1500	1500	2500	20 kA	200 kA	420
S	400/230 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1200	1200	1200	2000	20 kA	200 kA	320



S = 400/230 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)

Figure 1 Partagé 2 tension positive, 1 neutre, 1 terre



Étoile 3 tension positive, 1 neutre, 1 terre

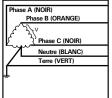


Figure 3 Triangle sous tension (B élevé) - 3 tension positive, (B élevé), 1 neutre, 1 terre

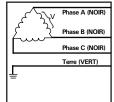


Figure 4 Triangle et Étoile HRG 3 tension positive, 1 terre

Siemens Canada limitée, Inc. 1577 North Service Road East Oakville, ON L6H 0H6

888-333-3545 info@purgethesurge.com

N° de commande EM-LP-1543 Imprimé au Canada Tous droits réservés. ©2017 Siemens Canada limitée, Inc.

Les données techniques présentées dans ce document sont basées sur un cas réel ou des paramètres tels qu'ils ont été définis. Par conséquent, elles ne devraient pas servir de base pour une application particulière et ne constituent nullement une garantie pour des performances de projet. Les résultats réels dépendent de conditions variables. Par conséquent, Siemens ne donne aucune garantie et ne fait aucune représentation concernant l'exactitude, l'actualité ou l'intégralité du contenu des présentes. Sur demande, nous fournirons des caractéristiques ou des données techniques spécifiques relatives aux applications particulières d'un client. Notre entreprise est continuellement engagée dans l'ingénierie et le développement. Pour cette raison, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les technologies et les spécifications de produits contenues aux présentes.

# Remarques:

Disponible avec 100 kA et 150 kA uniquement



# Parasurtenseur de type 1/2 pour panneaux de contrôle d'éclairage P1 révisés

# Caractéristiques :

- Montage à l'intérieur de panneaux de contrôle d'éclairage P1 révisés
- Consultez l'usine pour une adaptation sur le terrain dans des panneaux de contrôle d'éclairage P1 révisés
- Parasurtenseur de type 2 UL 1449-4, homologué UL 1283, CSA 22.2 N° 269.2
- Type 1 reconnu UL 1449 4° édition en option, CSA 22.2 N° 269.1
- Parasurtenseur de type 1/2
- MOV de 50 kA à grand bloc, avec fusibles individuels et protection thermique
- 20 kA I\_
- Valeur de courant de court-circuit de 200 kA (la plupart des modèles)
- Jeu de barres direct connecté
- À raccorder à un disjoncteur (consultez l'usine au moment de la commande ou reportez-vous au manuel d'installation pour l'adaptation)
- Conforme à l'étiquette initiale de protection contre la foudre de la norme UL96A
- Toutes les fonctions de protection contre les surintensités et de coordination de la sécurité requises par la norme UL incluses
  - Parasurtenseurs de type 1 prévus pour le côté ligne ou charge du sectionneur principal
  - Parasurtenseurs de type 2 prévus pour le côté charge du sectionneur principal

- Conçu, fabriqué et testé conformément aux normes suivantes :
  - ANSI/IEEE C62.41.1-2002, C62.41.
     2-2002, C62.45-2002, C62.62-2010,
     C62.72-2016 et CSA C22.2 n° 269.1 et .2
  - 1992/2000 NEMA LS-1
  - NEC Article 285
  - CEI 61643, CE
- Garantie de 10 ans
- Spécifications du parasurtenseur
  - Courant de surtension nominal par phase

    Par phase

    Output

    Description

    Descr

 Par phase
 L-N
 L-T
 L-L
 N-T

 150 kA
 50 kA
 50 kA
 50 kA
 50 kA

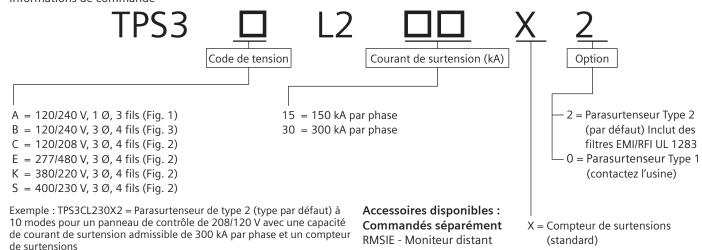
 300 kA
 100 kA
 100 kA
 100 kA
 100 kA

- Surveillance à 100 % (chaque MOV est surveillé, notamment la liaison N-T)
- Filtrage des interférences électromagnétiques et du brouillage radioélectrique:
   Suivi actif jusqu'à -50 dB de 10 kHz à 100 MHz (option pour type 2 uniquement, inclut homologation UL 1283)
- Impulsion répétitive : 5 000 perturbations
- Temps de réponse inférieur à 1/2 nanoseconde
- Plage d'humidité relative :
   De 1 à 95 % sans condensation
- Fréquence de fonctionnement : De 47 à 63 Hz
- Température de fonctionnement : De -25 °C (-15 °F) à +60 °C (140 °F)



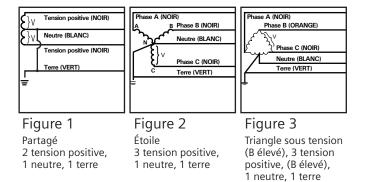


- Applications
  - Fournit une protection du circuit de branchement principal ou en aval pour les charges informatiques et électroniques sensibles
  - Utilisation de la redondance standard : 150 kA par phase
  - Utilisation maximale de la redondance : 300 kA par phase
- · Surveillance standard
  - Voyants DEL
  - Alarme sonore avec commutateur de mise en sourdine et bouton de test
  - Contacts secs
  - Compteur de surtensions



