

Table des matières

Gamme TPS3 de parasurtenseurs câblés de Siemens

(Anciennement désignés limiteurs de surtension/parafoudres et/ou parasurtenseurs pour pointe de tension transitoire –TVSS)

Gamme de parasurtenseurs	9-2
Protection SOLID	9-3
Parasurtenseurs intégrés TPS3	9-4
TPS3 03 (substitut de limiteur de surtension)	9-5
TPS3 09	9-5
TPS3 11	9-6
TPS3 12 et TPS3 L12 (10 modes)	9-7
TPS3 15 et TPS3 L15 (10 modes)	9-8
Parasurtenseurs résidentiels FirstSurge	9-9 et 9-10

Parasurtenseurs à montage intégral



Caractéristiques

- Capacité de courant de surtension par phase de 100 à 1 000 kA
- Meilleures consignes de protection contre les surtensions de l'industrie
- $I_n = 20$ kA (la plupart des modèles)
- Construction standard de « type 2 » ou de « type 1 » facultative
- Circuit de surveillance de référence de la mise à la terre (GRM)

Parasurtenseurs TPS3 externes ou muraux



Caractéristiques

- Capacité de courant de surtension par phase de 50 à 1 000 kA
- Meilleures consignes de protection contre les surtensions de l'industrie
- $I_n = 20$ kA (la plupart des modèles)
- Construction standard de « type 2 » ou de « type 1 » facultative
- Circuit de surveillance de référence de la mise à la terre (GRM) (sauf TPS3 03 et TPS3 09)

Parasurtenseurs résidentiels



Caractéristiques

- Capacité de courant de surtension par phase de 60 kA, 100 kA ou 140 kA
- Protection complète du branchement pour
 - Alimentation
 - Téléphone
 - CATV
- Circuit de surveillance de référence de la mise à la terre (GRM)

Parasurtenseurs (SPD)

Innovations de Siemens en matière de protection contre les surtensions

Introduction

Notre environnement est fortement dépendant de l'électronique; c'est pourquoi un système électrique commercial ou résidentiel n'est tout simplement pas complet s'il n'incorpore pas la protection contre les surtensions. La meilleure manière de s'assurer d'arrêter les surtensions avant qu'elles n'entrent dans ces systèmes est d'utiliser des parasurtenseurs à raccordement fixe de taille appropriée, d'abord à l'entrée principale, puis aux autres points d'entrée importants des surtensions.

Lorsque Siemens a mis au point la gamme de parasurtenseurs Système de protection contre les transitoires (TPS), nous savions dès le départ que les parasurtenseurs à raccordement fixe nécessitent des contrôles de sécurité complètement coordonnés. Ainsi, nous

avons élaboré plusieurs innovations de contrôle et de sécurité dans le domaine des parasurtenseurs, dont les circuits brevetés Ceramgard et TranSafe, les protecteurs thermiques, les fusibles coordonnés, l'isolement diélectrique et les rubans de renforcement mécanique, etc. Grâce à ces avancées technologiques, nous offrons une fiabilité et une protection contre les surtensions inégalées pour les systèmes électriques.

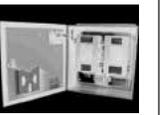
Nos parasurtenseurs TPS3 UL 1449 4^e édition et CSA 22.2 n° 269 de prochaine génération poursuivent cette lancée. Chaque TPS3 est la somme du savoir-faire en matière de génie, de sécurité et de performance de Siemens, culminant avec une protection contre les surtensions offrant le plus haut niveau de sécurité de l'industrie combiné aux meilleures consignes de performance,

notamment les consignes de protection contre les surtensions (VPR), type 1 ou 2, les consignes d'intensité nominale de 20 kA (pour la plupart des modèles) et les courants de surtension nominaux allant de 50 à 1 000 kA.

Les perturbations électriques sont inévitables, mais on peut les empêcher de causer des défaillances dangereuses à l'aide de parasurtenseurs. Grâce aux parasurtenseurs plus sécuritaires, on assure **une protection, sécurité et fiabilité inégalées pour les systèmes électriques.**

Les pages suivantes fournissent davantage d'information technique et relative à la commande pour nos parasurtenseurs de gamme TPS3. parasurtenseur

Capacités de courant de surtension par phase du parasurtenseur

Courant de surtension par phase	Montage au mur, mode standard					Parasurtenseurs à 10 modes		
	TPS3 03	TPS3 09	TPS3 11	TPS3 12	TPS3 15	Courant de surtension par phase	TPS3L 12	TPS3L 15
50 kA						150 kA		
100 kA						300 kA		
150 kA						450 kA		
200 kA						600 kA		
250 kA						900 kA		
300 kA								
400 kA								
500 kA								
600 kA								
800 kA								
1 000 kA								

Parasurtenseurs (SPD)

Recommandations en matière de protection contre les surtensions

Protection SOLID

Que ce soit à la maison ou au travail, presque chaque charge électrique comporte des composantes électroniques. Comme les infrastructures électriques sont les mêmes qu'il y a 50 ans, l'équipement contemporain est plus susceptible aux surtensions issues d'orages ou d'interactions de distribution. Même les endroits peu affectés par la foudre connaissent maintenant un nombre

croissant de défaillances d'équipement électronique provoquées par le fonctionnement normal d'équipement comme des laveuses, sècheuses, photocopieurs, refroidisseurs, etc. En réponse à cette susceptibilité, les organismes de réglementation exigent désormais que l'équipement de distribution électrique soit protégé par un parasurtenseur homologué. Leur raisonnement repose sur la

compréhension anecdotique que les systèmes protégés contre les surtensions sont plus fiables. Selon des études gouvernementales, la manière la plus efficace de protéger les systèmes électriques contre les surtensions est d'installer des parasurtenseurs à raccordement fixe à des endroits clés dans le système de distribution. On peut facilement se rappeler ces emplacements en utilisant la phrase mnémonique suivante « la meilleure protection contre les surintensités est S.O.L.I.D. » où chaque lettre du mot « SOLID » représente les emplacements dans le système électrique où les parasurtenseurs doivent être installés.

