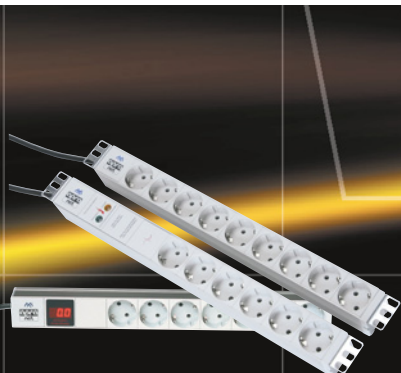




	Baies 19" TiRAX	à partir de la page 3	
	Baies NETcell pour Datacenter	à partir de la page 31	
	Bâti ouvert 19"	à partir de la page 43	
	Coffrets muraux VARI 500	à partir de la page 53	
	Coffrets muraux pour réseaux	à partir de la page 63	
	Système de climatisation	à partir de la page 77	
	Distribution de courant	à partir de la page 85	
	Système de surveillance	à partir de la page 101	
	Gestion des câbles	à partir de la page 105	
	Poste de travail	à partir de la page 109	
	Accessoires / Système de distribution	à partir de la page 123	



Vous trouverez d'autres produits du groupe apra à l'adresse [www.apra-norm.fr](http://www.apra-norm.fr)



## Blocs multiprises

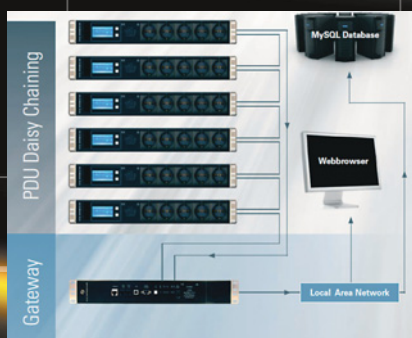
Page 88

- prise type E/F
- UTE (Fr)
- ICE -C13

## Distributeur de courant 19"

à partir de la page 89

- Distributeur modulaire de courant 19"



## Distributeurs de courant intelligents pour centres informatiques

à partir de la page 92

- Systèmes en réseau
- Systèmes « Stand-alone »



## Onduleurs, appareils 19"

à partir de la page 96

- Line Interactive 19" VI-SS-211
- Convertisseur permanent en ligne 19" FI-SS-111



## Notre service pour vous : précâblage, alimentation en courant, modèles « plug and play » pour coffrets et baies

✓ Profitez de nos compétences ✓ Gagnez du temps et de l'argent

Le groupe apra accorde une attention toute particulière aux solutions individuelles et flexibles. Nos coffrets et systèmes de baies 19" sont assemblés avec les composants tels que des systèmes d'alimentation et de distribution de courant, puis pré-câblés avant la livraison en fonction de leurs besoins. Nous pouvons ainsi répondre aux demandes les plus diverses des clients.

Du projet au produit fini : profitez de nos compétences et de notre flexibilité !



### Câbles et raccordements sur mesure

- Mise à longueur et dénudage mécaniques des câbles et torons
- Connexion mécanique des brins au moyen de systèmes de sertissage automatiques
- Marquage et impression des câbles, torons et connecteurs



### Montage et pré-câblage sur les lieux de montage



### Contrôles de qualité et de sécurité selon les normes VDE

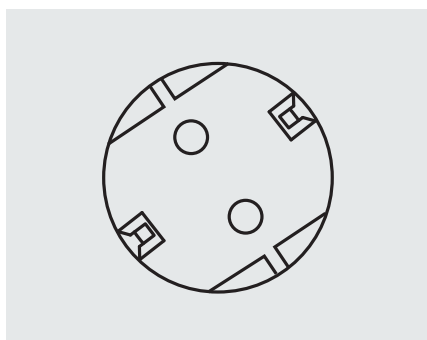
- Contrôle des appareils électrique selon des méthodes de contrôle prescrites  
(Outre les mesures électriques, telles que la résistance des conducteurs de protection et la mesure du courant de fuite, de la tension d'isolation et de la haute tension (AC/DC), des contrôles de qualité peuvent être effectués sous la forme de points de contrôle textuels ou graphiques.)
- Poste de travail pour les contrôles de continuité des câbles et cartes-mères configurés dans les supports des modules