# UL 1449 4º édition - Données de test Protection nominale contre les surtensions (6 kV, 3 kA)

Code de tension	Tension de branchement	L-N		N-T	L-L		VALEUR DE COURANT DE COURT-CIRCUIT	TENSION MAXIMALE DE FONCTIONNE- MENT CONTINU
Α	120/240 V, 1 Ø, 3 fils (Fig. 1)	700	700	700	1000	20 kA	100 kA	150
В	120/240 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 3)	800/1500	700/1200	700	1800/1800	20 kA	200 kA	150/320
С	120/208 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	700	700	700	1000	20 kA	200 kA	150
Е	277/480 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1200	1200	1200	1800	20 kA	200 kA	320
K	380/220 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1200	1200	1200	1800	20 kA	200 kA	320
S	400/230 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1200	1200	1200	1800	20 kA	200 kA	320



Siemens Canada limitée, Inc. 1577 North Service Road East Oakville, ON L6H 0H6

888-333-3545 info@purgethesurge.com

N° de commande EM-LP-1553 Imprimé au Canada Tous droits réservés. ©2017 Siemens Canada limitée, Inc.

Les données techniques présentées dans ce document sont basées sur un cas réel ou des paramètres tels qu'ils ont été définis. Par conséquent, elles ne devraient pas servir de base pour une application particulière et ne constituent nullement une garantie pour des performances de projet. Les résultats réels dépendent de conditions variables. Par conséquent, Siemens ne donne aucune garantie et ne fait aucune représentation concernant l'exactitude, l'actualité ou l'intégralité du contenu des présentes. Sur demande, nous fournirons des caractéristiques ou des données techniques spécifiques relatives aux applications particulières d'un client. Notre entreprise est continuellement engagée dans l'ingénierie et le développement. Pour cette raison, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les technologies et les spécifications de produits contenues aux présentes.



# Parasurtenseurs de type 1/2 pour panneaux de distribution S5 et F2 et tableaux de contrôle SMP, FC1 et FC2

- Montage à l'intérieur de :
- panneaux de distribution S5 et F2 et tableaux de contrôle SMP, FC1 et FC2
- Parasurtenseur de type 2 UL 1449-4, homologué UL 1283, CSA 22.2 N° 269.2
- Type 1 reconnu UL 1449 4<sup>e</sup> édition en option, CSA 22.2 N° 269.1
- Parasurtenseur de type 1/2
- MOV de 50 kA à grand bloc, avec fusibles individuels et protection thermique
- 20 kA I
- Valeur de courant de court-circuit de 200 kA (la plupart des modèles)
- Toutes les fonctions de protection contre les surintensités et de coordination de la sécurité requises par la norme UL incluses
  - Parasurtenseurs de type 1 prévus pour le côté ligne ou charge du sectionneur principal
  - Parasurtenseurs de type 2 prévus pour le côté charge du sectionneur principal
- Conforme à l'étiquette initiale de protection contre la foudre de la norme UL96A
- Conçu, fabriqué et testé conformément aux normes suivantes :
  - ANSI/IEEE C62.41.1-2002, C62.41.2-2002, C62.45-2002, C62.62-2010, C62.72-2016 et CSA C22.2 n° 269.1 et .2
  - 1992/2000 NEMA LS-1
  - NEC Article 285
  - CEI 61643, CE
- Garantie de 10 ans
- Fonctionnalités du panneau de contrôle
  - Bus en cuivre ou aluminium
  - MB ou MLO

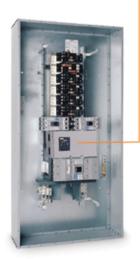
- Spécifications du parasurtenseur
  - Courant de surtension nominal par phase

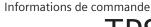
Par phase	<u>L-N</u>	<u>L-T</u>	N-T
100 kA	50 kA	50 kA	50 kA
150 kA	100 kA	50 kA	50 kA
200 kA	100 kA	100 kA	100 kA
250 kA	150 kA	100 kA	100 kA
300 kA	150 kA	150 kA	150 kA

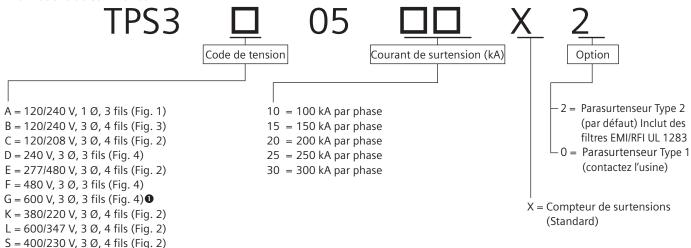
- Surveillance à 100 % (chaque MOV est surveillé, notamment la liaison N-T)
- Filtrage des interférences électromagnétiques et du brouillage radioélectrique: Suivi actif jusqu'à -50 dB de 10 kHz à 100 MHz (option pour type 2 uniquement, inclut homologation UL 1283)
- Impulsion répétitive : 5 000 perturbations
- Temps de réponse inférieur à 1/2 nanoseconde
- Plage d'humidité relative : De 1 à 95 % sans condensation
- Fréquence de fonctionnement : De 47 à 63 Hz
- Température de fonctionnement : De -25 °C (-15 °F) à +60 °C (140 °F)
- Fonctionnalités du tableau de contrôle
  - Barre omnibus en cuivre ou aluminium
  - Barre omnibus neutre évaluée 200 % pour applications riches en harmoniques
  - CSA, UL 891, UL 67 et NEMA PB-2
- Applications
  - Fournit une protection du circuit de branchement principal ou en aval pour les charges informatiques et électroniques sensibles
  - Utilisation de la redondance standard : 100 kA/phase
  - Utilisation supérieure de la redondance : 200 kA/phase
  - Utilisation maximale de la redondance : 300 kA/phase