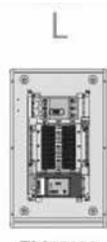
La figure à droite illustre les emplacements « SOLID » dans le système électrique d'une école. Sous chaque emplacement « SOLID » se trouve un numéro de modèle TPS3 de Siemens avec les capacités de courant de surtension qui correspondent à ce que les consultants spécifient habituellement en Amérique du Nord.



TPS30620
or
TPS31220



TPS30515
or
TPS31215



TPS30110
or
TPS31110



TPS31110
or
TPS30910



TPS30350
or
Call TPS Group

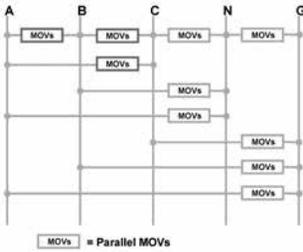
Branchement du client

Charges extérieures comme l'éclairage de stationnement alimenté par des panneaux de distribution

Panneaux de distribution à tension plus basse, alimentant des ordinateurs et autres équipements électroniques

Équipement individuel critique comme les serveurs

Câbles coaxiaux, téléphoniques et de données

Substitut de limiteur de surtension	Parasurtenseurs améliorés L-L, discrets ou véritables de type à 10 modes
 <p>TPS3 03 Parasurtenseur de type 1 avec $I_n = 20$ kA</p> <p>En 2009, la 3^e édition de la norme UL 1449 a pris effet, rendant désuets les parafoudres et les parasurtenseurs à basse tension.</p> <p>Ils ont été remplacés par des parasurtenseurs de type 1 dotés d'une intensité nominale (I_n) de 20 kA. La plupart des parasurtenseurs TPS3 de Siemens sont homologués de type 1, $I_n = 20$ kA. Toutefois, nos TPS3 03 sont mieux indiqués pour remplacer le style et le format des limiteurs de surtension traditionnels.</p>	 <p>Pour les applications vitales aux affaires ou critiques, de plus en plus d'utilisateurs finaux préfèrent la sécurité d'un parasurtenseur discret ou véritable à 10 modes.</p> <p>Lorsque les surtensions traversent le système électrique par les conducteurs phase-phase, les parasurtenseurs standard offrent une protection indirecte grâce aux modes ligne-neutre ou ligne-terre. Les parasurtenseurs Siemens améliorés L-L, discrets ou véritables à 10 modes intégrés ou muraux combattent les surtensions ligne-ligne grâce à des éléments de protection contre les surtensions L-L à connexion directe. Ce style de parasurtenseur fournit la protection « Au cas où » dont ont besoin les projets vitaux ou critiques.</p>

Parasurtenseurs (SPD)

Parasurtenseurs TPS3 à installation intégrée ou intérieure

Les parasurtenseurs de série TPS3 intégrés de Siemens sont des dispositifs homologués UL 1449 4^e édition et CSA 22.2 n° 269 installés en usine et montés au sein de notre équipement de distribution standard. Les parasurtenseurs montés à l'intérieur optimisent la protection en gardant les connexions électriques le plus court possible pour minimiser les pertes dues à l'impédance. Toutes ces caractéristiques font en sorte que ces appareils offrent des caractéristiques « installées » de protection contre les surtensions parmi les meilleures de l'industrie. Outre cette avantageuse performance, nos parasurtenseurs intégrés partagent les caractéristiques suivantes :

- UL 1449 4^e édition, UL 1283
- Homologué Type 1 ou 2 par les UL
- CSA 22.2 n° 269.1 et .2
- 20kA I_n (la plupart des modèles)
- 200 kA SCCR (la plupart des modèles)
- Circuit de surveillance de référence de la mise à la terre

TPS3 01 ou 02 et TPS3 L1 ou L2 (véritables, discrets ou améliorés L-L à 10 modes)

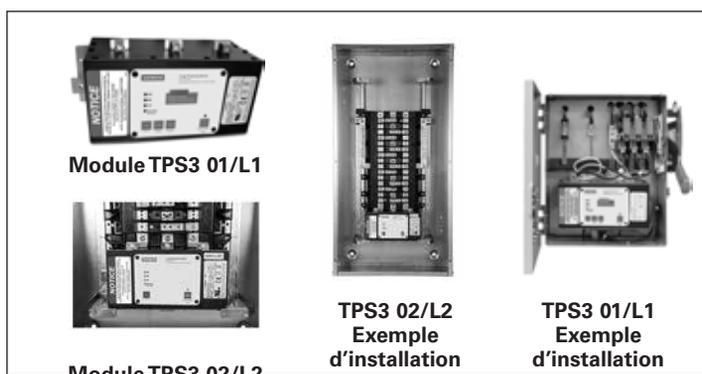
Les parasurtenseurs TPS3 02 ou L2 de Siemens protègent les panneaux P1 révisés tandis que les panneaux originaux de distribution électrique P1, P2 ou P3 sont protégés avec nos parasurtenseurs à installation intégrée TPS3 01 ou L1. De plus, le TPS3 01 ou L1 est utilisé pour protéger les centres de commande des moteurs (MCC) et les systèmes de barre blindée contre les surtensions.

Capacité de courant de surtension :

100 kA à 300 kA

Pour des renseignements sur la commande, consultez les sections suivantes :

Panneaux	10
Systèmes de barre blindée	13
Centres de commande de moteurs	14



TPS3 05 et TPS3 L5 (véritables, discrets ou améliorés L-L à 10 modes)

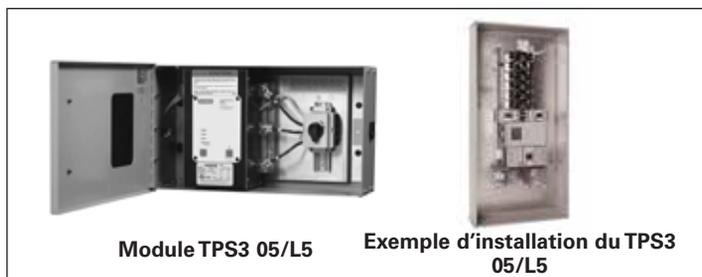
Les parasurtenseurs TPS3 05 et L5 de Siemens sont conçus pour être intégrés au sein de nos panneaux S5 et F2 ainsi qu'à la section de distribution de nos tableaux de contrôle.

