

Aperçu

REMARQUE : les logiciels PowerTrust II-MR et UPS Manager II ont été retirés du marché le 1^{er} octobre 2002. Les renseignements sur les commandes et les spécifications de ces produits figurent dans le présent guide à des fins de référence uniquement.

REMARQUE : le système UPS PowerTrust II-LR de 3 kVA (A1356A) a été retiré du marché le 1^{er} novembre 2003 et la commercialisation de ses autres modèles a pris fin le 1^{er} janvier 2004. Les renseignements sur les commandes et les spécifications de ces produits figurent dans le présent guide à des fins de référence uniquement.

Description

Solutions UPS HP

Numéro de produit	VA	W	Gamme	Modèle	Sortie	Exigences en c.a.
J4367A	3,0 kVA	2,7 kW	UPS HP Rack System/E R3000 XR	Armoire	200-240 V	Circuit de dérivation dédié, 20 A
J4370A	6,0 kVA	6,0 kW	UPS HP Rack System/E R6000 XR	Armoire	200-240 V	Circuit de dérivation dédié, 40 A avec protection de surintensité
J4373A	12,0 kVA	12,0 kW	UPS HP Rack System/E R12000 XR	Armoire	200-240 V	Circuit de dérivation dédié, 100 A avec protection de surintensité
A1353A*	2,0 kVA	1,4 kW	PowerTrust II-LR	Armoire	120 V	Circuit de dérivation dédié, 20 A avec protection de surintensité
A1354A*	2,0 kVA	1,4 kW	PowerTrust II-LR	Armoire	230 V	Circuit de dérivation dédié, 20 A avec protection de surintensité
A1356A*	3,0 kVA	2,1 kW	PowerTrust II-LR	Armoire	230 V	Circuit de dérivation dédié, 20 A avec protection de surintensité
A6583A*	4,5 kVA	4,0 kW	PowerTrust II-MR	Armoire	230 V	
A6584A*	9,0 kVA	6,5 kW	PowerTrust II-MR	Armoire	230 V	
A6585A*	12,0 kVA	8,0 kW	PowerTrust II-MR	Armoire	230 V	

*REMARQUE : modèle retiré

Puissance nominale du serveur pour la charge de l'UPS

Serveur	Puissance nominale pour la charge de l'UPS (maximum/type)	UPS généralement utilisé	Temps de fonctionnement approximatif de la batterie* (en minutes)
rp2400	400 W/350 W	J4367A – UPS HP Rack System/E R3000 XR de 2,7 kW/3,0 kVA	40-65 minutes
rp2405	350 W/290 W	J4367A – UPS HP Rack System/E R3000 XR de 2,7 kW/3,0 kVA	50 minutes

Fiche Technique

Aperçu

rp2430	350 W/290 W	J4367A – UPS HP Rack System/E R3000 XR de 2,7 kW/3,0 kVA	50 minutes
rp2450	600 W/450 W	J4367A – UPS HP Rack System/E R3000 XR de 2,7 kW/3,0 kVA	33-55 minutes
rp2470	400 W/350 W	J4367A – UPS HP Rack System/E R3000 XR de 2,7 kW/3,0 kVA	40-65 minutes
rx2600	715 W/–	J4367A – UPS HP Rack System/E R3000 XR de 2,7 kW/3,0 kVA	27 minutes
rx4610	1860 W/–	J4367A – UPS HP Rack System/E R3000 XR de 2,7 kW/3,0 kVA	8 minutes
		J4370A – UPS HP Rack System/E R6000 XR de 6,0 kW/6,0 kVA	34 minutes
rx4640	1065 W/–	J4367A – UPS HP Rack System/E R3000 XR de 2,7 kW/3,0 kVA	15 minutes
		J4370A – UPS HP Rack System/E R6000 XR de 6,0 kW/6,0 kVA	60 minutes
rp5405 rp5470	1360 W/1008 W	J4367A – UPS HP Rack System/E R3000 XR de 2,7 kW/3,0 kVA	11-16 minutes
rp5430	936 W/738 W	J4367A – UPS HP Rack System/E R3000 XR de 2,7 kW/3,0 kVA	18-25 minutes
rp5470	1360 W/1008 W	J4367A – UPS HP Rack System/E R3000 XR de 2,7 kW/3,0 kVA	11-16 minutes
rx5670	952 W/500 W	J4367A – UPS HP Rack System/E R3000 XR de 2,7 kW/3,0 kVA	18-35 minutes
rp7400	3000 W/2200 W	J4370A – UPS HP Rack System/E R6000 XR de 6,0 kW/6,0 kVA	18-26 minutes
		J4373A – UPS HP Rack System/E R12000 XR de 12,0 kW/12,0 kVA	36-50 minutes
rp7405 rp7410	3000 W/2150 W	J4370A – UPS HP Rack System/E R6000 XR de 6,0 kW/6,0 kVA	18-26 minutes
		J4373A – UPS HP Rack System/E R12000 XR de 12,0 kW/12,0 kVA	36-50 minutes
rx7620	3000 W/2200 W	J4370A – UPS HP Rack System/E R6000 XR de 6,0 kW/6,0 kVA	18-26 minutes
		J4373A – UPS HP Rack System/E R12000 XR de 12,0 kW/12,0 kVA	36-50 minutes
rp8400	5045 W/3046 W	J4370A – UPS HP Rack System/E R6000 XR de 6,0 kW/6,0 kVA	8-18 minutes
		J4373A – UPS HP Rack System/E R12000 XR de 12,0 kW/12,0 kVA	21-36 minutes
rx8620	4680 W	J4370A – UPS HP Rack System/E R6000 XR de 6,0 kW/6,0 kVA	10-18 minutes
		J4373A – UPS HP Rack System/E R12000 XR de 12,0 kW/12,0 kVA	28-45 minutes