- Surveillance de parasurtenseur
  - · Voyants DEL
  - Alarme sonore avec commutateur de mise en sourdine et bouton de test
  - · Contacts secs
  - Compteur de surtensions
  - Interrupteur de sectionneur rotatif interne









Exemple: TPS3C0530X2 = Parasurtenseur de type 2 (type par défaut) pour un panneau d'alimentation de 208/120 V avec une capacité de courant de surtension admissible de 300 kA par phase et un compteur de surtensions

Accessoires disponibles: Commandés séparément

RMSIE - Moniteur distant

# UL 1449 4e édition - Données de test Protection nominale contre les surtensions (6 kV, 3 kA)

Code de tension	Tension de branchement	L-N	L-T	N-T	L-L	I,	VALEUR DE COURANT DE COURT-CIRCUIT	TENSION  MAXIMALE DE  FONCTIONNE-  MENT CONTINU
А	120/240 V, 1 Ø, 3 fils (Fig. 1)	700	700	700	1200	20 kA	100 kA	150
В	120/240 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 3)	700/1500	700/1200	700	1800/1800	20 kA	200 kA	150/320
С	120/208 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	700	700	700	1200	20 kA	200 kA	150
D	240 V, 3 Ø, 3 fils (Fig. 4)	_	1200	_	1500	20 kA	200 kA	320
Е	277/480 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1200	1200	1200	2000	20 kA	200 kA	320
F	480 V, 3 Ø, 3 fils (Fig. 4)	_	1800	_	1800	20 kA	200 kA	552
G	600 V, 3 Ø, 3 fils (Fig. 4)	_	2500	_	2500	20 kA	200 kA	690
K	380/220 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1500	1200	1200	2500	20 kA	200 kA	320
L	600/347 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1500	1500	1500	2500	20 kA	200 kA	420
S	400/230 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1500	1200	1200	2500	20 kA	200 kA	320

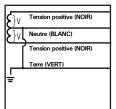


Figure 1 Partagé 2 tension positive, 1 neutre, 1 terre

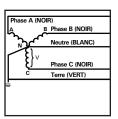


Figure 2 Étoile 3 tension positive, 1 neutre, 1 terre

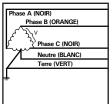


Figure 3 Triangle sous tension (B élevé) - 3 tension positive, (B élevé), 1 neutre, 1 terre

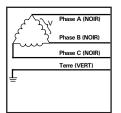


Figure 4 Triangle et Étoile HRG 3 tension positive, 1 terre

Siemens Canada limitée, Inc. 1577 North Service Road East Oakville, ON L6H 0H6

888-333-3545 info@purgethesurge.com

N° de commande EM-LP-1546 Imprimé au Canada Tous droits réservés. ©2017 Siemens Canada limitée, Inc.

Les données techniques présentées dans ce document sont basées sur un cas réel ou des paramètres tels qu'ils ont été définis. Par conséquent, elles ne devraient pas servir de base pour une application particulière et ne constituent nullement une garantie pour des performances de projet. Les résultats réels dépendent de conditions variables. Par conséquent, Siemens ne donne aucune garantie et ne fait aucune représentation concernant l'exactitude, l'actualité ou l'intégralité du contenu des présentes. Sur demande, nous fournirons des caractéristiques ou des données techniques spécifiques relatives aux applications particulières d'un client. Notre entreprise est continuellement engagée dans l'ingénierie et le développement. Pour cette raison, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les technologies et les spécifications de produits contenues aux présentes.

# Remarques:

Disponible avec 100 kA et 150 kA uniquement



# Parasurtenseurs de type 1/2 pour panneaux de distribution S5 et F2 et tableaux de contrôle SMP, FC1 et FC2

- Montage à l'intérieur de : panneaux de distribution S5 et F2 et tableaux de contrôle SMP, FC1 et FC2
- Parasurtenseur de type 2 UL 1449-4, homologué UL 1283, CSA 22.2 N° 269.2
- Type 1 reconnu UL 1449 4° édition en option, CSA 22.2 N° 269.1
- Parasurtenseur de type 1/2
- MOV de 50 kA à grand bloc, avec fusibles individuels et protection thermique
- Jeu de barres direct connecté ou à raccorder à un disjoncteur (inclut une option W)
- 20 kA I<sub>n</sub>
- Valeur de courant de court-circuit de 200 kA (la plupart des modèles)
- Conçu, fabriqué et testé conformément aux normes suivantes :
  - ANSI/IEEE C62.41.1-2002, C62.41.
     2-2002, C62.45-2002, C62.62-2010,
     C62.72-2016 et CSA C22.2 n° 269.1 et .2
  - 1992/2000 NEMA LS-1
  - NEC Article 285
  - CEI 61643, CE
- Toutes les fonctions de protection contre les surintensités et de coordination de la sécurité requises par la norme UL incluses
  - Parasurtenseurs de type 1 prévus pour le côté ligne ou charge du sectionneur principal
  - Parasurtenseurs de type 2 prévus pour le côté charge du sectionneur principal

- Conforme à l'étiquette initiale de protection contre la foudre de la norme UL96A
- Garantie de 10 ans
- Fonctionnalités du panneau de contrôle
  - Bus en cuivre ou aluminium
  - MB ou MLO
- · Spécifications du parasurtenseur
  - Éléments de protection discrets directement connectés entre tous les modes possibles pour offrir une véritable protection à 10 modes
  - Courant de surtension nominal par phase
    - Par phase
       L-N
       L-T
       L-L
       N-T