### Blocs multiprises

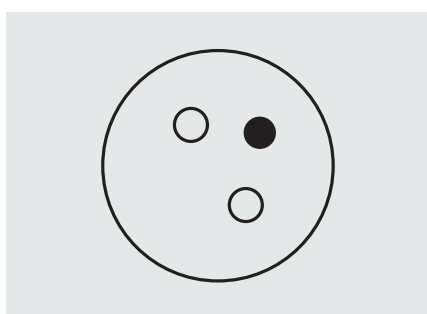
- Structure peu encombrante
- Boîtier en aluminium résistant
- Convient pour le montage 19" 1 U (L = 440 mm) et/ou pour un montage sur le bâti de la baie.
- Raccordement : 3 x 1,5 mm
- Longueur des câbles standard : 2,0
- Prise type E/F et UTE : pivotées à 45°
- Avec équerre de fixation

Prise type E/F 230 VAC, 16 A



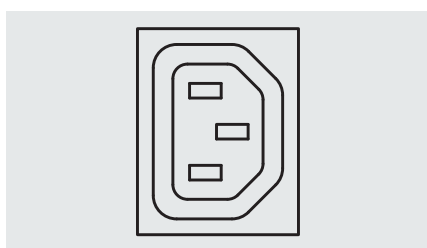
Nombre de prises	Inter-rupteur	Protection contre les surtensions	Filtre réseau	Ampère-mètre	Compa-tible 19" 1 U	Longueur L mm	Couleur	N° de comm.
9	-	-	-	-	x	440	Gris clair	591-400-00
12	-	-	-	-	-	610	Noir	591-412-00
8	x	-	-	-	x	440	Gris clair	591-401-00
8	-	x	-	-	x	440	Gris clair	591-402-00
6	-	x	x	-	x	440	Gris clair	591-403-00
7	x	x	-	-	x	440	Gris clair	591-404-00
7	-	-	-	x	x	440	Gris clair	591-400-15

UTE (fr), 230 VAC, 16 A



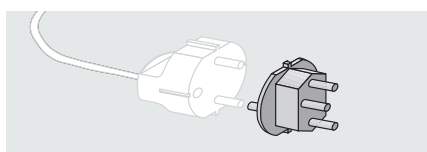
Nombre de prises	Inter-rupteur	Protection contre les surtensions	Filtre réseau	Ampère-mètre	Compa-tible 19" 1 U	Longueur L mm	Couleur	N° de comm.
9	-	-	-	-	x	440	Gris clair	591-405-60
12	-	-	-	-	-	610	Noir	591-412-60
8	x	-	-	-	x	440	Gris clair	591-406-60
8	-	x	-	-	x	440	Gris clair	591-402-60
6	-	x	x	-	x	440	Gris clair	591-403-60
7	x	x	-	-	x	440	Gris clair	591-404-60

Systèmes de refroidissement IEC-C13, 230 VAC, 10 A



Nombre de prises	Inter-rupteur	Protection contre les surtensions	Filtre réseau	Ampère-mètre	Compa-tible 19" 1 U	Longueur L mm	Couleur	N° de comm.
9	-	-	-	-	x	440	Gris clair	591-414-00
12	-	-	-	x	-	610	Noir	591-414-10
8	-	-	-	-	x	440	Gris clair	591-400-17

Adaptateur « prise type E/F - Suisse »



- Côté mâle : Suisse
- Côté femelle : prise type E/F

Matériau : plastique noir

N° de comm.
640-230-00

D'autres blocs multiprises, tels que des blocs C-19 ou des barres conductrices contrôlables ou commutables, sont disponibles sur demande !



### Distributeur de courant 19", 1 U

Cette unité de distribution a été conçue spécialement pour une alimentation électrique simple et sûre des serveurs dans des baies 19".

La conduite d'alimentation peut s'effectuer simplement sur une borne à l'intérieur de l'unité (section jusqu'à maximum 10 mm<sup>2</sup>).

Sécurité accrue grâce à une protection contre les surtensions et une répartition de l'alimentation sur 5 circuits sécurisés (10 A) avec, pour chaque circuit, 3 prises C13 à la sortie.

Gain de temps et économie financière élevés grâce à la suppression d'installations d'alimentation coûteuses.