***REMARQUE** : le temps de fonctionnement varie selon le nombre d'UPS, la charge et le nombre de blocs-batteries. Des modules ERM (Extended Runtime Module) peuvent être ajoutés aux systèmes UPS HP Rack System/E XR afin d'étendre l'autonomie en alimentation par batterie.

Protection de l'alimentation

Alimentation continue pendant de brèves interruptions de courant

Tous les systèmes UPS offerts par HP fournissent une alimentation de secours par batterie à l'équipement connecté en cas de brève interruption de la puissance d'entrée de l'UPS. Les opérations peuvent se poursuivre pendant de courtes pannes si des UPS qualifiés sont utilisés comme alimentation de réserve de l'unité de traitement (UT), des modules d'expansion et de tous les disques et systèmes multidisques.

Temps de fonctionnement

L'UPS fournit une alimentation de secours par batterie afin de permettre une coupure progressive du système en cas de panne de courant. Le temps de fonctionnement type avec les UPS HP varie selon la capacité (kVA), la charge et le nombre de blocs-batteries ou de modules ERM. La possibilité d'ajout de blocs-batteries ou de modules ERM supplémentaires permet de maximiser la valeur et l'espace d'armoire.

Directives de configuration des systèmes UPS HP

Chaque UPS HP peut alimenter un ou plusieurs systèmes ou périphériques, pourvu que sa capacité totale (en watts) ne soit pas dépassée. Si le wattage total requis excède la capacité d'un seul système UPS, il faut alors passer à un UPS de plus grande puissance ou répartir la charge entre plusieurs UPS. Procéder comme suit pour déterminer la capacité totale en watts.

Étape 1

Calculer la demande de puissance (watts) de chaque composant.

- Si la capacité en watts d'un dispositif relié à l'UPS est précisée, utiliser cette valeur. Les valeurs de consommation fournies pour la plupart des serveurs HP 9000 peuvent être utilisées telles quelles, car elles sont déjà ajustées en fonction de la correction du facteur de puissance.
- Si la puissance nominale d'un dispositif est indiquée en watts PFC (*Power Factor Corrected* ou facteur de puissance corrigé), utiliser cette valeur, car elle est déjà ajustée en fonction de la correction du facteur de puissance.
Puissance nominale pour la charge de l'UPS = watts PFC
- Si la puissance nominale d'un dispositif est inconnue, multiplier l'intensité de courant qu'exige le dispositif par la tension utilisée (p. ex. : 120 V ou 240 V) afin de déterminer le wattage. Pour les unités HP, utiliser le courant nominal indiqué dans les spécifications que contient ce guide de configuration. Pour les autres unités, utiliser le courant nominal maximum indiqué sur l'étiquette au dos de l'unité.
Puissance nominale pour la charge de l'UPS = courant nominal x tension

Étape 2

Calculer la somme des exigences de puissance de tous les systèmes et unités pour déterminer la puissance totale nécessaire.

Étape 3

Vérifier que le wattage total requis n'excède pas la capacité du système UPS HP.

Intégration en usine

Les systèmes UPS HP Rack System/E XR peuvent être commandés avec des options intégrées en usine ou en clientèle.

REMARQUE : l'intégration en usine ne comprend **PAS** l'installation des batteries dans les systèmes UPS HP Rack System/E R6000 XR.

REMARQUE : l'intégration en usine ne comprend **PAS** l'installation des batteries ni des blocs de commande électrique (BCE) dans les systèmes UPS HP Rack System/E R12000 XR.

Protection de l'alimentation

Connexions RS-232

Les systèmes UPS HP sont fournis avec un câble RS-232 pour les communications avec le serveur. Le câble livré avec le modèle J4370A n'est pas interchangeable avec celui des modèles J4367A et J4373A. Si le câble RS-232 fourni n'est pas assez long, commander un câble d'extension DB-9 de 8 mètres (25 pieds) à relier au câble série de l'UPS (numéro de produit A1358A).

Les systèmes UPS HP Rack System/E XR acceptent automatiquement des débits de transmission entre 1 200 et 19 200 bauds.

REMARQUE : les systèmes UPS PowerTrust II-LR et MR n'autorisent qu'un débit de 1 200 bauds, que certaines cartes d'E-S de serveurs ne prennent pas en charge. Le cas échéant, il est possible d'utiliser une carte processeur de gestion facultative sur le serveur pour accepter la vitesse de transmission moins élevée.

Aucune carte réseau n'est offerte pour les systèmes UPS HP Rack System/E XR puisque la fonctionnalité est assurée par le logiciel Lansafe III qui accompagne ces systèmes.