       150 kA
       50 kA
       50 kA
       50 kA
       50 kA

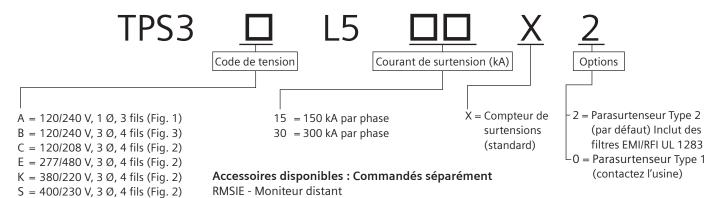
       300 kA
       100 kA
       100 kA
       100 kA
       100 kA
  - Surveillance à 100 % (chaque MOV est surveillé, notamment la liaison N-T)
  - Filtrage des interférences électromagnétiques et du brouillage radioélectrique: Suivi actif jusqu'à -50 dB de 10 kHz à 100 MHz (option pour type 2 uniquement, inclut homologation UL 1283)
  - Impulsion répétitive : 5 000 perturbations
  - Temps de réponse inférieur à 1/2 nanoseconde
  - Plage d'humidité relative : De 1 à 95 % sans condensation

- Fréquence de fonctionnement : De 47 à 63 Hz
- Température de fonctionnement : De -25 °C (-15 °F) à +60 °C (140 °F)
- Fonctionnalités du panneau de distribution
  - Bus en cuivre ou aluminium
  - Bus neutre évalué 200 % pour applications riches en harmoniques
  - CSA, UL 891, UL 67 et NEMA PB-2





- Applications
  - Fournit une protection d'entrée du circuit de branchement principal ou en aval pour les charges informatiques et électroniques sensibles
  - Utilisation de la redondance standard : 150 kA/phase
  - Utilisation maximale de la redondance : 300 kA/phase
- Surveillance de parasurtenseur
  - Voyants DEL
  - Alarme sonore avec commutateur de mise en sourdine et bouton de test
  - · Contacts secs
  - Compteur de surtensions
  - · Sectionneur rotatif



Exemple: TPS3CL530X2 = Parasurtenseur de type 2 (type par défaut) à 10 modes pour un panneau d'alimentation de 208/120 V avec une capacité de courant de surtension admissible de 300 kA par phase et un compteur de surtensions

### UL 1449 4e édition - Données de test Protection nominale contre les surtensions (6 kV, 3 kA) TENSION MAXIMALE DE FONCTIONNEMEN Tension de branchement Α 120/240 V, 1 Ø, 3 fils (Fig. 1) 700 700 20 kA 100 kA В 120/240 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 3) 800/1500 700/1200 700 1800/1800 200 kA 20 kA C 120/208 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) 700 700 700 1000 20 kA 200 kA 150 E 277/480 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) 1200 1200 1200 1800 20 kA 200 kA 320 380/220 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) 1200 1800 20 kA 1200 1200 200 kA 320 Κ S 400/230 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) 1200 1800 20 kA 200 kA 320

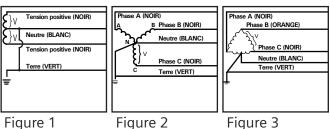


Figure 1
Partagé
2 tension positive,
1 neutre, 1 terre

Figure 2 Étoile 3 tension positive, 1 neutre, 1 terre

Triangle sous tension (B élevé) 3 tension positive, (B élevé), 1 neutre, 1 terre

Siemens Canada limitée, Inc. 1577 North Service Road East Oakville, ON L6H 0H6

888-333-3545 info@purgethesurge.com

N° de commande EM-LP-1554 Imprimé au Canada Tous droits réservés. ©2018 Siemens Canada limitée, Inc.

Les données techniques présentées dans ce document sont basées sur un cas réel ou des paramètres tels qu'ils ont été définis. Par conséquent, elles ne devraient pas servir de base pour une application particulière et ne constituent nullement une garantie pour des performances de projet. Les résultats réels dépendent de conditions variables. Par conséquent, Siemens ne donne aucune garantie et ne fait aucune représentation concernant l'exactitude, l'actualité ou l'intégralité du contenu des présentes. Sur demande, nous fournirons des caractéristiques ou des données techniques spécifiques relatives aux applications particulières d'un client. Notre entreprise est continuellement engagée dans l'ingénierie et le développement. Pour cette raison, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les technologies et les spécifications de produits contenues aux présentes.



Parasurtenseur de type 1/2 pour applications de branchement : tableaux de contrôle SB1, SB2, SB3 et de type RCS, appareillage de connexion basse tension de type WL, centres de commande de moteurs et systèmes de barres blindées

## Caractéristiques:

- Montage à l'intérieur de :
  - Tableaux de contrôle SB1, SB2, SB3 et de type RCS
  - Appareillage de connexion basse tension de type WL
  - Centres de commande des moteurs TIASTAR (compartiment 12 po standard)
  - Connecteur à barres de la série STP sur système de barres blindées de la série SX
- Parasurtenseur de type 2 UL 1449-4, homologué UL 1283, CSA 22.2 N° 269.2
- Type 1 reconnu UL 1449 4° édition en option, CSA 22.2 N° 269.1
- Parasurtenseur de type 1/2
- MOV de 50 kA à grand bloc, avec fusibles individuels et protection thermique
- 20 kA I
- Valeur de courant de court-circuit de 200 kA (la plupart des modèles)
- Sectionneur rotatif inclus
- Toutes les fonctions de protection contre les surintensités et de coordination de la sécurité requises par la norme UL incluses
  - Parasurtenseurs de type 1 prévus pour le côté ligne ou charge du sectionneur principal
  - Parasurtenseurs de type 2 prévus pour le côté charge du sectionneur principal
- Conforme à l'étiquette initiale de protection contre la foudre de la norme UL96A
- Conçu, fabriqué et testé conformément aux normes suivantes :
  - ANSI/IEEE C62.41.1-2002, C62.41.2-2002, C62.45-2002, C62.62-2010, C62.72-2016 et CSA C22.2 n° 269.1 et .2
  - 1992/2000 NEMA LS-1
  - NEC Article 285
  - CEI 61643, CE
- Garantie de 10 ans

