

Nous vous remercions d'avoir acheté le Système de parasurtension pour lignes de transmission de données modulaires d'APC. Veuillez remplir la fiche d'enregistrement de garantie ci-jointe ou enregistrer votre produit en ligne à www.apc.com.

Le Système de parasurtension pour lignes de transmission de données modulaires d'APC comprend le châssis PRM24, les pièces de montage, le câble de mise à la terre et les modules accessoires (PNETR5 pour la protection des réseaux, PTEL2R pour la protection des lignes téléphoniques analogiques, P232R pour la protection du matériel de communication RS232 et PDIGTR pour la protection des lignes téléphoniques numériques). Le châssis peut être installé dans un bâti ou une armoire électronique EIA standard de 48,2 cm (19 po.) de largeur.

Ce manuel présente les informations nécessaires pour installer le châssis et les modules accessoires dans un bâti ou une armoire.

Les directives données dans ce document ne remplacent pas les codes et les normes applicables. Pour l'installation du câblage, reportez-vous au document intitulé « Commercial Building, Telecommunications Cabling Standard, General Requirements » publié par la Telecommunications Industries Association et la Electronic Industries Alliance (document n° TIA/EIA-568-B.1-2001).

Installation

Sécurité

Attention : Cet appareil doit être utilisé dans un endroit à accès restreint par des techniciens d'entretien et des utilisateurs qualifiés.

Lisez et conservez ce manuel. Respectez les consignes de sécurité suivantes.

- Utilisez le système uniquement dans un milieu protégé.
- Ne procédez jamais à l'installation de fils téléphoniques pendant un orage.
- Respectez rigoureusement les directives d'installation. Le dispositif de limitation de courant dont est muni cet appareil pourrait devenir inopérant si l'appareil n'est pas installé correctement.

Autres consignes

- N'installez pas cet appareil dans un milieu où la température de fonctionnement n'est pas comprise entre 0 et 40 °C.
- N'installez pas cet appareil dans un milieu où l'humidité relative excède 95 %, sans condensation.
- N'entreposez pas cet appareil dans un endroit où la température n'est pas comprise entre 0 et 45 °C.

Installation et mise à la terre du châssis

APC recommande d'installer le châssis du système de parasurtension pour lignes de transmission de données ProtectNET™ PRM24 (1 figure 1) avec les pièces de montage fournies. D'autre part, le châssis doit être relié à une prise de terre appropriée. Un goujon de mise à la terre (2) a été prévu à l'arrière du châssis. Assurez-vous que le bâti ou l'armoire électronique (3) est correctement mis à la terre. Installez le châssis et les modules (4) comme illustré ci-dessous.

Installation des modules

Le châssis peut recevoir 24 modules de ligne de transmission de données. Pour installer un module, ôtez l'un des panneaux d'obturation (5) du châssis en tirant dessus. Alignez le module avec la rainure du châssis, puis glissez complètement le module dans le châssis.

Installation des câbles

Pour installer un câble de ligne de transmission de données (6), branchez l'un des connecteurs RJ-45 (7) dans la source de signal, puis l'autre dans la prise supérieure du module. Branchez une extrémité d'un câble de ligne de transmission de données (8) dans la prise inférieure du module et l'autre dans le matériel à protéger. Remarque : Pour installer 24 modules sur le châssis, retirez les panneaux d'obturation quadruples du centre (9).