Numéro de produit	Numéro d'option	W	Tension de sortie nominale	Connexion de sortie	Connexion d'entrée	Prise	Intensité d'entrée	Numéro d'option PDP
UPS HP Rack System/E XR								
J4367A	OD1, 001	2,7 kW	200-240 V	1 x L6-20R (20 A) et 9 x CEI 320 C13 (10 A)	Cordon d'alimentation non amovible	L6-20P	12,6-14,5 A	
J4367A	OD1, 001	2,7 kW	200-240 V	1 x C19 et 9 x CEI 320 C13 (10 A)	Cordon d'alimentation non amovible	CEI 309 16 A	12,6-14,5 A	
J4370A*	OD1, 001 002	6,0 kW	200-240 V	3 x CEI 320 (16 A) et 12 x CEI 320 (10 A)	Cordon d'alimentation non amovible	CEI 309 60 A	28-30 A	
J4373A	OD1, 001 002	12,0 kW	200-240 V	Câblée	Câblée	Aucune	68-72 A	E7683A ou E7684A
HP PowerTrust II-LR (retirés le 01-01-04)								
A1353A**		1,4 kW	120 V	C19 et 4 x C13	C20	L5-20P	20 A	
A1354A**		1,4 kW	230 V	C19 et 4 x C13	C20	L6-20P	8 A	
A1356A**		2,1 kW	230 V	C19 et 4 x C13	C20	L6-20P	12,8 A	
HP PowerTrust II-MR (retirés le 01-10-02)								
A6583A**	007	4,0 kW	230 V	Câblée	Câblée	Aucune	30 A	A6588A
	008			2 x L6-30R et 4 x C19	Câblée	L6-30P		A6589A
	011			2 x L6-30R et 4 x C19	Câblée	Aucune		A6592A
	012			CEI 309 30 A et 6 x C19	Câblée	Aucune		A6494A
	013			CEI 309 30 A et 6 x C19	Câblée	CEI 309 30 A		A6495A
A6584A**	007	6,5 kW	230 V	Câblée	Câblée	Aucune	50 A	A6588A
	009			2 x L6-30R et 4 x C19	Câblée	L6-50P		A6590A
	010			CEI 309 60 A et 6 x C19	Câblée	CEI 309 60 A		A6591A
	011			2 x L6-30R et 4 x C19	Câblée	Aucune		A6592A

Protection de l'alimentation

	012			CEI 309 30 A et 6 x C19	Câblée	Aucune		A6494A
	014			2 x L6-30R et 4 x C19	Câblée	CEI 309 60 A		A6596A
A6585A**	007	8 kW	230 V	Câblée	Câblée	Aucune	70 A	A6588A
	011			2 x L6-30R et 4 x C19	Câblée	Aucune		A6592A
	012			CEI 309 30 A et 6 x C19	Câblée	Aucune		A6494A

*Tous les modèles sont physiquement identiques; leur seule différence réside dans le type de prise d'entrée.

**Modèle retiré

Logiciel de gestion de l'alimentation

Le logiciel Lansafe III est livré avec les produits UPS HP Rack System/E XR et ne fonctionne qu'avec ceux-ci. Toutes les versions de Lansafe III peuvent aussi être téléchargées depuis le dépôt logiciel HP sur le site Web :

http://www.software.hp.com/cgi-bin/swdepot_parser.cgi/cgi/displayProductInfo.pl?productNumber=J43xxASW

Le logiciel de gestion de l'alimentation Lansafe assure l'arrêt automatique, sans surveillance et progressif des systèmes informatiques dans tout le réseau au cours d'une panne de courant prolongée. Il surveille continuellement l'état des UPS et, en cas d'événement, avise automatiquement les utilisateurs locaux et distants désignés à cette fin. Lansafe peut commander l'arrêt de nombreux ordinateurs exécutant différents systèmes d'exploitation (UNIX, Windows, Linux).

Lansafe III est pris en charge sous :

- MS Windows 95, 98, NT, 2000, XP
- MS Win Server Enterprise Edition (32 et 64 bits)
- Redhat Linux 6.2, 7.x, 8
- HP-UX 10.10, 10.20, 11.00, 11.11, 11.22

Lansafe III peut être configuré afin d'arrêter plusieurs ordinateurs avec un seul système UPS par un réseau TCP/IP. Le contrôleur de groupe doit être raccordé à l'UPS par un câble série. Le nombre maximum d'ordinateurs supportés dans un groupe est 64.

ups_mond est l'outil de gestion d'UPS standard pour le PowerTrust II-LR (et MR) faisant partie du système d'exploitation HP-UX. Il n'est pas compatible avec les produits UPS HP Rack System/E XR. Cette application exige une connexion RS-232 entre le serveur et l'UPS. Le logiciel peut être activé et désactivé au moyen de SAM. Si toute autre application de gestion d'UPS est utilisée, *ups_mond* DOIT être désactivé avant le chargement de l'autre logiciel. En cas d'interruption de l'alimentation de l'UPS, *ups_mond* détectera l'état d'alimentation par batterie de l'UPS. Si le courant n'est pas rétabli dans le délai prédéfini, *ups_mond* entame l'arrêt progressif du système. De plus, *ups_mond* reçoit et affiche les messages d'erreur de l'UPS. Il prend en charge plusieurs UPS pour un même serveur, **mais non plusieurs serveurs branchés sur un même système UPS.**

Le tableau suivant indique le logiciel de gestion d'UPS compatible avec chaque gamme de produits UPS.