- Spécifications du parasurtenseur
  - N-T Par phase L-N L-T 100 kA 50 kA 50 kA 50 kA 150 kA 100 kA 50 kA 50 kA 200 kA 100 kA 100 kA 100 kA 250 kA 150 kA 100 kA 100 kA 300 kA 150 kA 150 kA 150 kA 200 kA 200 kA 200 kA 400 kA 500 kA 250 kA 250 kA 250 kA

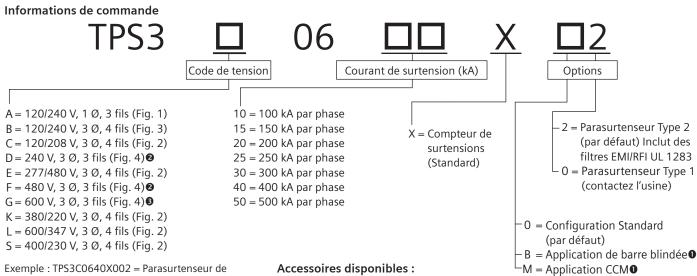
Courant de surtension nominal par phase

- Surveillance à 100 % (chaque MOV est surveillé, notamment la liaison N-T)
- Filtrage des interférences électromagnétiques et du brouillage radioélectrique: Suivi actif jusqu'à -50 dB de 10 kHz à 100 MHz (option pour type 2 uniquement, inclut homologation UL 1283)
- Impulsion répétitive : 5 000 perturbations
- Temps de réponse inférieur à 1/2 nanoseconde
- Plage d'humidité relative : De 1 à 95 % sans condensation
- Fréquence de fonctionnement : De 47 à 63 Hz
- Température de fonctionnement : De -25 °C (-15 °F) à +60 °C (140 °F)
- Applications
  - Fournit une protection du circuit de branchement principal ou en aval pour les charges informatiques et électroniques sensibles
  - Utilisation de la redondance standard : 300 kA/phase
  - Utilisation supérieure de la redondance : 450 kA/phase
  - Utilisation maximale de la redondance : 500 kA/phase

- Surveillance de parasurtenseur
  - Voyants DEL
  - Alarme sonore avec commutateur de mise en sourdine et bouton de test
  - Contacts secs
  - Compteur de surtensions
  - Sectionneur rotatif







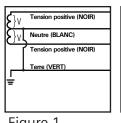
Exemple: TPS3C0640X002 = Parasurtenseur de type 2 (type par défaut) pour un tableau de contrôle de 208/120 V avec une capacité de courant de surtension admissible de 400 kA par phase et un compteur de surtensions

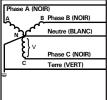
Accessoires disponibles : Commandés séparément

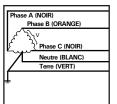
RMSIE - Moniteur distant

WHXWDP120 = Extension de câble d'affichage de 10 pieds

UL 1449 4e édition - Données de test Protection nominale contre les surtensions (6 kV, 3 kA) TENSION MAXIMALE DE FONCTIONNEMENT CONTINU VALEUR DE COURANT DE COURT-CIRCUIT Code de tension Tension de branchement 120/240 V, 1 Ø, 3 fils (Fig. 1) 1200 Α 700 700 20 kA 100 kA В 120/240 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 3) 700/1200 700/1200 700 1800/1800 20 kA 200 kA 150/320 C 120/208 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) 700 700 700 1200 20 kA 200 kA D 240 V, 3 Ø, 3 fils (Fig. 4) 1200 1200 20 kA 200 kA 320 277/480 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) 1200 1200 20 kA 200 kA F 480 V, 3 Ø, 3 fils (Fig. 4) 1800 1800 20 kA 200 kA 550 G 600 V, 3 Ø, 3 fils (Fig. 4) 2500 2500 20 kA 200 kA 690 320 Κ 380/220 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) 20 kA 200 kA 1200 1500 420 600/347 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) 1500 2500 20 kA 200 kA L S 400/230 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2) 1200 1200 1200 2000 20 kA 200 kA 320







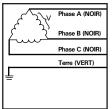


Figure 1
Partagé
2 tension positive,
1 neutre, 1 terre

Figure 2 Étoile 3 tension positive, 1 neutre, 1 terre

Figure 3 Triangle sous tension (B élevé) - 3 tension positive, (B élevé), 1 neutre, 1 terre

Figure 4
Triangle et Étoile HRG
3 tension positive,
1 terre

Siemens Canada limitée, Inc. 1577 North Service Road East Oakville, ON L6H 0H6

888-333-3545 info@purgethesurge.com

N° de commande EM-LP-1547 Imprimé au Canada Tous droits réservés. ©2017 Siemens Canada limitée, Inc.