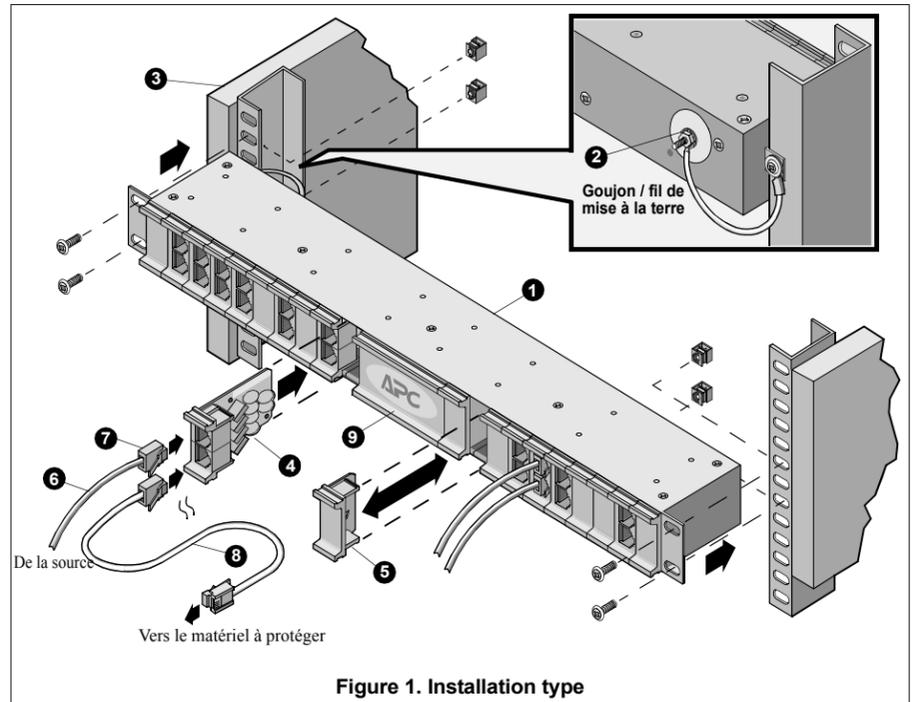


Figure 1. Installation type

Les modules

Modèle PNETR5 (protection des réseaux)

Le module PNETR5 protège le port d'une carte d'interface, d'un concentrateur ou d'un autre dispositif de réseau local contre les dommages causés par les transitoires générés par la foudre. Ce module protège contre les surtensions les ports UTP de type 3 (RJ-45) d'un réseau 10Base-T, 100Base-T4, 100Base-TX, 100VG ou Token Ring, ainsi que les applications VOIP. Le module PNETR5 est conforme à la norme ISO/IEC 8802-3 (IEEE 802.3) ou 8802-5 (IEEE 802.5).

Dans les applications à débit de transmission de données réseau élevé exigeant des câbles particulièrement longs, il convient de prendre en considération l'affaiblissement d'insertion introduit par les dispositifs connectés. À un débit de 100 Mbps, le PNETR5 introduit un léger affaiblissement d'insertion. Le tableau 1 permet de déterminer l'affaiblissement d'insertion approximatif introduit par le PNETR5 en fonction de la longueur, de la catégorie et du type de câble installé. La norme ISO/IEC 8802-3 prévoit une longueur de câble UTP maximale de 100 mètres par segment à 10/100 Mbps. Dans le cas de Thinnet, la longueur de câble maximale a été fixée à 185 mètres.

Tableau 1

Type de câble ou catégorie 568 EIA/TIA	Fréquence (MHz)	Atténuation (db/100 m)	Longueur de câble équivalente (m)
3	10	9,8	1,0
	16	13,1	1,1
4	10	7,2	1,4
	16	8,9	1,6
5	10	6,6	1,5
	16	8,2	1,7
5	100	22	12,5

Modèle : PDIGTR

Élément	Spécification
Lignes protégées	Broches 1 à 8 du connecteur RJ-45
Mode de protection	Entre les paires transmission/réception et toute ligne de signal à la masse
Tension de pointe	± 2 000 volts, onde d'essai 1,2/50 µs
Courant de pointe	100 A (max. avec onde 10 X 1000 µs)
Courant de fonctionnement	150 mA maximum
Tension de retournement (activation)	Métallique (phase-phase) 60 V c.c. nominal
Délai de réponse	<1 ns
Approbation réglementaire/classification	Homologué UL 497A, FCC

Modèle : PNETR5

Élément	Spécification
Lignes protégées	Broches 1 à 8 du connecteur RJ-45
Mode de protection	Entre les paires transmission/réception et toute ligne de signal à la masse
Tension de pointe	± 2 000 volts, onde d'essai 1,2/50 µs
Courant de pointe	150 A, onde d'essai 8/20 µs
Tension de retournement (activation)	60 V, crête, nominal, entre les paires transmission/réception
Isolation	Conforme aux prescriptions d'isolation applicables des normes IEEE 802.3 ou IEEE 802.5
Délai de réponse	<1 ns
Approbation officielle	Homologué UL 497B

Modèle : PTEL2R

Élément	Spécification
Lignes protégées	Broches 3-4 et 5-6 du connecteur RJ-45 ; accepte les fiches RJ-45 et RJ-11
Mode de protection	Métallique (pointe-anneau) et longitudinale (pointe+anneau-masse)
Tension de pointe	± 2 000 volts, onde d'essai 1,2/50 µs
Courant de pointe	150 A, onde d'essai 8/20 µs
Tension de retournement (activation)	270 V, crête, nominal, entre pointe et anneau
Protection contre les surcharges	Fusible à semi-conducteurs à réarmement automatique
Délai de réponse	<1 ns
Approbation officielle	Homologué UL 497A

Modèle : P232R

Élément	Spécification
Lignes protégées	Broches 1 à 8 du connecteur RJ-45
Mode de protection	Entre les paires transmission/réception et toute ligne de signal à la masse
Tension de pointe	± 2 000 volts, onde d'essai 1,2/50 µs
Courant de pointe	150 A, onde d'essai 8/20 µs
Tension de retournement (activation)	19 V, nominal, entre les paires transmission/réception
Délai de réponse	<1 ns

Remarque : Le châssis du PRM24 est homologué UL 60950, VDE.