	UPS HP Rack System/E XR	PowerTrust II-LR avec carte de protocole (standard)	PowerTrust II-MR avec carte de protocole (standard)
Lansafe III	X		
<i>ups_mond</i>		X	X
UPS Manager II (retiré le 01- 10-02)			X

Protection de l'alimentation

Caractéristiques et technologies des UPS

Le système **UPS HP Rack System/E R3000 XR** utilise un processeur de signal numérique (PSN) pour commander trois étages de puissance électroniques, au lieu d'un transformateur, pour réguler et conditionner l'alimentation aux niveaux de charge protégés. Cela assure la fiabilité des composants électroniques transistorisés, une performance plus élevée et une conception économique. Le PSN contrôle la tension au moyen des trois étages électroniques de l'UPS, contrairement à un transformateur qui utilise des relais de commutation mécanique.

Le premier étage comprend un filtre présélecteur d'entrée et un parasurtenseur avec un circuit survolteur électronique commandé par l'UPS. Le groupe filtre-parasurtenseur conditionne l'énergie en supprimant les pointes de courant et les surtensions dangereuses. Le circuit survolteur assure la régulation dynamique de la tension en la survoltant lorsqu'elle s'affaiblit à l'entrée. Ce survoltage électronique contrôlé par le PSN produit une sortie régulée sans qu'il soit nécessaire de recourir à une batterie. La régulation de la tension pour la charge et la durée de vie de la batterie s'en trouvent ainsi améliorées. L'onduleur qui constitue le deuxième étage fonctionne comme un circuit d'équilibrage en exploitation normale et comme un convertisseur continu-alternatif en alimentation par batterie, et il sert également de source d'énergie pour le chargeur de batterie. Le troisième étage de conditionnement fait office de convertisseur abaisseur de tension commandé par le PSN et régule la tension de sortie lorsque celle d'entrée est plus élevée qu'il ne faut. Cette technologie novatrice produit de meilleures performances que les UPS à technologie interactive en ligne (Line-Interactive) et présente un coût, un poids et des dimensions moindres que les UPS en ligne (Online) dits à double conversion. Le contrôleur du PSN gère toutes les fonctions de l'UPS, dont celles-ci :

- Détection des niveaux de tension d'entrée
- Définition et contrôle de la régulation de la tension, à la baisse ou à la hausse, selon la tension d'entrée
- Commande de l'onduleur et du chargeur de batterie
- Contrôle de la configuration de la tension au moyen d'un bouton sur le panneau avant
- Dérivation électronique

L'**UPS HP Rack System/E R6000 XR** est un système UPS à technologie interactive en ligne qui n'occupe que 6 U d'espace. En voici les caractéristiques :

- Facteur de puissance unitaire de 6 000 W/6 000 VA
- Contrôle de cinq segments de charge
- Afficheur ACL rétroéclairé sur le panneau avant facilitant la configuration, la surveillance et l'exploitation
- Soutien des modules ERM pour une plus grande autonomie en alimentation par batterie

L'**UPS HP Rack System/E R12000 XR** remplace les câbles et les circuits de communication complexes par un processeur de signal numérique (PSN). Le modèle R12000 XR fait aussi appel à la technologie en ligne (Online) qui assure l'alimentation fiable en courant conditionné de l'équipement connecté. Son architecture modulaire permet les configurations redondantes en fonction des exigences en alimentation. Le système peut être configuré comme un UPS de 12 kVA, de 9 kVA en mode redondant N+1, de 6 kVA en mode redondant N+2 ou de 3 kVA en mode redondant N+3.

L'**UPS PowerTrust II-LR** en ligne est conçu pour un usage dans diverses configurations d'UT et de périphériques montés en armoire. Ainsi, le distributeur d'alimentation d'une armoire d'extension de 1,1 mètre, 1,6 mètre ou 2 mètres se branche sur la prise CEI 320 C19 à l'arrière de l'UPS pour alimenter l'armoire. L'unité fournit alors une alimentation sans coupure à tous les dispositifs logés dans l'armoire et connectés au distributeur.

Accessoires

Modules ERM pour les UPS HP Rack System/E XR

Les modules ERM (Extended Runtime Module) prolongent le temps de fonctionnement de la batterie en cas de panne brève et soudaine. Pour obtenir des exemples d'extension du temps de fonctionnement, consulter la fiche technique Compaq à l'adresse : ftp://ftp.compaq.com/pub/products/servers/proliantstorage/power-protection/backup_times.pdf

Bloc-batterie PowerTrust II-LR (A1357A)

Le bloc-batterie PowerTrust II-LR HP externe remplaçable à chaud est conçu exclusivement pour les systèmes d'alimentation non interruptible PowerTrust II-LR HP. Chaque UPS PowerTrust II-LR (A1353A, A1354A ou A1356A) est livré avec un bloc-batterie. Il est possible de commander des blocs-batteries supplémentaires pour augmenter le temps de fonctionnement de l'UPS. Voir le tableau des temps de fonctionnement habituels ci-dessous.

