

Performance et Conception
Suppression de surcharge pour le 21^e siècle



Ligne de produits la plus complète et la plus performante dans l'industrie du TVSS

Energy Control Systems est fière d'offrir la ligne de produits d'unités de protection de haute qualité contre les surtensions les plus complets et les plus performants de l'industrie. Ces unités sont pour des applications industrielles, commerciales et du Département de la défense. Nos unités de haute qualité sont fabriquées selon les normes ISO 9001 et englobent la gamme complète des applications pour l'alimentation en CA, la boucle de courant, et les applications de télécommunications de .5V volts à 4160V.

Notre expérience active et de terrain de vingt deux ans se répercute dans la simplicité, la fonctionnalité et le concept convivial de tous nos produits. De façon simple, ce sont des produits de protection contre les surtensions de haute qualité et avec la meilleure performance disponible partout dans le monde aujourd'hui.

“La suppression de la surtension est Notre Affaire“

Performance et Conception à l'avant-garde de l'industrie

Une unité de protection contre les surtensions est seulement aussi bonne que sa durabilité, sa capacité de tension résiduelle transitoire et sa fonctionnalité conviviale. Notre emphase sur la conception et l'ingénierie a toujours été concentrée sur ces facteurs simples mais critiques et ils sont ce qui différencie nos produits des autres. Certaines de nos caractéristiques principales incluent :

◦ **Optimal Response Circuitry™**

Conçu pour pallier aux phénomènes transitoires de pulsion à haute énergie répétitifs générés par la foudre, par des défauts au système d'alimentation et la commutation de charge, le **Optimal Response Circuitry™** est standard sur tous nos modèles de **Energy Control Systems**. Ce réseau hybride multi-niveau fournit la force brutale et la durabilité requise pour traiter les phénomènes transitoires à haute amplitude répétitifs. Le brevet en instance, interne, la fusion de surcharge et la fusion thermique au niveau des composants assurent que ces unités TVSS sont les unités les plus sécuritaires disponibles aujourd'hui.

◦ **Optimal Sinewave Tracking™**

La protection de microprocesseurs et d'équipement électronique critiques requièrent un circuit antiparasite le plus avancé et performant disponible – le circuit **Optimal Sinewave Tracking™**. Ce circuit, qui emploie la technologie hybride multi-niveau, fusionne la capacité de traiter la haute énergie de **Optimal Response Circuitry™** avec la performance avancée de suivi des ondes sinusoïdales. Le circuit hybride qui en résulte contrôle les transitoires ringwave générés à l'interne jusqu'à des niveaux inoffensifs, toutefois il est capable de traiter des milliers de surtensions à haute énergie répétitives. Cette combinaison fournit un niveau de durabilité et de performance inégalé. C'est de loin le meilleur circuit d'antiparasitage disponible aujourd'hui.

◦ **Encapsulation de circuit**

Toutes les unités de suppression de l'alimentation de **Energy Control Systems** utilisent une technologie d'encapsulation de circuit avancé. L'encapsulation de circuit est largement utilisée dans les spécifications haut de gamme conformes aux normes militaires, les applications industrielles et commerciales comme un moyen d'améliorer la performance et la durabilité des circuits électriques et électroniques.

Les avantages de la protection en mode discret « All Mode »

Energy Control Systems est la seule entreprise TVSS à offrir une ligne complète de produits avec un mode de protection discrète « All Mode » (10 modes pour 3 phases, 4 fils Wye et circuits Delta). Ce circuit élaboré offre d'importants bénéfices et des avantages de fonctionnement par rapport aux dispositifs « Reduced Mode » (7 ou 4 modes) fournis par d'autres fabricants. Certains de ces bénéfices sont :

- Un meilleur partage du courant lors d'une surtension
- Une meilleure résistance
- Une meilleure durée de fonctionnement
- Connexion de tous les modes à la même puissance
- Un stress réduit des composants
- Tension résiduelle transitoire améliorée

Les directives des industries de pointe rappellent le besoin de protection discrète « All Mode »

IEEE Std 1100 (Emerald Book section 8.6.1)

« Les dispositifs de protection de surtension utilisés pour les circuits à trois phases et quatre fils, sont généralement recommandés pour les connexions dans toutes les combinaisons de ligne à ligne, ligne à neutre, ligne avec mise à la terre et neutre avec mise à la terre ».