Modèle PTEL2R (protection des lignes téléphoniques analogiques)

Le module PTEL2R protège les téléphones analogiques, les systèmes ADSL et ISDN2, les services de messagerie vocale et de réponse automatisée, les télécopieurs et les modems contre les dommages causés par les transitoires générés par la foudre. Chaque module PTEL2R peut protéger 2 lignes.

Avertissement : Avant de retirer un module, veiller à débrancher ses fils. Ne pas glisser les doigts ou un objet dans le châssis.

Modèle P232R (protection du matériel de communication RS232)

Le module P232R protège le matériel de communication RS232 (multiports, multiplexeurs asynchrones, spoolers d'impression asynchrones, etc.) doté de câbles non blindés à paire torsadée avec connecteurs RJ-45. Chaque module peut protéger quatre ports.

Modèle PDIGTR (protection des lignes téléphoniques numériques)

Le module PDIGTR est utilisé avec le matériel de télécommunication T1, CSU, DSU, ISDN, DDS et de liaison spécialisée numérique (Digital Leased Line), circuits TNV-1 ou SELV seulement.

Service de support technique

Si l'appareil arrive à destination endommagé, informez-en le transporteur.

Si l'appareil doit être réparé, ne le retournez pas au détaillant. Procédez comme suit :

1. Allez à <http://www.apc.com/support/>.
2. Ayez en main les numéros de modèle et de série de l'appareil, ainsi que sa date d'achat. Soyez prêt à rechercher la cause du problème avec un représentant du service de support technique d'APC. Si cela ne permet pas de résoudre le problème, APC vous donnera un numéro d'autorisation de retour de matériel ainsi qu'une adresse d'expédition.

Garantie à vie limitée

APC garantit que ses produits sont exempts de défauts de matériaux et de main d'oeuvre dans des conditions d'utilisation normales, pendant la vie de l'acheteur initial. La garantie porte uniquement sur la réparation ou le remplacement, à l'entière discrétion d'APC, de l'appareil défectueux. Pour bénéficier d'un service au titre de la garantie, vous devez obtenir d'APC ou d'un centre de services APC un numéro d'autorisation de retour de matériel. Le produit doit être envoyé à APC ou à un centre de services APC port payé, accompagné d'une brève description du problème et de la preuve d'achat indiquant la date et le lieu d'achat.

Service à la clientèle / support technique

Pour de plus amples renseignements, appelez le centre de service à la clientèle d'APC :

American Power Conversion
132 Fairgrounds Road
West Kingston, RI 01892
États-Unis

+1-401-789-5735 ou 1-800-800-4APC (4272)
<http://www.apc.com/support> ou
esupport@apcc.com

Avis de la Federal Communications Commission (FCC) des États-Unis

Cet appareil est muni d'une prise modulaire RJ-45 conforme aux règlements de la FCC. Il doit être relié au câblage d'un réseau ou d'une installation téléphonique par des fiches modulaires et des câbles compatibles qui sont conformes à la partie 68 des règlements de la FCC. L'indice d'équivalence à la sonnerie (IES) permet de déterminer le nombre de dispositifs pouvant être reliés à une ligne téléphonique. Si l'IES est trop élevé, il se peut qu'un dispositif ne sonne pas quand il reçoit une communication. Dans la plupart des pays, la somme des IES de tous les dispositifs reliés à la ligne ne doit pas dépasser cinq (5).

Dans le cas peu probable où cet appareil nuirait aux communications sur le réseau téléphonique, la compagnie de téléphone pourra couper temporairement votre service. La compagnie de téléphone tentera de vous avertir avant de le faire mais si un tel préavis ne se révèle pas pratique, elle pourra couper d'abord le service puis vous en aviser dans les plus brefs délais. Si la coupure de votre service téléphonique est jugée nécessaire, vous serez informé de votre droit de déposer une plainte auprès de la FCC.

La compagnie de téléphone peut apporter des modifications à ses installations, son matériel ou ses activités, susceptibles d'avoir une incidence sur le fonctionnement du matériel connecté au réseau. Dans ce cas, elle est tenue de vous en informer à l'avance afin que vous puissiez prendre les mesures nécessaires pour éviter l'interruption du service. Ce produit ne peut pas être réparé par l'utilisateur.