Les données techniques présentées dans ce document sont basées sur un cas réel ou des paramètres tels qu'ils ont été définis. Par conséquent, elles ne devraient pas servir de base pour une application particulière et ne constituent nullement une garantie pour des performances de projet. Les résultats réels dépendent de conditions variables. Par conséquent, Siemens ne donne aucune garantie et ne fait aucune représentation concernant l'exactitude, l'actualité ou l'intégralité du contenu des présentes. Sur demande, nous fournirons des caractéristiques ou des données techniques spécifiques relatives aux applications particulières d'un client. Notre entreprise est continuellement engagée dans l'ingénierie et le développement. Pour cette raison, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les technologies et les spécifications de produits contenues aux présentes.

## Remarques:

- Le code de tension G n'est disponible qu'en 200 et 250 kA
- Non disponible en 500 kA
- 3 Disponible pour 100, 150, 200 et 250 kA seulement
- La protection nominale peut augmenter lorsqu'un sectionneur est ajouté La protection nominale peut diminuer pour les produits de 400 et 500 kA par phase



Parasurtenseur de type 1/2 pour applications de branchement : tableaux de contrôle FC1 et FC2, appareillage de connexion à basse tension de type WL, centre de commande de moteurs et systèmes de barre blindée

- Montage à l'intérieur de :
  - Tableaux de contrôle FC1 et FC2
  - Appareillage de connexion basse tension de type WL
  - Centres de commande des moteurs TIASTAR (compartiment 12 po standard)
  - Connecteur à barres de la série STP sur système de barres blindée de la série SX
- Parasurtenseur de type 2 UL 1449-4, homologué UL 1283, CSA 22.2 N° 269.2
- Type 1 homologué UL 1449 4° édition en option, CSA 22.2 N° 269.1
- Parasurtenseur de type 1/2
- MOV de 50 kA à grand bloc, avec fusibles individuels et protection thermique
- 20 kA I
- Valeur de courant de court-circuit de 200 kA (la plupart des modèles)
- Sectionneur rotatif inclus
- Conçu, fabriqué et testé conformément aux normes suivantes :
  - ANSI/IEEE C62.41.1-2002, C62.41.2-2002, C62.45-2002, C62.62-2010, C62.72-2016 et CSA C22.2 n° 269.1 et .2
  - 1992/2000 NEMA LS-1
  - NEC Article 285
  - CEI 61643, CE
- Toutes les fonctions de protection contre les surintensités et de coordination de la sécurité requises par la norme UL incluses

- Parasurtenseurs de type 1 prévus pour le côté ligne ou charge du sectionneur principal
- Parasurtenseurs de type 2 prévus pour le côté charge du sectionneur principal
- Conforme à l'étiquette initiale de protection contre la foudre de la norme UL96A
- Garantie de 10 ans
- Spécifications du parasurtenseur
  - Éléments de protection discrets directement connectés entre tous les modes possibles pour offrir une véritable protection à 10 modes
  - Courant de surtension nominal par phase

Par phase	L-N	L-T	<u>L-L</u>	N-T
150 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
300 kA	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
450 kA	150 kA	150 kA	150 kA	150 kA
	150 kA 300 kA	300 kA 100 kA	150 kA 50 kA 50 kA 300 kA 100 kA 100 kA	150 kA 50 kA 50 kA 50 kA 300 kA 100 kA 100 kA 100 kA

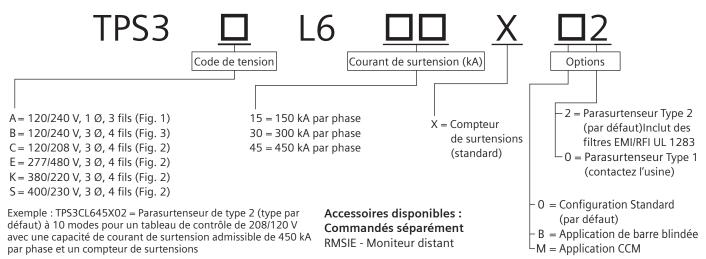
- Surveillance à 100 % (chaque MOV est surveillé, notamment la liaison N-T)
- Filtrage des interférences électromagnétiques et du brouillage radioélectrique:
   Suivi actif jusqu'à -50 dB de 10 kHz à 100 MHz (option pour type 2 uniquement, inclut homologation UL 1283)
- Impulsion répétitive : 5 000 perturbations
- Temps de réponse inférieur à 1/2 nanoseconde
- Plage d'humidité relative :
   De 1 à 95 % sans condensation

- Fréquence de fonctionnement : De 47 à 63 Hz
- Température de fonctionnement : De -25 °C (-15 °F) à +60 °C (140 °F)



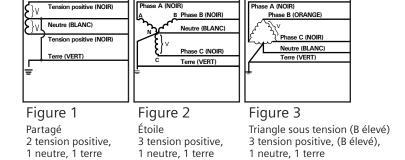


- Applications
  - Fournit une protection du circuit de branchement principal ou en aval pour les charges informatiques et électroniques sensibles
  - Utilisation de la redondance standard : 300 kA/phase
  - Utilisation maximale de la redondance : 450 kA/phase
- · Surveillance de parasurtenseur
  - Voyants DEL
  - Alarme sonore avec commutateur de mise en sourdine et bouton de test
  - · Contacts secs
  - Compteur de surtensions
  - Sectionneur rotatif



# UL 1449 4e édition - Données de test Protection nominale contre les surtensions (6 kV, 3 kA) •

Code de tension	Tension de branchement	L-N		N-T	L-L		VALEUR DE COURANT DE COURT-CIRCUIT	TENSION MAXIMALE DE FONCTIONNEMENT CONTINU
Α	120/240 V, 1 Ø, 3 fils (Fig. 1)	700	700	700	1000	20 kA	100 kA	150
В	120/240 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 3)	800/1500	700/1200	700	1800/1800	20 kA	200 kA	150/275
С	120/208 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	700	700	700	1000	20 kA	200 kA	150
Е	277/480 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1200	1200	1200	1800	20 kA	200 kA	320
K	380/220 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1200	1200	1200	1800	20 kA	200 kA	320
S	400/230 V, 3 Ø, 4 fils (Fig. 2)	1200	1200	1200	1800	20 kA	200 kA	320



Siemens Canada limitée, Inc. 1577 North Service Road East Oakville, ON L6H 0H6

888-333-3545 info@purgethesurge.com

N° de commande EM-LP-1555 Imprimé au Canada Tous droits réservés. ©2017 Siemens Canada limitée, Inc.