Votre seul arrêt pour une protection totale

- Parallèle CA - 120VAC à 4160VAC
- Parallèle CC - 24VDC à 650VDC
- Séries CA – Spécialisé Charge jusqu'à 480V
- Séries CC – Spécialisé Charge jusqu'à 240V
- Télécom – STO à T1
- Données – Jusqu'à 10mo/sec
- Boucle de courant – Jusqu'à 200kb/sec
- Point d'utilisation - 120-250V, 15A-60A
- OEM et Apps Personnalisées - Appelez-nous!

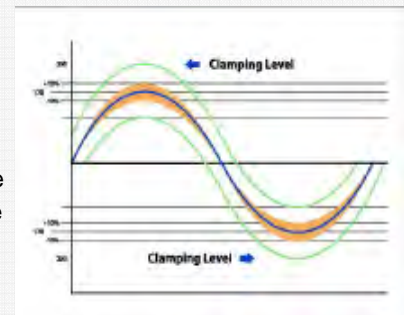


Fig.1 -Optimal Sinewave Tracking™
Performance du circuit,
Graphique enveloppe

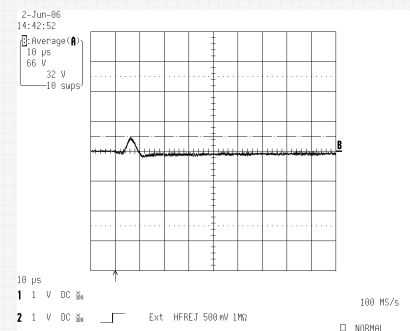


Fig. 2 – Tracé d'oscilloscope actuel illustrant l'efficacité du circuit Optimal Sinewave Tracking™ sur un ANSI/IEEE C62.41 spécifié 2kV, Cat A1 test onde standard @ un angle de phase de 270 degrés. **LTV = 32V**

Modèles de panneaux à connexions parallèles

Performance améliorée de force brutale *Plus*

Les dispositifs de panneaux à connexions parallèles ont toujours offert la une force brute et une résistance sans égal, nécessaires pour protéger les systèmes à mission critique pendant les foudres et les défections majeures au niveau des systèmes d'alimentation électrique. Ces modèles offrent des niveaux de performance avancée nécessaires à la sauvegarde des équipements électroniques délicats basés sur un microprocesseur, permettant à vos systèmes de base de rester actifs et fonctionnels. Cette capacité a littéralement permis aux entreprises de rester ouvertes lorsque des installations voisines (souvent des concurrents) ont souffert de dommages importants, des fermetures et des pertes financières. Ceci est un avantage concurrentiel essentiel pour votre entreprise, à présent et dans le futur.



Le supresseur de tension le plus avancé disponible aujourd'hui

La série **Advantage** de modèles de panneaux à connexions parallèles proposent les supresseurs les plus avancés du moment. Le projet **Advantage** a débuté avec un objectif très simple – concevoir le dispositif de protection de surtension le plus performant et le plus sécurisé au monde. L'équipe de design **Advantage** a atteint ce but en combinant la modélisation des circuits avancés d'ordinateur avec les principes du design qui ont déjà fait leurs preuves ces vingt-deux dernières années. Un objectif primordial du design, établi dès les débuts du projet, était que **Advantage** devait avoir le **voltage limité mesuré** le plus bas possible. Aucune autre mesure de performance n'est aussi importante que la survie de vos équipements électroniques primordiaux. Les cheminements avancés de charge à basse impédance et les composants de suppression de haute qualité permettent de s'assurer qu'**Advantage** dépassera vos niveaux de protection requise.