Capacité de courant de surtension :

100 kA à 300 kA

Pour des renseignements sur la commande, consultez les sections suivantes :

Panneaux	10
Tableaux de contrôle	11



TPS3 06 et TPS3 L6 (véritables, discrets ou améliorés L-L à 10 modes)

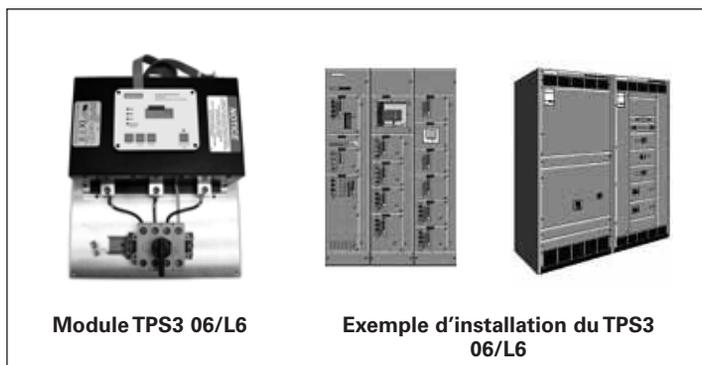
Les parasurtenseurs TPS3 06 et L6 de Siemens sont conçus pour être intégrés au sein de nos tableaux de contrôle FC1 et FC2, de l'appareillage de connexion à basse tension de type WL, des centres de commande de moteurs et des systèmes de barre blindée.

Capacité de courant de surtension :

100 kA à 500 kA

Pour des renseignements sur la commande, consultez les sections suivantes :

Tableaux de contrôle	11
Appareillage de connexion	12
Systèmes de barre blindée	13
Centres de commande de moteurs	14



Remarque : Les TPS3 12, TPS3 L12, TPS3 15 et TPS3 L15 muraux peuvent être configurés pour des applications intégrées lorsque des applications de type 1 sont requises et pour une capacité de courant de surtension allant jusqu'à 1 000 kA.

Parasurtenseurs (SPD)

Parasurtenseurs TPS3 externes ou muraux

TPS3 03 et 03DC

Le TPS3 03 est un parasurtenseur compact homologué UL 1449 4^e édition et CSA 22.2 n° 269.1, 50 kA, de Type 1 qui peut servir à remplacer les parafoudres ou les parasurtenseurs secondaires. Notre TPS3 03DC est conçu pour protéger les systèmes photovoltaïques de 300, 600 ou 1 000 V c.c. ou autres systèmes à courant continu contre les surcharges.

Caractéristiques clés des TPS3 03 et 03DC

- Homologué UL 1449 4^e édition et CSA 22.2 n° 269.1
- Parasurtenseur de type 1
- Courant de surtension de 50 kA par phase
- 20 kA I_n (la plupart des modèles)
- 200 kA SCCR (la plupart des modèles)
- Chaque MOV est surveillé
- Montage – Écrou de traversée de cloison, support ou rail DIN
- Coffret compact en polycarbonate NEMA 4X standard
- Modes de protection :: L-N ou L-T et L-L, et N-T facultatif
- Modes de protection c.c. : CC+ - CC-, CC+ - TER, CC- - TER
- Surveillance standard : Voyant DEL
- Dimensions : 82,6 mm x 82,6 mm x 83,8 mm (3,25 po x 3,25 po x 3,3 po)
- Poids : 0,9 kg (2 lb)
- Garantie de 5 ans

Options disponibles sur le TPS3 03 :

- Contacts secs et alarme sonore (option « D »)
- Protection du neutre à la terre (option « N »)

TPS3 09

TPS3 09 est un parasurtenseur compact homologué UL 1449 4^e édition et CSA 22.2 n° 269.1, multimodes de type 1, 100 kA pouvant être installé du côté ligne ou charge du branchement électrique.

Caractéristiques essentielles du TPS3 09

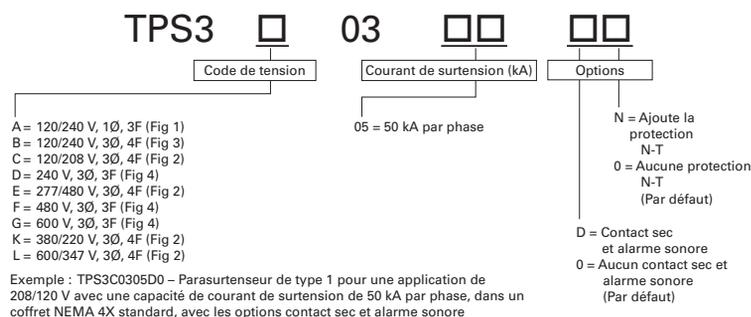
- Homologué UL 1449 4^e édition et CSA 22.2 n° 269.1
- Parasurtenseur de type 1
- Courant de surtension de 100 kA par phase
- 20 kA I_n (la plupart des modèles)
- 200 kA SCCR (la plupart des modèles)
- Chaque MOV est surveillé, y compris N-T
- Montage : mamelon de traversée de cloison ou au mur
- Coffret compact en polycarbonate NEMA 4X standard
- Modes de protection :: L-N, L-T, N-T et L-L
- Surveillance standard : Voyants DEL
- Dimensions : 203 mm x 76 mm x 76 mm (8 po x 3 po x 3 po)
- Poids : 1,4 kg (3 lb)
- Garantie de 10 ans

Options disponibles :

- Contacts secs et alarme sonore (option « D »)
- Voyant lumineux étendu (option « E »)
- Montage interne dans les panneaux P1 et P2 (option « I »), exige un support de montage TPS9IKITP1 ou TPS9IKITP2.