Tableau des temps de fonctionnement des blocs-batteries PowerTrust II-LR

UPS	Blocs-batteries	Temps de fonctionnement (en minutes) pour des applications typiques selon diverses charges						
		200 W	500 W	700 W	1000 W	1400 W	1700 W	2000 W
A1353A et A1354A 1,4 kW/2 kVA	1	165	60	39	23	14	S/O	S/O
	2	314	122	85	57	35		
	3	518	212	155	99	60		
	4	609	248	180	137	85		
	5	716	311	240	184	115		
A1356A 2,1 kW/3,0 kVA	1	156	63	41	26	15	10	8
	2	278	112	78	53	43	30	25
	3	439	178	123	83	64	45	37
	4	654	265	185	126	94	66	53
	5	850	344	244	169	121	85	68

Bloc-batterie PowerTrust II-MR

Le bloc-batterie PowerTrust II-MR HP externe remplaçable à chaud est conçu exclusivement pour les systèmes d'alimentation non interruptible PowerTrust II-MR HP. Le chargeur évolué réduit le temps de charge de la batterie, en augmente la vie utile et la protège des dommages causés par une décharge complète. L'UPS PowerTrust II-MR (A6583A) est livré avec un bloc-batterie, et les UPS de 6,5 kW et 8,0 kW (A6584A et A6585A) avec deux blocs-batteries. Numéros de pièce :

- A6586A – Bloc-batterie PowerTrust II-MR de 4,0 kW
- A6587A – Bloc-batterie PowerTrust II-MR de 6,5 kW ou 8 kW

Il est possible de commander des blocs-batteries supplémentaires pour augmenter le temps de fonctionnement de l'UPS. Voir le tableau des temps de fonctionnement habituels ci-dessous.

Temps de fonctionnement (en minutes) des blocs-batteries

Accessoires

Puissance/Modèle d'UPS	Bloc-batterie (quantité)	Charge totale de l'UPS								
		1000 W	2000 W	3000 W	4000 W	5000 W	6000 W	6500 W	7000 W	8000 W
4,0 kW/4,5 kVA	(1)	95	29	14	9	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
A6583A	A6586A (2)	106	52	32	22	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
	A6586A (3)	165	80	52	38	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
	A6586A (5)	290	140	95	66	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
6,5 kW/9 kVA	(1)	106	45	30	22	17	12	11	S/O	S/O
A6584A	A6587A (2)	165	87	60	45	39	34	29	S/O	S/O
	A6587A (3)	320	155	100	72	55	45	42	S/O	S/O
	A6587A (5)	520	280	185	140	110	90	85	S/O	S/O
8 kW/12 kVA	(1)	106	45	30	22	17	12	11	10	9
A6585A	A6587A (2)	165	87	60	45	39	34	29	27	21
	A6587A (3)	320	155	100	72	55	45	42	40	35
	A6587A (5)	520	280	185	140	110	90	85	75	68

Carte SNMP/Web PowerTrust II-LR (A1359A) – retirée

La carte SNMP/Web PowerTrust II-LR HP est une carte réseau pour les systèmes d'alimentation non interruptible PowerTrust II-LR, qui assure une compatibilité SNMP et HTTP. Grâce à elle, l'utilisateur peut aisément surveiller, gérer et arrêter à distance les serveurs, dispositifs de stockage de masse, postes de travail et autres périphériques d'interconnexion clé reliés à l'UPS. Les cartes SNMP/Web PowerTrust II-LR fournissent une liaison autonome entre l'UPS PowerTrust II-LR et un réseau local ou étendu Ethernet, ce qui permet la surveillance et le contrôle à distance de l'UPS, que ce soit depuis la pièce voisine, un autre immeuble ou une province éloignée, sans pour autant taxer les serveurs. Ces cartes dédiées établissent la connexion réseau et la voie essentielles entre l'UPS et toute plateforme de gestion de réseau normalisée ou tout navigateur Web courant. La carte SNMP/Web PowerTrust II-LR peut aussi commander l'arrêt automatique des systèmes informatiques protégés, grâce au logiciel client inclus. Il est également possible de modifier à distance les paramètres de l'UPS selon des exigences spécifiques et d'afficher 176 variables MIB, comme la tension et la fréquence de ligne, la tension de la batterie, la charge de l'UPS et diverses alertes. La carte SNMP/Web utilise une base d'informations de gestion (MIB) privée qui la rend incompatible avec tout autre logiciel.

Cet accessoire permet à l'UPS de gérer plusieurs serveurs, mais n'accepte pas plusieurs UPS en configuration monoserveur.

Carte de communication PowerTrust II-MR – retirée

- A6593A – Trousse de communications SNMP (retirée le 01-10-2002)
- A6597A – Trousse avec carte de fermeture de circuit et câble de connexion directe en mode NT natif ou de connexion distante (retirée le 01-10-2002)

Carte de protocole (PTP) PowerTrust II-MR – retirée

Cette carte est livrée en standard avec chaque UPS PowerTrust II-MR. Elle occupe l'un des deux logements d'E-S libres à l'arrière de l'UPS. Cette carte assure une connectivité RS-232 entre l'UPS et le système HP-UX pour une utilisation avec ups_mon ou le logiciel UPS Manager II. Le port est également utilisé avec UPSUTIL pour MPE/iX.