La série **Advantage** utilise aussi bien la fusion thermique au niveau des composants que l'assemblage de carte de circuit imprimé interne et la fusion de surcharge, dont le brevet est en instance. Les circuits à fusion avancée, combinés avec la capacité de performance des circuits Optimal Response et Optimal Sinewave Tracking, assurent un niveau de performance et de sécurité sans égal. **La série Advantage est de loin le meilleur dispositif de suppression disponible aujourd'hui.**

Caractéristiques standard

- Enregistré UL 1449/UL1283, Certifié CE
- Qualité de fabrication ISO 9001
- Performance de tension mesurée limitée (résiduelle transitoire) d'avant-garde
- Encapsulation de circuit
- Temps de réponse <1 nanoseconde
- *Optimal Response Circuitry™*
- Circuiterie discrète « All Mode »
- Diagnostiques internes avancés
- Enceinte NEMA 4
- Suppresseur secondaire listé
- Fusion thermique au niveau des composants
- Brevet en instance, assemblage de carte de circuit imprimé interne, fusion de surcharge
- Niveaux de courant de surtension de pointe de 60kA à 900kA par phase

**25 ans de Garantie
remplacement gratuit**

Caractéristiques optionnelles

- Circuit multi-niveaux *Optimal Sinewave Tracking™*
- Compteur de surtensions intégré
- Contacts de relais "C"
- Alarme interne et à distance
- Lumières externes à distance
- Module d'alarme externe
- Débranchement intégral
- Débranchement externe
- Enceintes NEMA 12 et 4X

Disponible dans toutes les configurations à phase simple et à trois phases comprenant : 120, 240, 480, 120/240, 120/208, 220/380, 230/400, 240/415, 277/480, 347/600 120NN, 240NN, 480NN, 600NN, 2500NN, 4160NN

Energy Control Systems
Fort Worth, Texas U.S.A.

Protection du circuit de charge

Les systèmes et les équipements à base de sur microprocesseurs sophistiqués et hautement intégrés sont utilisés dans tous les secteurs industriels et commerciaux du monde aujourd'hui. La protection de ces systèmes à mission vitale doit avoir la plus haute priorité. De par la nature de leur design, ces systèmes sont de plus en plus sujets à des dommages même provenant d'activités transitoires de bas niveau. Les modèles de **Protection du circuit de charge** fournissent le niveau de protection requis pour assurer la survie et la performance des systèmes à mission vitale.

- Optimal Response Network™ et système hybride multi-niveaux Optimal Sinewave Tracking™
- Protection du circuit de charge avec connexion en série
- Taille compacte
- Terminal et hardware
- Installation simple
- Niveaux de tension résiduelle transitoire les plus bas

Modèles à boucle de courant et ligne de donnée

Les lignes de communication de données et les boucles de courant sont la base même des systèmes hautement intégrés et des réseaux. De par la nature de leur design, ces circuits sont extrêmement sensibles aux défections même provenant d'activités transitoires de bas niveau. La protection de ces circuits est un autre élément clé du Optimal Protection Network™.

- Design hybride multi-niveaux
- Débit de 100M/bps
- Impédance basse/affaiblissement d'insertion
- Terminal, Coax et hardware
- Niveaux de tension résiduelle transitoire les plus bas

Modèles de lignes télécom

Les lignes de télécommunication sont souvent la porte cachée négligée qui facilite l'entrée de phénomènes transitoires. La protection de ces circuits vitaux est un autre élément clé du système Optimal Protection Network™.

- POTS, T1, fax et lignes modem
- Bornier, prise modulaire et réglette de raccordement à broches autodébrayantes
- Niveaux de tension résiduelle transitoire les plus bas

Modèles spécialisés et personnalisés

Notre équipe expérimentée d'ingénieurs spécialisés dans le design et l'application a l'expérience et les connaissances requises pour résoudre avec succès vos problèmes de surtension les plus difficiles. Nous sommes très fiers de notre capacité de résoudre TOUT problème de protection de surtension. Si aucun de nos milliers de modèles standard ne répond à vos exigences, nous travaillerons ensemble pour faire des modifications et des changements du design.

- Applications tension moyenne (jusqu'à 4160VAC)
- Éclairage externe et contrôles audio
- Contrôles de jeux et casino
- Contrôles de manèges

« La protection de la surtension est notre spécialité »



UL1449
UL1283

FABRIQUÉ ISO 9001



Energy Control Systems
PO Box 330607
Ft. Worth, Texas 76163

www.sinetamer.com email: info@sinetamer.com
tel: 817.483.8497

"Advantage" and "Optimal Protection Network" are registered trademarks of Surge Suppression Incorporated, Destin, FL

Distribué par :