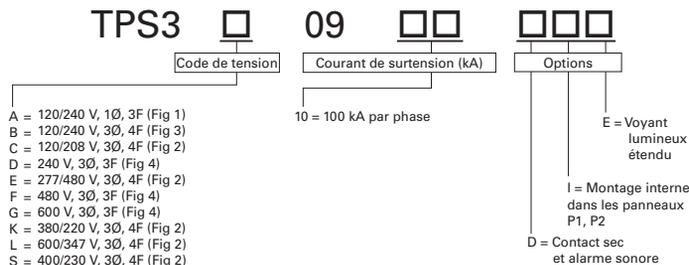
Renseignements sur les commandes



Si aucune option n'est sélectionnée, inscrire zéro (0) dans le champ.

Accessoires disponibles : commandés séparément
 RMSIE = Moniteur distant

Remarque : Figures illustrées à la page 9-6



Exemple : TPS3C0910D00 = Parasurtenseur de type 1 pour un panneau de 208/120 V avec une capacité de courant de surtension de 100 kA par phase, dans un coffret NEMA 4X standard, avec les options de contacts secs et d'alarme sonore.

Disponible pour la modernisation sur le terrain dans les panneaux P1

Si aucune option n'est sélectionnée, inscrire zéro (0) dans le champ.

Accessoires disponibles : commandés séparément

- RMSIE = Moniteur distant
- XMFMKIT = Plaque d'installation encastrée
- TPS9IKITP1 = Support de fixation pour installation dans les panneaux P1
- TPS9IKITP2 = Support de fixation pour installation dans les panneaux P2 (installés en usine seulement)

Parasurtenseurs (SPD)

Parasurtenseurs TPS3 externes ou muraux

TPS3 11

TPS3 11 est un parasurtenseur UL 1449 4^e édition et CSA 22.2 n° 269.1 ou 269.2, multimodes de type 1 ou 2 avec une capacité de courant de surtension par phase pouvant être augmentée jusqu'à 200 kA. De plus, cet appareil offre un filtrage EMI/RFI homologué UL 1283 (type 2 seulement) ou de suivi du signal sinusoïdal qui conditionne le bruit couplé ligne-neutre à faible énergie.

La surveillance standard comprend des voyants d'indication de l'état de protection. La protection complète est en place lorsque les indicateurs d'état sont allumés. Lorsque la protection est perdue, l'indicateur d'état s'éteint et la lumière rouge d'entretien s'allume. Une alarme sonore et des contacts secs sont des options de surveillance disponibles.

À titre de nouvelle fonctionnalité de diagnostic, nous avons intégré au TPS3 11 le circuit de surveillance de référence de mise à la terre (GRM). Le circuit de surveillance de référence de mise à la terre (GRM) surveille l'état du lien neutre-terre du système électrique. Si une tension est détectée du neutre à la mise à la terre, les indicateurs de phase demeurent allumés, tandis que le voyant rouge d'entretien clignote, indiquant à l'utilisateur final que la mise à la terre du système électrique doit faire l'objet d'un examen et d'un entretien. On peut obtenir cette information à distance lorsque les contacts secs optionnels sont inclus. Les TPS3 de Siemens sont parmi les premiers de l'industrie à offrir cette indication du rendement et de la sécurité de la qualité de l'alimentation.

Caractéristiques essentielles du TPS3 11

- Homologué UL 1449 4^e édition et reconnu UL 1283
- CSA 22.2 n° 269.2 (par défaut) ou CSA 22.2 n° 269.1 (Type 1)
- Parasurtenseur homologué de type 2 (par défaut), construction de type 1 disponible
- Courant de surtension de 100, 150 et 200 kA par phase
- 20 kA I_n (la plupart des modèles)
- 200 kA SCCR (la plupart des modèles)
- Chaque MOV est surveillé, y compris N-T
- Montage : mamelon de traversée de cloison ou au mur
- Coffret en polycarbonate NEMA 4X standard (UL 746C (f1), UL 94-5VA)
- Modes de protection :: L-N, L-T, N-T et L-L
- Surveillance standard : voyants DEL et intégrité de la mise à la terre

Diagnostics de surveillance

- Taille des fils : 8 AWG à 10 AWG
- Dimensions : 152 mm x 152 mm x 102 mm (6 po x 6 po x 4 po)

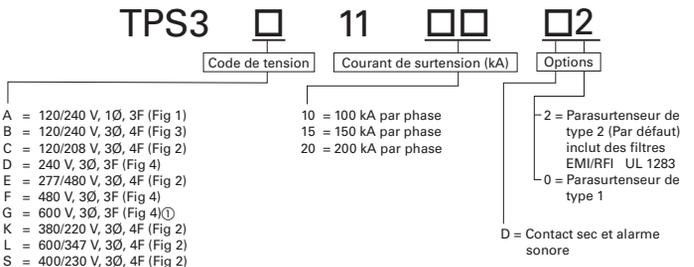
Options disponibles :

- Contacts secs et alarme sonore (option « D »)



TPS3 11

Renseignements sur les commandes



Exemple : TPS3C1110D2 – Parasurtenseur de type 2 (par défaut) pour une application de 208/120 V avec une capacité de courant de surtension de 100 kA par phase, dans un coffret NEMA 4X standard, avec les options contact sec et alarme sonore

Accessoires disponibles : commandés séparément
RMSIE - Moniteur distant
KITFMXF = Plaque d'installation encastrée

Si l'option « D » n'est pas sélectionnée, inscrire zéro (0) dans le champ.