Accessoires

Solution HP UPS Manager II – retirée

HP UPS Manager II est une solution de gestion de l'alimentation fondée sur les normes de l'industrie pour les environnements informatiques répartis d'aujourd'hui. Dotée de capacités UPS intelligentes, la version Lite de HP UPS Manager II est conçue pour une intégration transparente avec les fonctions de gestion de réseaux et de systèmes d'une structure TI. Cette application offre un éventail de fonctions, comme une interface graphique, la gestion de nombreux serveurs et systèmes UPS dans un même environnement à partir d'un seul poste, le démarrage et l'arrêt programmés, etc. HP UPS Manager II se compose des éléments suivants :

- **Poste de gestion** exécutant HP UPS Manager II
- **Client HP-UX** pour la communication avec le poste de gestion. Les clients doivent s'exécuter sur chaque satellite protégé par un système UPS et établir une communication avec le poste de gestion.
- **Mandataire** PowerTrust pour gérer le système d'alimentation non interruptible PowerTrust. Convertit le protocole RS-232 interne de PowerTrust en variables SNMP MIB II standard aux fins de communication avec HP UPS Manager II.

HP UPS Manager II est fondé sur le protocole SNMP (Simple Network Management Protocol), la norme de facto de communication avec des dispositifs en réseau. Un logiciel spécial convertit le protocole RS-232 interne de PowerTrust en valeurs SNMP. Ce mandataire fait partie du progiciel HP UPS Manager II; son installation et sa configuration ne sont toutefois pas incluses.

Cette application peut être exploitée au moyen de l'interface PTP ou de la carte SNMP disponible pour le produit PowerTrust II-MR uniquement. Avec l'interface PTP, seul le poste de gestion (serveur) exige une connexion RS-232. S'il y a plusieurs serveurs, tous les autres sont dotés du logiciel client UPS Manager II afin de communiquer entre eux et avec le poste de gestion par SNMP.

Avec la carte SNMP PowerTrust II-MR, aucune connexion RS-232 n'est nécessaire entre le serveur et l'UPS.

Principales caractéristiques :

- **Interface utilisateur graphique**
- **Programmation et gestion de l'énergie** – Programmation des arrêts et redémarrages pour des raisons de maintenance, de sécurité ou d'économie d'énergie.
- **Configuration d'alertes** – Chaque composant du réseau peut être géré de manière à traiter les alertes associées à une panne de courant ou à une défaillance de l'UPS. Les réponses prédéfinies aux alertes sont personnalisables en fonction des besoins spécifiques des utilisateurs.
- **Gestion des dépendances** – La prise en compte de dépendances client-serveur complexes constitue la fonctionnalité la plus remarquable du logiciel HP UPS Manager II. Grâce à des scripts de shell, le gestionnaire du système peut programmer l'arrêt en cascade contrôlé des membres d'une grappe. Dans un environnement de base de données client-serveur, il peut assurer l'arrêt de tous les clients de la base avant celui du serveur.
- **Prise en charge de serveurs et d'UPS multiples à partir d'un seul poste de gestion UPS Manager II**

Pour un complément d'information (guides d'utilisation, diaporama de formation, etc.), aller à :

<http://racksolutions.corp.hp.com/products/power/index.html>

Fiche Technique

Systèmes d'alimentation non interruptible HP

Spécifications

UPS HP Rack System/E XR – unité de 2,7 kW/3,0 kVA (J4367A), unité de 6,0 kW/6,0 kVA (J4370A) et unité de 12,0 kW/12,0 kVA (J4373A)

Spécifications des UPS HP Rack System/E XR

	J4367A 2,7 kW/3,0 kVA	J4370A 6,0 kW/6,0 kVA	J4373A 12,0 kW/12,0 kVA
Capacité (VA/W)	2 700/3 000	6 000/6 000	12 000/12 000
Dimensions (mm) H × L × P (po)	88,9 × 482,6 × 622,3 3,5 × 19 × 24,5 UPS = 2 unités EIA ERM = 2 unités EIA	439 × 267 × 654,05 10,5 × 17,25 × 25,75 UPS = 6 unités EIA ERM = 3 unités EIA	444,5 × 444,5 × 726,44 17,5 × 17,5 × 28,6 UPS = 10 unités EIA ERM = 4 unités EIA
Poids	UPS = 37,2 kg (82 lb)	UPS = 113,6 kg (250 lb)	UPS = 189 kg (420 lb)
Connexion d'entrée – Quantité, type	S/O, cordon d'alimentation non amovible avec prise L6-20P	S/O, cordon d'alimentation non amovible avec prise CEI 309	S/O – câblée
Connexions de sortie – Quantité, type	1 x L6-20R (20 A) 9 x CEI 320 C13 (10 A)	3 x CEI 320 (16 A) 12 x CEI 320 (10 A)	S/O – câblée
Gamme de tensions d'entrée	200-240	200-240	200-240
Gamme de tensions de sortie	200/208/220/230/240 sélectable sur le panneau avant		
Forme d'onde de tension de sortie	Onde sinusoïdale		
Fréquence de fonctionnement – en ligne (réglable par l'utilisateur)	50/60 Hz +/- 5 % à autodétection (+/- 2 % et +/- 7 %)		
Temps de transfert	0 ms		
Protection de sortie	Protection électronique contre les surcharges et les courts-circuits		
Temps de recharge à 90 %	3 heures	4 heures	S/O
Communications	Port série RS-232		
Nombre maximum de modules ERM acceptés	1 × J4368A	2 × J4371A	2 × J4375A
Accessoires inclus	Logiciel Lansafe III, câble de communication entre l'UPS et l'hôte, manuels sur CD-ROM		
Accessoires en option	Modules ERM		