- Entrée : 1 × 32 A / 230 V / 50 Hz
- Sortie : 15 prises C13 avec protection contre les surtensions, 1 fusible 10 A pour 3 prises (cf. ill. en bas à droite)
- Contact de télécommunication (1× contact à ouverture libre de potentiel et 1 × contact à fermeture)
- Fixation individuelle dans la baie au moyen des équerres de fixation fournies
- Fixation dans le plan 19" au moyen d'équerres d'adaptation supplémentaires
- Protection de grande qualité contre les surtensions (classe II selon IEC 61643-1), avec sortie de télécommunication (cf. ill. en bas à gauche)

#### Finition :

RAL 7035 Gris clair

#### Matériau :

Coffret : tôle d'acier

#### Dimensions (H × L × P) :

1 U (44 mm) × 482,6 mm × 300 mm



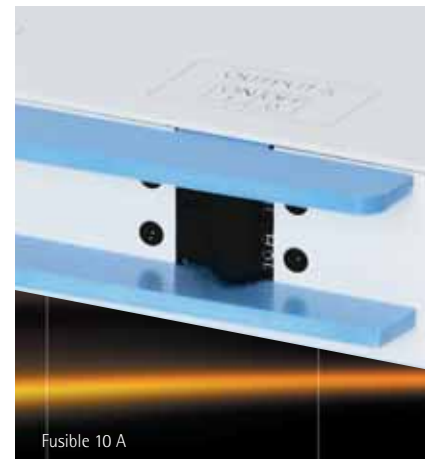
N° de comm.
591-910-00

#### Kit de montage pour montage 19" (1 U)

N° de comm. (jeu)
591-910-01



Protection contre les surtensions avec sortie de télécommunication



Fusible 10 A



### Distributeur de courant 193, 3 U, redondant

Cette unité de distribution a été conçue spécialement pour une alimentation électrique de serveurs avec blocs d'alimentation redondants.

Elle offre la possibilité d'alimenter deux circuits séparés (400 V / 3 x 25 A, chacun). Les réseaux sont répartis sur 6 sorties (2 x 230 V / 10 A, chacun) et possèdent un disjoncteur de protection B10 A pour chaque sortie. Une identification colorée des sorties et des disjoncteurs divise l'unité en six lignes et offre la possibilité d'alimenter six serveurs de manière redondante depuis un point central.

Les alimentations sont connectées très aisément à l'aide d'un connecteur (fourni), et cela sans autres outils ou matériaux, au moyen de contacts à ressort de friction, puis enfilées et verrouillées sur une des deux entrées.

Différents types de conducteurs avec des sections diverses (0,5 à 4 mm<sup>2</sup>) peuvent être raccordés ici.

Les sorties permettent, au choix, des prélèvements et verrouillages au moyen de connecteurs C13 ou des connecteurs fournis (forme similaire aux connecteurs d'entrée).

#### Avantages :

- Alimentation en courant redondante de 6 serveurs avec un seul appareil
- Seulement 3 U nécessaires grâce à une conception compacte
- Alimentation aisée du réseau au moyen de câbles jusqu'à 5 x 4 mm<sup>2</sup> max. 3 x 25 A
- Raccordement aisé de serveurs au moyen, au choix, de prises C13 ou de connecteurs fournis à la livraison
- Protection des sorties par fusibles au moyen de coupe-circuits B10 A

**Finition :** anodisé

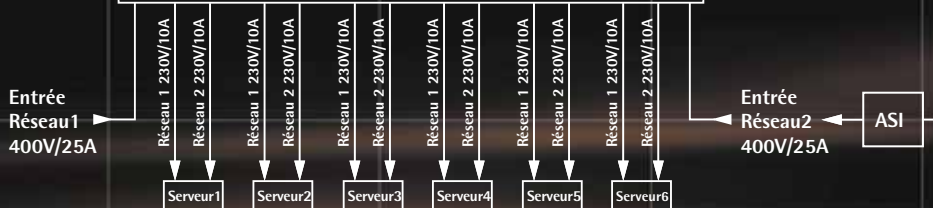
**Matériau :** Coffret : aluminium  
Inserts : plastique

**Dimensions (H x L x P) :**

3 U (132,5 mm) x 482,6 mm x 170 mm



### apra power system Distribution de courant redondant



N° de comm.