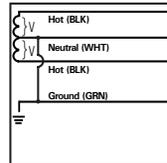


Figure 1
Fractionné
2 tens. pos., 1 neutre, 1 terre

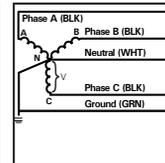


Figure 2
Étoile
3 tens. pos., 1 neutre, 1 terre

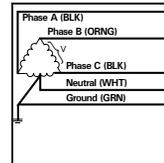


Figure 3
Triangle sous tension (B élevé)
3 tens. pos., (B élevé), 1 neutre, 1 terre

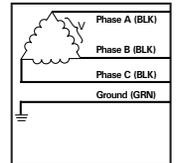


Figure 4
Triangle et étoile HRG
3 tens. pos., 1 terre

Ⓞ Disponible uniquement en 100 kA par phase

Parasurtenseurs (SPD)

Parasurtenseurs TPS3 externes ou muraux

TPS3 12 et TPS3 L12 (véritables, discrets ou améliorés L-L à 10 modes)

TPS3 12 et TPS3 L12 sont des parasurtenseurs UL 1449 4^e édition et CSA 22.2 n° 269.1 ou 269.2, multimodes à module remplaçable de type 1 ou 2 (par défaut) avec une capacité de courant de surtension par phase pouvant être augmentée jusqu'à 500 kA (jusqu'à 450 kA pour le TPS3 L12). Pour les applications vitales aux affaires ou critiques, notre parasurtenseur TPS3 L12 discret, véritable ou amélioré L-L à 10 modes offre la protection « au cas où » assurée par les MOV à raccordement fixe L-L.

Le TPS3 12 et le TPS3 L12 offrent un filtrage EMI/RFI ou un suivi du signal sinusoïdal homologué UL 1283 qui conditionne le bruit couplé ligne-neutre à faible énergie.

La surveillance standard inclut des voyants DEL d'indication de l'état de protection, une alarme sonore, des contacts secs et un compteur de surtensions. La protection complète est en place lorsque les indicateurs d'état sont allumés. Lorsque la protection est perdue, l'indicateur d'état s'éteint, le voyant rouge d'entretien s'allume et les contacts secs changent d'état. Un compteur de surtensions est également disponible en option.

À titre de nouvelle fonctionnalité de diagnostic, nous avons intégré au TPS3 12 et au TPS3 L12 le circuit de surveillance de référence de mise à la terre (GRM). Le circuit de surveillance de référence de mise à la terre (GRM) surveille l'état du lien neutre-terre du système électrique. Si une tension est détectée du neutre à la mise à la terre, les indicateurs de phase demeurent allumés, tandis que le voyant rouge d'entretien clignote, indiquant à l'utilisateur final que la mise à la terre du système électrique doit faire l'objet d'un examen et d'un entretien. On peut surveiller cette fonctionnalité à distance par les sorties à contacts secs. Les TPS3 de Siemens sont parmi les premiers de l'industrie à offrir cette indication du rendement et de la sécurité de la qualité de l'alimentation.

Caractéristiques clés des TPS3 12 et TPS3 L12

- Homologué UL 1449 4^e édition et reconnu UL 1283
- CSA 22.2 n° 269.2 (par défaut) ou CSA 22.2 n° 269.1 (Type 1)
- Parasurtenseur homologué de type 2 (par défaut), construction de type 1 disponible
- TPS3 12 : courant de surtension par phase de 100 – 500 kA
- TPS3 L12 : Courant de surtension par phase de 150, 300 et 450 kA
- 20 kA I_n (la plupart des modèles)
- 200 kA SCCR (la plupart des modèles)
- Chaque MOV est surveillé, y compris N-T
- Montage : mamelon de traversée de cloison ou au mur
- Coffret NEMA 1/12/3R/04 standard ANSI 61 en acier
- TPS3 15 Modes de protection – L-N, L-T, N-T et L-L
- TPS3 L12 Modes de protection – L-N, L-T, N-T et L-L (TPMOV L-L à raccordement fixe)
- Surveillance standard :
 - Voyants DEL
 - Contacts secs
 - Alarme sonore avec interrupteur Sourdine et bouton Test
 - Compteur de surtensions

① Disponible uniquement en 100 kA par phase



Renseignements sur les commandes

TPS3 **12** **X**

Code de tension Courant de surtension (kA) Coffret Options

A = 120/240 V, 1Ø, 3F (Fig 1)
 B = 120/240 V, 3Ø, 4F (Fig 3)
 C = 120/208 V, 3Ø, 4F (Fig 2)
 D = 240 V, 3Ø, 3F (Fig 4)
 E = 277/480 V, 3Ø, 4F (Fig 2)
 F = 480 V, 3Ø, 3F (Fig 4)
 G = 600 V, 3Ø, 3F (Fig 4)
 K = 380/220 V, 3Ø, 4F (Fig 2)
 L = 600/347 V, 3Ø, 4F (Fig 2)
 S = 400/230 V, 3Ø, 4F (Fig 2)

10 = 100 kA par phase
 15 = 150 kA par phase
 20 = 200 kA par phase
 25 = 250 kA par phase
 30 = 300 kA par phase
 40 = 400 kA par phase
 50 = 500 kA par phase

2 = Parasurtenseur de type 2 (par défaut) inclut des filtres EMI/RFI UL 1283
 0 = Parasurtenseur de type 1
 D = Sectionneur rotatif interne
 T = Sectionneur au travers de la porte
 X = Compteur de surtensions (standard)

Exemple : TPS3C12100XD2 – Parasurtenseur de type 2 (par défaut) pour une application de 208/120 V avec une capacité de courant de surtension de 100 kA par phase, dans un coffret NEMA 1/12/3R/4 standard, avec les options compteur de surtensions et sectionneur rotatif interne

Si l'option « X », « T » ou « D » n'est pas sélectionnée, inscrire zéro (0) dans le champ.