PowerTrust II-LR – unité de 1,4 kW/2,0 kVA à 120 V (A1353A), unité de 1,4 kW/2,0 kVA à 230 V (A1354A) et unité de 2,1 kW/3,0 kVA à 230 V (A1356A) – retirées

Spécifications des UPS PowerTrust II-LR

Fiche Technique

Systèmes d'alimentation non interruptible HP

Spécifications

	A1353A 1,4 kW/2,0 kVA à 120 V	A1354A 1,4 kW/2,0 kVA à 230 V	A1356A 2,1 kW/3,0 kVA à 230 V	A1357A Bloc-batterie
Capacité (VA/W)	2000/1400	2000/1400	3000/2100	S/O
Dimensions (mm) H x L x P (po)	85 x 483 x 490 3,35 x 19,0 x 19,3 UPS = 2 unités EIA	85 x 483 x 490 3,35 x 19,0 x 19,3 UPS = 2 unités EIA	85 x 483 x 490 3,35 x 19,0 x 19,3 UPS = 2 unités EIA	85 x 483 x 490 3,35 x 19,0 x 19,3 Bloc-batterie = 2 unités EIA
Poids	43 kg (94 lb) au total; unité électronique de 13 kg (28 lb), bloc- batterie externe de 30 kg (66 lb)	43 kg (94 lb) au total; unité électronique de 13 kg (28 lb), bloc- batterie externe de 30 kg (66 lb)	43 kg (94 lb) au total; unité électronique de 13 kg (28 lb), bloc- batterie externe de 30 kg (66 lb)	Bloc-batterie externe de 30 kg (66 lb)
Connexion d'entrée – Quantité, type (A)	1 x C20 (16 A)	1 x C20 (8 A)	1 x C20 (12,8 A)	S/O
Connexions de sortie – Quantité, type (A)	4 x C13 (10 A) 1 x C19 (16 A)	4 x C13 (10 A) 1 x C19 (16 A)	4 x C13 (10 A) 1 x C19 (16 A)	S/O
Gamme de tensions d'entrée	90-138 V c.a.	180-260 V c.a.	180-260 V c.a.	S/O
Gamme de tensions de sortie (réglage en usine par défaut)	100/110/120/127 V c.a. (120)	208/220/230/240 V c.a. (230)	208/220/230/240 V c.a. (230)	S/O
Forme d'onde de tension de sortie	Onde sinusoïdale			S/O
Fréquence de fonctionnement – en ligne (réglable par l'utilisateur)	50/60 Hz +/- 5 % à autodétection (+/- 2 % et +/- 7 %)			S/O
Temps de transfert	0 ms			S/O
Régulation en ligne de tension de sortie	Jusqu'à 110 % pendant 10 secondes, puis transfert à l'onduleur			
Protection de sortie	Protection électronique contre les surcharges et les courts-circuits			S/O
Temps de recharge à 90 %	8 heures			S/O
Communications	Port série RS-232 SNMP/Web en option			S/O
Accessoires inclus	Câble de communication entre l'UPS et l'hôte Manuels			S/O
Accessoires en option	Blocs-batteries additionnels Carte SNMP/Web Trousse de montage en armoire en usine Trousse de montage en armoire chez le client Câble MUX PCI DB-9 à DB-25 RS-232 Câble MUX MDP DB-9 à DB-25 RS-232			S/O

Spécifications

PowerTrust II-MR – unité de 4,0 kW/4,5 kVA à 230 V (A6583A), unité de 6,5 kW/9 kVA à 230 V (A6584A) et unité de 8 kW/12 kVA à 230 V (A6585A) – retirées

Ces systèmes UPS, ainsi que les modèles PowerTrust II-LR, de marque HP ont été conçus, testés et qualifiés selon les normes élevées de HP. En voici quelques avantages pour les clients :

- Protection des données – alimentation de secours instantanée grâce à la technologie de double conversion (Online) et temps de fonctionnement prolongés
- Protection des équipements – élimination des pointes de courant et des chutes de l'alimentation principale grâce à la technologie en ligne (à double conversion)
- Aucun temps d'arrêt pour réparation – unités et blocs-batteries remplaçables à chaud
- Gestion réseau et distante – fonctionnalité Web et SNMP
- Produit économique et ergonomique – conception et technologie d'avant-garde réduisant l'encombrement et le poids
- Souplesse – temps de fonctionnement étendus (jusqu'à plusieurs heures) avec des blocs-batteries additionnels. La technologie en ligne (à double conversion) assure une alimentation de qualité dans toutes les situations de panne électrique.