Les données techniques présentées dans ce document sont basées sur un cas réel ou des paramètres tels qu'ils ont été définis. Par conséquent, elles ne devraient pas servir de base pour une application particulière et ne constituent nullement une garantie pour des performances de projet. Les résultats réels dépendent de conditions variables. Par conséquent, Siemens ne donne aucune garantie et ne fait aucune représentation concernant l'exactitude, l'actualité ou l'intégralité du contenu des présentes. Sur demande, nous fournirons des caractéristiques ou des données techniques spécifiques relatives aux applications particulières d'un client. Notre entreprise est continuellement engagée dans l'ingénierie et le développement. Pour cette raison, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les technologies et les spécifications de produits contenues aux présentes.

## Remarques:

La protection nominale contre les surtensions peut augmenter lorsqu'un sectionneur est ajouté
 La protection nominale contre les surtensions peut baisser pour les produits de 450 kA par phase

# Foire aux questions

# Qu'est-ce qu'un limiteur de surtension ou SPD?

Un limiteur de surtension est un dispositif qui atténue (diminue l'ampleur) des surtensions aléatoires, de forte énergie et de courte durée provoquées par la foudre, les services publics, la commutation, etc. De telles anomalies se produisent sous forme de pointes de tension et de courant d'une durée inférieure à la moitié d'un cycle de tension c.a. Ces pointes de courant de haute énergie peuvent endommager l'équipement électronique sensible comme les ordinateurs, les instruments et les contrôleurs de procédés.

# Comment fonctionnent les SPD?

Les limiteurs de surtension redirigent le courant de haute énergie et l'éloignent de la charge, en fournissant un trajet à plus faible impédance en un point commun vers la terre. Cela ressemble au concept de la vanne de surpression qui protège les chauffe-eau d'une surpression. Les limiteurs de surtension utilisés le plus souvent pour protéger l'alimentation CA possèdent des movistors (MOV) connectés en parallèle.

# Où sont installés les SPD?

Les limiteurs de surtension à tension CA sont habituellement installés dans ces trois endroits : à l'entrée de service public pour la protection de toute l'installation, sur les panneaux et panneaux de distribution pour la protection des charges sensibles en aval, connectés à une prise de courant pour la protection individuelle d'un équipement précis, comme un ordinateur ou une commande à semi-conducteurs.

# Qu'est-ce que la tension de blocage?

La tension de blocage, aussi connue sous le vocable de tension laissée passer ou de tension nominale supprimée, est la quantité de tension que le limiteur de tension laisse passer vers la charge, au cours d'un transitoire. La tension de blocage est une mesure de la performance de l'aptitude d'un limiteur de tension à atténuer un transitoire. Par exemple, un limiteur de surtension peut limiter une surtension de 6 000 V à seulement 700 V qui est « visible » à la charge. La valeur nominale de protection contre les surtensions est de 700 V, habituellement nommée tension de blocage. Cette valeur visant la performance est confirmée par Underwriters Laboratories au cours des essais effectués lors de l'évaluation pour homologation du limiteur de surtension.

# Qu'est-ce que la capacité de résistance au courant de surtension?

La capacité de résistance au courant de surtension est le courant de surtension maximum qu'un limiteur peut laisser passer lors d'un seul transitoire. Ce niveau est utilisé pour indiquer la capacité de protection d'un concept particulier de limiteur et lors de la spécification des limiteurs de surtension. Dans le cas, par exemple, d'une application à exposition élevée avec de très forts transitoires provogués par la foudre, il est souhaitable d'avoir une capacité plus élevée de résistance au courant de surtension. Soyez conscient que les surtensions possèdent des limitations naturelles et qu'une plus forte capacité de résistance au courant de surtension tend à ajouter une redondance plutôt qu'à offrir une aptitude implicite à traiter des surtensions extrêmement élevées. Par exemple, un foudroiement complet ne peut traverser un fil; cela se compare à essayer de faire passer une sortie de boyau d'incendie par une paille pour boire une boisson gazeuse. Par conséquent, les limiteurs n'ont pas besoin d'être de taille à contrôler des foudroiements complets. Il existe des raisons valables qui sont celles de la redondance, pour ajouter un surplus de capacité de résistance au courant de surtension.

# De quels types de composants se compose un SPD?

Les dispositifs habituellement utilisés dans les limiteurs de surtension CA sont les MOV ou Movistors, soit des dispositifs à semiconducteurs composés de matériaux d'oxyde de zinc.

Les MOV sont des semiconducteurs sensibles à la tension, qui passent d'une haute à une faible impédance lorsqu'ils captent une condition de surtension. Les MOV sont construits pour des tensions et des capacités précises de traitement du courant.

Il existe d'autres dispositifs (le plus souvent trouvés dans des applications CC) dont les diodes unijonction et les tubes à gaz qui s'ionisent à des tensions préréglées.

# Quelles caractéristiques faut-il prendre en compte pour choisir un SPD?

Lors de la sélection d'un limiteur de surtension, il faut étudier deux possibilités, soit la performance et la sécurité, et inclure les critères suivants :
Performance : 1) capacité de résistance au courant de surtension ; et 2) tension de blocage.