0 = NEMA 1/12/3R/4X standard en acier
 V = NEMA 4X non métallique
 S = NEMA 4X en acier inoxydable
 F = NEMA 1 encastrable
 P = Boîte de tirage cache-vis NEMA 1 avec affichage étendu sur câble de 6 pi pour installation du côté ligne dans SWBD/SWGR

Accessoires disponibles : commandés séparément
 RMSIE - Moniteur distant

TPS3 **L12** **X**

Code de tension Courant de surtension (kA) Coffret Options

A = 120/240 V, 1Ø, 3F (Fig 1)
 B = 120/240 V, 3Ø, 4F (Fig 3)
 C = 120/208 V, 3Ø, 4F (Fig 2)
 E = 277/480 V, 3Ø, 4F (Fig 2)
 K = 380/220 V, 3Ø, 4F (Fig 2)
 S = 400/230 V, 3Ø, 4F (Fig 2)

15 = 150 kA par phase
 30 = 300 kA par phase
 45 = 450 kA par phase

2 = Parasurtenseur de type 2 (par défaut) inclut des filtres EMI/RFI UL 1283
 0 = Parasurtenseur de type 1
 D = Sectionneur rotatif interne
 T = Sectionneur au travers de la porte
 X = Compteur de surtensions (standard)

Exemple : TPS3CL12150XD2 – Parasurtenseur de type 2 (par défaut) à 10 modes pour une application de 208/120 V avec une capacité de courant de surtension de 150 kA par phase, dans un coffret NEMA 1/12/3R/4 standard, avec les options compteur de surtensions et sectionneur rotatif interne

Si aucune option n'est sélectionnée, inscrire zéro (0) dans le champ.

0 = NEMA 1/12/3R/4X standard en acier
 V = NEMA 4X non métallique
 S = NEMA 4X en acier inoxydable
 F = NEMA 1 encastrable
 P = Boîte de tirage cache-vis NEMA 1 avec affichage étendu sur câble de 6 pi pour installation du côté ligne dans SWBD/SWGR①

- Surveillance de référence de la mise à la terre
- Taille des fils : 8 AWG à 1/0
- Dimensions : 305 mm x 305 mm x 178 mm (12 po x 12 po x 7 po)
- Poids : 9,07 kg (20 lb)*
- Garantie de 10 ans

*Les autres consignes NEMA peuvent augmenter le poids et la taille du coffret

Options disponibles

- Sectionneur rotatif interne
- Sectionneur au travers de la porte
- Construction Type 2 ou 1

Parasurtenseurs (SPD)

Parasurtenseurs TPS3 externes ou muraux

TPS3 15 et TPS3 L15 (véritables, discrets ou améliorés L-L à 10 modes)

TPS3 15 et TPS3 L15 sont des parasurtenseurs homologués UL 1449 4^e édition et CSA 22.2 n° 269.1 ou 269.2 multimodes à module remplaçable de type 1 ou 2 (par défaut) avec une capacité de courant de surtension par phase pouvant être augmentée jusqu'à 1 000 kA (jusqu'à 900 kA pour le TPS3 L15). Pour les applications vitales aux affaires ou critiques, notre parasurtenseur TPS3 L15 discret, véritable ou amélioré L-L à 10 modes offre la protection « au cas où » assurée par les MOV à raccordement fixe L-L.

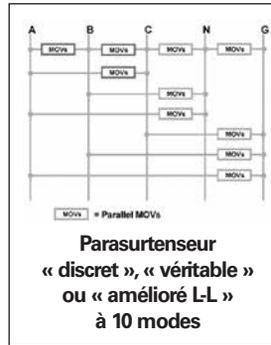
Le TPS3 15 et le TPS3 L15 offrent un filtrage EMI/RFI ou un suivi du signal sinusoïdal homologué UL 1283 qui conditionne le bruit couplé ligne-neutre à faible énergie.

La surveillance standard inclut des voyants DEL d'indication de l'état de protection, une alarme sonore, des contacts secs et un compteur de surtensions. La protection complète est en place lorsque les indicateurs d'état sont allumés. Lorsque la protection est perdue, l'indicateur d'état s'éteint, le voyant rouge d'entretien s'allume et les contacts secs changent d'état. Un compteur de surtensions est également disponible en option.

À titre de nouvelle fonctionnalité de diagnostic, nous avons intégré au TPS3 15 et au TPS3 L15 le circuit de surveillance de référence de mise à la terre (GRM). Surveillance de référence de la mise à la terre ou (GRM) surveille l'état du lien neutre-terre du système électrique. Si une tension est détectée du neutre à la mise à la terre, les indicateurs de phase demeurent allumés, tandis que le voyant rouge d'entretien clignote, indiquant à l'utilisateur final que la mise à la terre du système électrique doit faire l'objet d'un examen et d'un entretien. On peut surveiller cette fonctionnalité à distance par les sorties à contacts secs. Les TPS3 de Siemens sont parmi les premiers de l'industrie à offrir cette indication du rendement et de la sécurité de la qualité de l'alimentation.

Caractéristiques clés des TPS3 15 et TPS3 L15

- Homologué UL 1449 4^e édition et reconnu UL 1283
- CSA 22.2 n° 269.2 (par défaut) ou CSA 22.2 n° 269.1 (Type 1)
- Parasurtenseur homologué de type 2 (par défaut), construction de type 1 disponible
- TPS3 15 : courant de surtension par phase de 400 – 1 000 kA
- TPS3 L15 : courant de surtension par phase de 600 et 900 kA
- 20 kA I_n (la plupart des modèles)
- 200 kA SCCR (la plupart des modèles)
- Chaque MOV est surveillé, y compris N-T
- Montage : mamelon de traversée de cloison ou au mur
- Coffret NEMA 1/12/3R/04 standard ANSI 61 en acier
- TPS3 15 Modes de protection – L-N, L-T, N-T et L-L
- TPS3 L15 Modes de protection – L-N, L-T, N-T et L-L (TPMOV L-L à raccordement fixe)
- Sectionneur interne rotatif inclus
- Surveillance standard :
 - Voyants DEL
 - Contacts secs
 - Alarme sonore avec interrupteur Sourdine et bouton Test
 - Compteur de surtensions