Les unités sont conçues pour un usage dans diverses configurations comprenant plusieurs UT HP et périphériques montés en armoire. Ainsi, le distributeur d'alimentation d'une armoire d'extension de 1,1 mètre, 1,6 mètre ou 2 mètres se branche sur l'option PDP pour alimenter l'armoire. L'unité fournit alors une alimentation sans coupure à tous les dispositifs logés dans l'armoire et connectés au distributeur. Les UPS peuvent être commandés avec une nouvelle armoire d'extension et une UT montée dans une configuration intégrée en usine (option OD1) ou séparément à titre de mise à niveau en clientèle d'une armoire d'extension existante (option 001). Câble DB-9f/DB-9m RS-232 et manuels inclus.

Spécifications des UPS PowerTrust II-MR

Modèle	A6583A	A6584A	A6585A
Dimensions (mm) H x L x P (po)	483 x 354 x 462 19,0 x 13,9 x 18,2 UPS = 4 unités EIA Bloc-batterie = 4 unités EIA (min. 1)	483 x 575 x 462 19,0 x 22,0 x 18,2 UPS = 5 unités EIA Bloc-batterie = 4 unités EIA (min. 2)	483 x 575 x 462 19,0 x 22,0 x 18,2 UPS = 5 unités EIA Bloc-batterie = 4 unités EIA (min. 2)
Poids	76 kg (167 lb) au total; unité électronique de 22 kg (48 lb), batterie externe de 54 kg (119 lb)	138 kg (304 lb) au total; unité électronique de 30 kg (66 lb), batterie externe de 108 kg (239 lb)	138 kg (304 lb) au total; unité électronique de 30 kg (66 lb), batterie externe de 108 kg (239 lb)
Alimentation	4,0 kW/4,5 kVA	6,5 kW/9 kVA	8 kW/12 kVA
Gamme de tensions d'entrée	Normalement : 200-240; en cas de panne localisée : 84/120/160 à 264 sans recours à la batterie		
Gamme de fréquences	50/60 Hz à autodétection	50/60 Hz à autodétection	50/60 Hz à autodétection
Tension de sortie sinusoïdale	230 V	230 V	230 V
Courant de court-circuit	82 A	164 A	164 A
Puissance de surcharge (en ligne)	130 % pendant 60 s; 160 % pendant 10 s; 250 % pendant 1 s		

Configurations de puissances d'entrée et de sortie des UPS HP PowerTrust

Fiche Technique

Spécifications

Numéro de produit	Configuration de puissance d'entrée		Connexions de sortie
A6583A 4,0 kW/4,5 kVA (230 V)*	200-240 V PDP : L6-30P, NEMA 50P, IC 309-30, câblée		Par le panneau de distribution de puissance (PDP) 4 x CEI H320R, 2 x NEMA L6-30R
A6584A 6,5 kW/9,0 kVA (230 V)*	200-240 V PDP : NEMA 50P, IC 309-60 (É.-U./Israël), câblée		Par le PDP 4 x CEI H320R, 2 x NEMA L6-30R
A6585A 8,0 kW/12,0 kVA (230 V)*	200-240 V PDP : IC 309-60 (É.-U./Israël), câblée		Par le PDP 4 x CEI H320R, 2 x NEMA L6-30R

***REMARQUE :** un panneau de distribution de puissance doit être commandé.

REMARQUE : avec le modèle PowerTrust II-MR, commander une option PDP (Power Interface Option) ou comme produit pour chaque UPS selon l'emplacement et les cordons d'alimentation requis. Voir la liste des PDP ci-dessous.

Description	Numéro de pièce ou d'option
PDP, entrée/sortie câblée*	007
PDP, cordon à prise L6-30P, avec sortie PDP-2, É.-U./Japon	008
PDP, cordon à prise 6-50P, avec sortie PDP-2, É.-U./Japon	009
PDP, entrée câblée avec sortie PDP-2, É.U./Japon	011
PDP, cordon à prise IC 309 60 A, avec sortie PDP-2, É.-U./Israël	014
PDP, entrée/sortie câblée*	A6588A
PDP, cordon à prise L6-30P, avec PDP-2, sortie, É.-U./Japon	A6589A
PDP, cordon à prise 6-50P, avec PDP-2, sortie, É.-U./Japon	A6590A
PDP, entrée câblée avec PDP-2, sortie, É.U./Japon	A6592A
PDP, prise IC 309 60 A, cordon, avec PDP-2, sortie, É.-U./Israël	A6596A

***REMARQUE :** «câblée» signifie que le client doit fournir sa propre connexion physique entre la boîte d'entrée/sortie et la source de courant ou la charge, pourvu de respecter tous les codes locaux et d'utiliser le disjoncteur d'entrée adéquat. Cela s'applique aux connexions câblées d'entrée et de sortie.

© Hewlett-Packard Development Company, L.P., 2004

L'information contenue dans ce document est sujette à changement sans préavis.

Les seules garanties associées aux produits et services HP sont décrites dans les énoncés de garantie expresse accompagnant ces produits et services. Aucune des présentes informations ne doit être considérée comme constituant une garantie supplémentaire. HP n'est pas responsable des erreurs ou omissions techniques ou de rédaction contenues dans le présent document.