591-910-10



### Distributeur de courant 19", 3 U, pour coupe-circuits

- Pour le montage de coupe-circuits
- Accès rapide à l'espace de câblage
- Logement stable des composants selon la norme DIN 43 880 dans les tailles 1-3
- Décharge de traction des câbles au dos au moyen de rails serre-câbles

#### Matériau :

Parois latérales : aluminium, 2,5 mm

Rail modulaire : profilé d'aluminium

Equerre avant : profilé d'aluminium

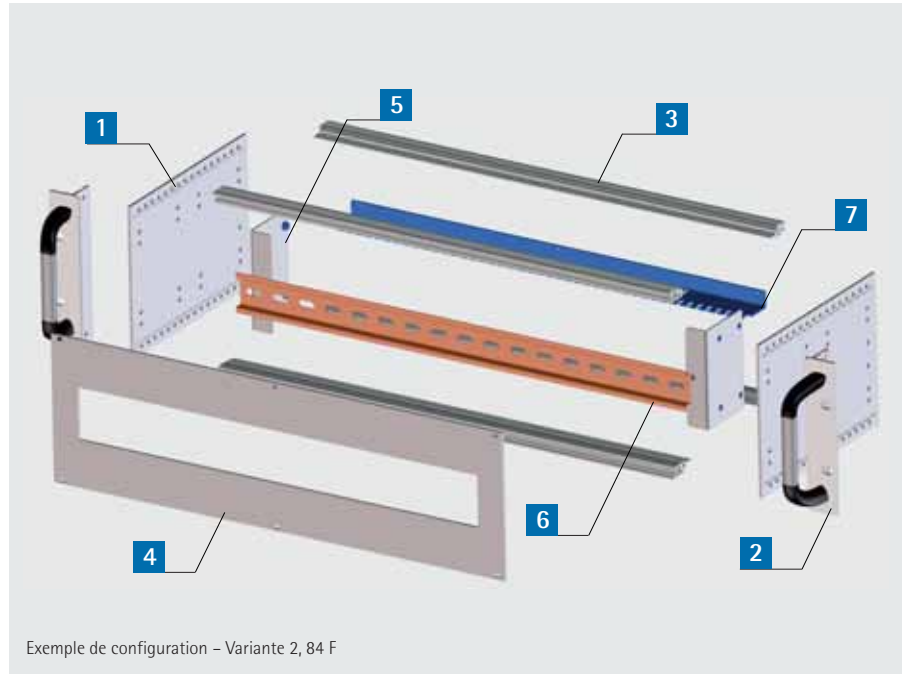
**Finition :** transparent, chromaté

**Livraison :** en kit



Exemple de configuration avec tôles de revêtement (modèle spécial)

### Informations techniques



Exemple de configuration - Variante 2, 84 F

### Contenu de la livraison

Pos.	Qt.	Désignation
1	2	Parois latérales
2	2	Equerre avant avec poignées
3	4	Rails modulaires
4	1	Panneau avant
5	2	Equerre de maintien
6	1	Profilé chapeau TS 35
7	1	Rail serre-câbles
8	1	Matériel de montage

### Références

Désignation	N° de comm.
Châssis 19", 3 U / 84 F	245-311-80

### Accessoires

#### Tôle de revêtement pleine

- Pour montage au fond ou sur l'élément supérieur

**Matériau :** aluminium

N° de comm.
240-662-85

#### Bande de revêtement S 35 G

- Permet de dissimuler les passages dans les panneaux avant.

**Matériau :** plastique

Longueur mm	N° de comm.
219	640-222-00

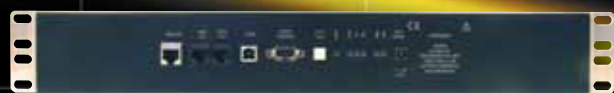


## PDU intelligents pour centres informatiques

■ L'alimentation en électricité est le poste le plus onéreux de tous les postes variables d'un centre informatique.

Pour cette seule raison, il est intéressant de conserver une vue d'ensemble sur la consommation grâce à un PDU intelligent. Une mesure détaillée des courants énergétiques optimise la gestion de votre centre informatique et permet d'éviter les pannes dues à des surcharges.

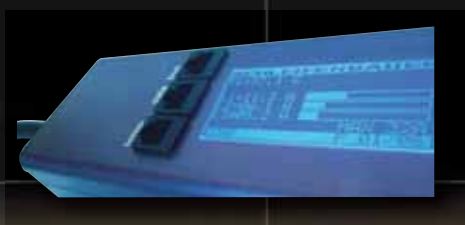
■ Les Power Distribution Units (PDUs) sont de bâtis de prises utilisées dans les baies pour serveurs. La principale mission d'un PDU est de répartir le courant dans la baie. Pour satisfaire aux exigences élevées des centres informatiques, nous misons sur une qualité et une sécurité maximale de nos produits.