Renseignements sur les commandes

TPS3 **15** **X**

Code de tension Courant de surtension (kA) Coffret Options

A = 120/240 V, 1Ø, 3F (Fig 1)
 B = 120/240 V, 3Ø, 4F (Fig 3)
 C = 120/208 V, 3Ø, 4F (Fig 2)
 D = 240 V, 3Ø, 3F (Fig 4)
 E = 277/480 V, 3Ø, 4F (Fig 2)
 F = 480 V, 3Ø, 3F (Fig 4)
 G = 600 V, 3Ø, 3F (Fig 4)
 K = 380/220 V, 3Ø, 4F (Fig 2)
 L = 600/347 V, 3Ø, 4F (Fig 2)
 S = 400/230 V, 3Ø, 4F (Fig 2)

40 = 400 kA par phase
 50 = 500 kA par phase
 60 = 600 kA par phase
 80 = 800 kA par phase
 1K = 1 000 kA par phase

0 = NEMA 1/12/3R/4X standard en acier
 V = NEMA 4X non métallique
 S = NEMA 4X en acier inoxydable
 F = NEMA 1 encastrable
 P = Boîte de tirage cache-vis NEMA 1 avec affichage étendu sur câble de 6 pi pour installation du côté ligne dans SWBD/SWGR

2 = Parasurtenseur de type 2 (par défaut) inclut des filtres EMI/RFI UL 1283
 0 = Parasurtenseur de type 1
 T = Sectionneur au travers de la porte
 X = Compteur de surtensions (standard)

Exemple : TPS3C1560SX02 = Parasurtenseur de type 2 (par défaut) pour une application de 208/120 V avec une capacité de courant de surtension de 600 kA par phase, dans un coffret NEMA 4X en acier inoxydable, avec les options compteur de surtensions et sectionneur standard

Si aucune option n'est sélectionnée, inscrire zéro (0) dans le champ.

Accessoires disponibles : commandés séparément
 RMSIE - Moniteur distant

TPS3 **L15** **X**

Code de tension Courant de surtension (kA) Coffret Options

A = 120/240 V, 1Ø, 3F (Fig 1)
 B = 120/240 V, 3Ø, 4F (Fig 3)
 C = 120/208 V, 3Ø, 4F (Fig 2)
 E = 277/480 V, 3Ø, 4F (Fig 2)
 K = 380/220 V, 3Ø, 4F (Fig 2)
 S = 400/230 V, 3Ø, 4F (Fig 2)

60 = 600 kA par phase
 90 = 900 kA par phase

0 = NEMA 1/12/3R/4X standard en acier
 V = NEMA 4X non métallique
 S = NEMA 4X en acier inoxydable
 F = NEMA 1 encastrable
 P = Boîte de tirage cache-vis NEMA 1 avec affichage étendu sur câble de 6 pi pour installation du côté ligne dans SWBD/SWGR

2 = Parasurtenseur de type 2 (par défaut) inclut des filtres EMI/RFI UL 1283
 0 = Parasurtenseur de type 1
 T = Sectionneur au travers de la porte
 X = Compteur de surtensions (standard)

Exemple : TPS3CL15600X02 = Parasurtenseur de type 2 (par défaut) à 10 modes pour une application de 208/120 V avec une capacité de courant de surtension de 600 kA par phase, dans un coffret NEMA 1/12/3R/4 standard, avec un compteur de surtensions

Si aucune option n'est sélectionnée, inscrire zéro (0) dans le champ.

Accessoires disponibles : commandés séparément
 RMSIE - Moniteur distant

- Surveillance de référence de la mise à la terre

- Taille des fils : 8 AWG à 1/0
- Dimensions : 508 mm x 508 mm x 178 mm (20 po x 20 po x 7 po)
- Poids : 29 kg (64 lb)*
- Garantie de 10 ans

*Les autres consignes NEMA peuvent augmenter le poids et la taille du coffret

Options disponibles

- Sectionneur au travers de la porte
- Construction Type 2 ou 1

Parasurtenseurs (SPD)

Protection contre les surtensions pour le branchement du client

FirstSurge^{MC}

Protection résidentielle complète

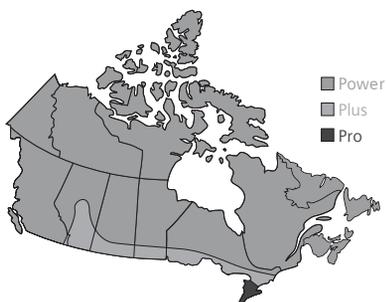
Siemens croit que les parasurtenseurs résidentiels contemporains ne suffisent pas à protéger nos maisons modernes remplies d'appareils intelligents et d'appareils électroniques.

C'est pourquoi nous avons développé FirstSurge^{MC}, notre classe commerciale de dispositifs de protection résidentielle complète contre les surtensions. La taille de ces parasurtenseurs de système électrique est adaptée à l'endroit où vous habitez. Ils vous aviseront en cas de problème ou lorsqu'ils sont usés.

En analysant la fréquence des orages, la situation géographique et la dimension des maisons, nous avons élaboré une carte d'exposition aux surtensions en corrélation avec les capacités de courant de FirstSurge^{MC} afin de fournir des années de service de protection pour chaque région ombragée.

Dimension adaptée à votre région

Modèle	Capacité de surtension
FirstSurge ^{MC} Power	(FS060) 60 000 A
FirstSurge ^{MC} Plus	(FS100) 100 000 A
FirstSurge ^{MC} Pro	(FS140) 140 000 A



Sachez que vous êtes protégé :

Système de notification à trois étapes de classe commerciale

En cas de problème, FirstSurge^{MC} de Siemens élimine l'incertitude liée au moment de remplacement. Qu'est-ce qui se fera entendre et voir le moment venu?

Alarme sonore : Sonne

Voyants DEL verts : S'éteignent

Voyant d'entretien rouge : Clignote

Surveillance de référence de la mise à la terre (GRM)

FirstSurge^{MC} est doté de l'option GRM pour vous aviser de la présence d'un rare danger en raison d'une liaison compromise du neutre à la terre du système électrique. Qu'est-ce qui se fera entendre et voir le moment venu?