Sécurité: 1) le circuit limiteur individuel doit être à fusible pour décharger un MOV inopérant au cours d'un transitoire d'extrême ampleur, et 2) offrir une protection contre la surtension au limiteur de surtension pendant un état défectueux.

# Quelle capacité de résistance au courant de surtension est nécessaire?

La capacité de résistance au courant de surtension dépend de l'application et de la protection nécessaire. Le choix d'un limiteur de surtension adéquat ne constitue pas une science exacte et ne peut être calculé scientifiquement à partir d'un algorithme standard. Les questions à examiner lors de la spécification de la capacité adéquate de résistance au courant de surtension pour un limiteur donné sont les suivantes :

- À quel endroit est située l'installation et quelle est sa susceptibilité au foudroiement? (Par exemple, la Floride constitue un endroit à foudroiement élevé; la Californie est un endroit de faible foudroiement.)
- L'installation est-elle située en milieu rural
- L'installation est-elle dans l'édifice le plus élevé de la région?
- L'installation se trouve-t-elle en fin de réseau électrique?
- S'agit-il d'une installation existante, quels sont ses antécédents quant à la qualité de l'alimentation électrique?

En se fondant sur les renseignements qui précèdent et en tenant compte des coûts enregistrés pour la protection, ce qui suit constitue une bonne règle à suivre : un limiteur de surtension d'une capacité de résistance au courant de surtension de l'ordre de 100 kA à 300 kA avec un panneau d'entrée de service ou panneau de distribution devrait être utilisé. Un limiteur de surtension d'une capacité de résistance au courant de surtension de l'ordre de 100 kA à 200 kA avec un panneau de distribution en aval devrait être utilisé.



# Équipe SPD Siemens de soutien technique

# Notre engagement

L'équipe SPD de Siemens s'engage à vous aider en ce qui a trait à tous vos besoins relatifs à la protection contre les surtensions.

Chaque région possède un représentant très compétent qui vous offrira le meilleur soutien possible.

# L'équipe SPD de Siemens Assistance pré-soumission

- Plus de 1 000 travaux sont téléchargés chaque mois des sites électroniques de plans qui nous fournissent des plans complets, avant exécution à partir de dessins et de spécifications.
- Des avis sont envoyés à l'ingénieur des ventes et au distributeur Siemens, mentionnant les demandes de soumission dans votre secteur.
- Des propositions de prix détaillées accompagnées de renseignements sur les produits sont envoyées à l'ingénieur des ventes et au distributeur Siemens pour les inclure dans COMPAS ou le mail de l'industrie.
- Des ensembles pré-approuvés (PAP) sont envoyés pour tous les travaux où des dispositifs de protection contre les surtensions Siemens ne sont pas approuvés.
  - 1. L'envoi de PAP nous permet d'identifier les ingénieurs conseils qui spécifient l'équipement Siemens mais non les dispositifs de protection contre les surtensions. Cela se fait dans le but d'obtenir une approbation.
  - Nous avons 27 ans d'antécédents d'approbation, documentés dans notre base de données exclusive.

# Suivi post-soumission

Suivi du projet jusqu'à la conclusion

Avis d'attribution à l'entrepreneur en électricité

- Après le jour de la soumission, nous déterminons l'entrepreneur en électricité qui a remporté le contrat.
- L'information relative à l'entrepreneur en électricité est envoyée rapidement à l'ingénieur des ventes et au distributeur de Siemens pour s'assurer qu'ils sont les premiers au courant.

# Suivi du travail

- Pour vous assurer que vos prix sont concurrentiels pour remporter le travail.
- Les dessins d'atelier soumis sont fournis à l'ingénieur des ventes et au distributeur de Siemens.
- Un soutien technique est fourni pour tout rejet ou toute question émanant des ingénieursconseils.

# Soutien permanent

- Accessoires personnalisés (par ex. circulaires, communiqués...)
- Guides de conception
- Recommandations relatives à la sélection du produit adéquat
- Comparaisons avec le produit du concurrent
- Interprétation des spécifications
- Webinaires/Déjeuners conférences
- · Visites de chantier
- Séminaires à l'usine pour des crédits CEU/PDH
- Formation SPD en ligne, 24 heures par jour, sept jours sur sept, au site www.usa.siemens.com/step
- Dépannage
- Analyse des produits
- Retours







Pour plus de renseignements, vous pouvez contacter notre centre d'assistance clientèle.

 Téléphone :
 +1 888 333 3545

 Télécopieur :
 +1 727 539 8955

 Courriel :
 info@purgethesur

Courriel: info@purgethesurge.com Site web: www.siemens.ca/surge

Code d'article. EM-LP-1569 Imprimé au Canada Tous droits réservés © 2018 Siemens Canada Limitée. In

© 2018, Siemens Canada Limitée, Inc.

Les données techniques présentées dans ce document sont basées sur un cas réel ou des paramètres tels qu'ils ont été définis. Par conséquent, elles ne devraient pas servir de base pour une application particulière et ne constituent nullement une garantie pour des performances de projet. Les résultats réels dépendent de conditions variables. Par conséquent, Siemens ne donne aucune garantie et ne fait aucune représentation concernant l'exactitude, l'actualité ou l'intégralité du contenu des présentes. Sur demande, nous fournirons des caractéristiques ou des données techniques spécifiques relatives aux applications particulières d'un client. Notre entreprise est continuellement engagée dans l'ingénierie et le développement. Pour cette raison, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les technologies et les spécifications de produits contenues aux présentes.