*Passerelle 19"*



*PDU 19"*



### Propriétés du produit

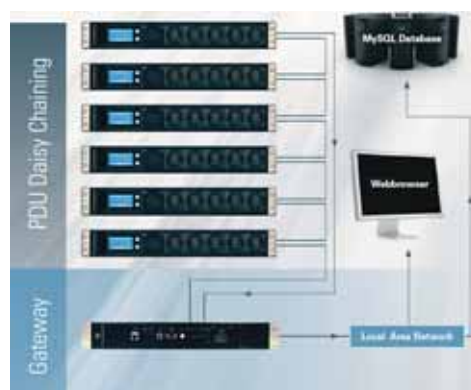
- Entrées : monophasé ou triphasé, 16A ou 32A au moyen d'un connecteur CEE
- Fusibles thermiques contre les surcharges
- Si nécessaire, mesure des circuits de courant sortant
- Si nécessaire, commutation des différentes sorties
- Mesure du courant, de la tension, de la puissance et de la consommation, ainsi que de la température intérieure de la barre conductrice et, en option, de la température extérieur dans la baie
- Ecran LCD éclairé sur le PDU, avec affichage de toutes les valeurs de mesure
- Tous les bâtis de prises sont dotés d'une prise pour le raccordement d'un capteur de température externe.
- Une qualité élevée associée à l'utilisation d'un câblage surdimensionné, d'un système électronique approprié et d'un relais bistable consomment extrêmement peu d'énergie pour des économies importantes pendant le cycle de vie.
- L'utilisation d'un bus de données garantit une installation simple et rapide. Le raccord IP simple permet de réaliser des économies sur les frais d'entretien et simplifie nettement l'exploitation, tout en la rendant également plus sûre.

### PDU – Structure verticale

### Contrôle

- Tous les bâtis de prises sont raccordés à un bus de données pour la gestion et le « Remote Monitoring ».
  - La passerelle est l'interface entre le bus de données et un réseau TCP/IP.
- Vous disposez ainsi d'un accès à tous vos PDUs via une seule adresse IP.

Ceci permet d'économiser des frais au niveau de l'infrastructure et des mesures de sécurité.







Forme	Entrée	Phases Entrée	Courant par phase	Sorties	Mesure Entrée	Mesure par port	Sorties commutées	N. de comm.
Gateway								591-920-00
Horizontal (19")	400V 16A	3	16	3 x Prise type E/F	X			591-920-01
Vertical	230V 16A	1	16	18 x C13	X			591-920-02
Vertical	230V 16A	1	16	18 x C13	X	X		591-920-03
Vertical	230V 16A	1	16	18 x C13	X		X	591-920-04
Vertical	230V 16A	1	16	18 x C13	X	X	X	591-920-05
Horizontal (19")	230V 16A	1	16	4 x C13, 5 x C19	X			591-920-06
Horizontal (19")	230V 16A	1	16	4 x C13, 5 x C19	X	X		591-920-07
Horizontal (19")	230V 16A	1	16	4 x C13, 5 x C19	X		X	591-920-08
Horizontal (19")	230V 16A	1	16	4 x C13, 5 x C19	X	X	X	591-920-09
Vertical	230V 32A	1	32	4 x Prise type E/F, 12 x C13, 2 x C19	X			591-920-10
Vertical	230V 32A	1	32	4 x Prise type E/F, 12 x C13, 2 x C19	X	X		591-920-11
Vertical	230V 32A	1	32	4 x Prise type E/F, 12 x C13, 2 x C19	X		X	591-920-12
Vertical	230V 32A	1	32	4 x Prise type E/F, 12 x C13, 2 x C19	X	X	X	591-920-13
Vertical	400V 16A	3	16	3 x Prise type E/F, 18 x C13	X			591-920-14
Vertical	400V 16A	3	16	3 x Prise type E/F, 15 x C13	X	X		591-920-15
Vertical	400V 16A	3	16	3 x Prise type E/F, 15 x C13	X		X	591-920-16
Vertical	400V 16A	3	16	3 x Prise type E/F, 15 x C13	X	X	X	591-920-17
Vertical	400V 16A	3	16	1 x Prise type E/F, 8 x C19	X			591-920-18
Vertical	400V 16A	3	16	1 x Prise type E/F, 8 x C19	X	X		591-920-19
Vertical	400V 16A	3	16	1 x Prise type E/F, 8 x C19	X		X	591-920-20
Vertical	400V 16A	3	16	1 x Prise type E/F, 8 x C19	X	X	X	591-920-21
Vertical	400V 16A	3	16	3 x Prise type E/F, 3 x C19, 21 x C13	X			591-920-22
Vertical	400V 16A	3	16	3 x Prise type E/F, 3 x C19, 21 x C13	X	X		591-920-23
Vertical	400V 16A	3	16	3 x Prise type E/F, 3 x C19, 21 x C13	X		X	591-920-24
Vertical	400V 16A	3	16	3 x Prise type E/F, 3 x C19, 21 x C13	X	X	X	591-920-25
Vertical	400V 32A	3	32	3 x Prise type E/F, 24 x C13	X			591-920-26
Vertical	400V 32A	3	32	3 x Prise type E/F, 24 x C13	X	X		591-920-27
Vertical	400V 32A	3	32	3 x Prise type E/F, 24 x C13	X		X	591-920-28
Vertical	400V 32A	3	32	3 x Prise type E/F, 24 x C13	X	X	X	591-920-29
Vertical	400V 32A	3	32	1 x Prise type E/F, 2 x C13, 15 x C19	X			591-920-30
Vertical	400V 32A	3	32	1 x Prise type E/F, 2 x C13, 15 x C19	X	X		591-920-31
Vertical	400V 32A	3	32	1 x Prise type E/F, 2 x C13, 15 x C19	X		X	591-920-32
Vertical	400V 32A	3	32	1 x Prise type E/F, 2 x C13, 15 x C19	X	X	X	591-920-33
Capteur de temp.								591-920-34