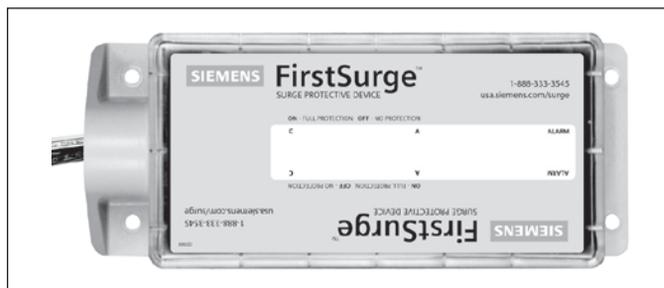
Alarme sonore : Sonne

Voyants DEL verts : Restent illuminés

Voyant d'entretien rouge : Clignote



*Consulter la garantie pour plus de détails



Caractéristiques et avantages

- Parasurtenseur homologué UL 1449, Type 2
- Classifié pour des panneaux à phase auxiliaire de 120/240 jusqu'à 400 A
- Capacité de courant de surtension :
 - 60 000 A
 - 100 000 A
 - 140 000 A
- Système de notification à trois étapes de classe commerciale
- Surveillance de référence de la mise à la terre (GRM)
- S'installe sur un tableau de distribution de n'importe quelle marque
- Coffret extérieur homologué de type 4
- Garantie de 10 ans sur le produit et l'équipement connecté*

Caractéristiques techniques

Capacité de pointe de tension	FirstSurge ^{MC} Power (FS060)	60 000 A
	FirstSurge ^{MC} Plus (FS100)	100 000 A
	FirstSurge ^{MC} Pro (FS140)	140 000 A
Tension de la ligne	Phase auxiliaire 120/240, 50/60 Hz	
UL 1449 3 ^e édition VPR	L-N : 600 V L-T : 600 V N-T : 600 V L-L : 900 V	
Tension nominale (MCOV)	150 V – L-N, L-T et N-T; 300 V – L-L	
Délai de réponse	<1 nanoseconde	
Coffret	Homologué NEMA 4X pour l'intérieur et l'extérieur	
Information de sélection		
FirstSurge ^{MC} Power	FS060	
FirstSurge ^{MC} Plus	FS100	
FirstSurge ^{MC} Pro	FS140	
Ensemble de montage encastré pour FirstSurge ^{MC}	XMFMKIT	

Parasurtenseurs (SPD)

Protection contre les surtensions pour le branchement de la ligne téléphonique du client

FSPHONE de Siemens est un parasurtenseur à 2 paires de câbles fixes pour les appareils électriques connectés par téléphone, DSL ou modem dans les applications résidentielles et commerciales légères. Le FSPHONE protège contre les surtensions qui peuvent arriver par la connexion téléphonique principale et est doté d'un dispositif de sûreté afin de mettre à la terre en permanence la ligne téléphonique en cas d'inversion de polarité.

Le FSPHONE est conçu pour être installé à l'intérieur ou dans un coffret résistant aux intempéries, pour utilisation à l'extérieur.

Le FSPHONE4X consiste en un FSPHONE dans un coffret résistant aux intempéries pour des applications à l'intérieur et à l'extérieur. Le coffret est en thermoplastique moulé résistant à la température et à l'humidité pour résister aux fissures et à la décoloration. On peut fixer le couvercle à l'aide d'une attache autobloquante ou d'un dispositif de verrouillage similaire.

Pour une protection résidentielle complète, utilisez FirstSurge^{MC} afin de protéger vos lignes d'alimentation C.A. entrantes et FSPHONE pour protéger votre ligne téléphonique entrante.

Caractéristiques et avantages

- Homologué par les UL
- Protection câblée pour les modems, télécopieurs et appareils DSL
- Facile à installer
- Délai de réponse extrêmement court
- Perte d'insertion basse
- Disponible avec ou sans coffret
- Garantie de 5 ans sur le produit*



Caractéristiques techniques	
Circuit de surtension catastrophique	Oui
Capacité de crête	200 A
Tension résiduelle transitoire	<270 V
Protection contre les surintensités	Oui
Délai de réponse	<1 nanoseconde
Coffret	Oui
Approbations des autorités et garantie	
Homologations UL/cUL	497C
Répond à la norme GR-974-CORE de Telcordia (anciennement Bellcore) Exigences pour les protecteurs de lignes de télécommunications	Oui
Garantie du produit	FS140
Numéro de catalogue	
FSPHONE	Module de protection à 2 paires
FSPHONE4X	Module de protection à 2 paires et 1 coffret résistant aux intempéries

N° de modèle UL - SATH2

Protection contre les surtensions pour les branchements coaxiaux

FSCATV de Siemens protège les appareils électroniques connectés par câbles coaxiaux dans des applications résidentielles et commerciales légères contre les dommages en empêchant les signaux transitoires électriques, y compris la foudre, de pénétrer dans la connexion par câble principale.

FSCATV comprend une section de câble coaxial avec un raccordement femelle-femelle pour une utilisation côté ligne. La garantie Siemens couvre les défauts de fabrication pour une période de 5 ans. Pour obtenir une protection complète pour votre équipement, résidence ou entreprise, il est important de protéger les lignes d'alimentation C.A. et toutes les lignes de données auxquelles l'équipement est connecté.



Caractéristiques techniques	
Gamme de fréquences	CC jusqu'à 1,5 GHz
Circuit de surtension catastrophique	Oui
Capacité de crête	5 000 A, 8/20 µs
Impédance	75 Ohms
Protection contre les surintensités	Oui
Affaiblissement de réflexion Affaiblissement d'insertion	30dB @ 1 GHz <0,1dB
Approbations des autorités et garantie	
Homologations UL/cUL	497C
Satisfait aux exigences de C62.41.1	Oui
Garantie du produit	FS140
Numéro de catalogue	
FSCATV	Protection des câbles coaxiaux entrants de type F

N° de modèle UL - SurgeassureTM SAVFFF

*Consulter la garantie pour plus de détails