Autres configurations disponibles sur demande !





### PDU compatibles réseau apra power system

#### Blocs multiprises professionnels de grande qualité

Les batis de prises permettent de mesurer les paramètres électriques ou mise en marche / à l'arrêt des différentes sorties via un raccord Ethernet intégré.

**Matériau :** aluminium

**Dimensions (H x L x P) :**  
44,4 (1 U) x 438 x 130 mm

**Contenu de la livraison :**  
PDU, équerre de fixation 19", alimentation : 2 mètres H05VV-F 3G2, 5 mm<sup>2</sup> avec connecteur type F 16A



Exemple avec équerre de fixation 19"

### PDU commutable

Prises pouvant être commutées individuellement avec commutation lors du passage au point zéro et contrôle complémentaire de l'état de commutation.

Le PDU est doté d'un raccord Ethernet intégré et peut ainsi être commandé confortablement au moyen d'un navigateur web.

Les protocoles suivants sont, entre autres, pris en charge : HTTP, HTTPS, SNMP, SMTP, NTP, SSH, SNMP V2, V3 Modbus TCP, IPv4, IPv6

Désignation	N° de comm.
8x IEC 320 C13	591-920-41



### PDU contrôlé

Mesure intégrée : du courant, de la puissance réelle, de la tension, de la fréquence,  $\cos \phi$  angulaire et de l'énergie.

Toutes les valeurs peuvent être consultées sur l'écran OLED éclairé intégré.

Le PDU est doté d'un raccord Ethernet intégré et peut ainsi être commandé confortablement au moyen d'un navigateur web.

Les protocoles suivants sont, entre autres, pris en charge : HTTP, HTTPS, SNMP, SMTP, NTP, SSH, SNMP V2, V3 Modbus TCP, IPv4, IPv6

Désignation	N° de comm.
8x prise type E/F	591-920-42
8x IEC 320 C13	591-920-43



### Module complémentaire pour systèmes existants

Pour pouvoir profiter de tous les avantages d'une distribution de courant contrôlée même dans les baies existantes, le module complémentaire offre la possibilité d'intégrer un module intelligent à un système existant. Le temps nécessaire pour l'installation et les coûts engendrés sont fortement réduits par le système enfichable.

Mesure intégrée : du courant, de la puissance réelle, de la tension, de la fréquence,  $\cos \phi$  angulaire et de l'énergie.

Toutes les valeurs peuvent être consultées sur l'écran LC éclairé intégré.

Le PDU est doté d'un raccord Ethernet intégré et peut ainsi être commandé confortablement au moyen d'un navigateur web.

Les protocoles suivants sont, entre autres, pris en charge : HTTP, HTTPS, SNMP, SMTP, NTP, SSH, SNMP V2, V3 Modbus TCP, IPv4, IPv6



Désignation	Raccord mm	N° de comm.
400V / 16A	Connecteur CEE	591-920-47
400V / 32A	Connecteur CEE	591-920-48

Autres modèles disponibles sur demande !



### Line Interactive 19" VI-SS-211 ; 700, 1000, 1500, 2000, 3200 VA

L'apra power system Line Interactive VI-SS-211 est un onduleur interactif d'avenir, protégeant les consommateurs sensibles contre les pannes de courant, courants de pointe et autres perturbations. Cet appareil convient parfaitement aux ordinateurs, installations de télécommunication et autres systèmes informatiques. Sa forme compacte et résistante offre également plus de sécurité et de flexibilité au niveau des possibilités d'utilisation.

- Classification UPS VI-SS-211 selon IEC 62040-3
- Technologie « Line Interactive »
- Commande par micro-processeur
- Sortie sinusoïdale
- Capteur de température
- Détection automatique de la fréquence
- RS-232, contacts de signalisation et SNMP via adaptateur
- Logiciel de gestion pour Windows '95, '98, 2000, 2003 Server, NT, XP, Novell, Unix
- Garantie de 36 mois

### Gestion logicielle

L'interface RS22 de la MT, associée au logiciel de gestion UPS fourni, offre de nombreuses possibilités de communication, de la mise à l'arrêt au diagnostic UPS.

Le logiciel PowershutPlus prend la forme d'une application Client / Serveur pour les réseaux hétérogènes et les ordinateurs locaux. Celui-ci tourne sous Windows 5/98/2000/2003 Server/NT, Novell, Linux et tous les dérivés courants d'Unix. Il comporte également un agent SNMP sous Windows NT et Novell.

Des clients RCCMD disponibles en option permettent également la mise à l'arrêt de tous les serveurs se trouvant dans le réseau (Multiserver-Shutdown).

Le logiciel affiche toutes les données UPS importantes telles que l'état de la batterie, la température, l'état du réseau de courant, etc. dans un graphique clair. Les éventuelles défaillances peuvent être transmises confortablement par e-mail, téléphone portable ou fax.





	MTD 700 RM	MTD 1000 RM	MTD 1500 RM	MTD 2000 RM	MTD 3000 RM
<b>Leistung VA / Watt</b>	700 / 438	1000 / 625	1500 / 938	2000 / 1250	3000 / 1875
<b>Überbrückungszeit</b> Last 100% / 50%	4 min / 9 min	3 min / 8 min	2 min / 5 min	4 min / 9 min	3 min / 6 min
<b>Eingang</b>					
Nennspannung	230 VAC				
Eingangsspannungsbereich	170-300 VAC				
Eingangsfrequenzbereich	45-70 Hz Auto Sensing				
Boost Startschwelle / Abschaltung	195,5 VAC ± 2% / 205,5 VAC ± 2%				
Buck Startschwelle / Abschaltung	264,5 VAC ± 2% / 254,5 VAC ± 2%				
Unterspannung Warnschwelle / Entwarnung	170 VAC ± 2% / 180 VAC ± 2%				
Überspannung Warnschwelle / Entwarnung	300 VAC ± 2% / 290 VAC ± 2%				
<b>Ausgang</b>					
Ausgangsspannung	Am LCD Display einstellbar 220, 230, 240 VAC				
Spannungstoleranz Line Mode	± 15%				
Spannungstoleranz Battery Mode	< 3% RMS				
Frequenztoleranz Line Mode	50 Hz oder 60 Hz				
Frequenztoleranz Battery Mode	± 0,1 Hz				
Power Faktor	0,625				
Spannungsform	Sinus				
Wirkungsgrad	> 80 %				
<b>DC Start</b>	Kaltstart				
<b>Umschaltzeit</b>	typisch, < 4 msek.				
<b>Batterie</b>					
Nennspannung	24 VDC	24 VDC	36 VDC	36 VDC	36 VDC
Anzahl Blöcke x Nennkapazität/ Block	4 x 6 V / 7 Ah	4 x 6 V / 7 Ah	4 x 6 V / 7 Ah	3 x 12 V / 9 Ah	2 x 3x 12 V / 7Ah
Typ	Verschlossene, wartungsfreie Blei-Vlies-Akkus				
Lebenserwartung	ca. 5 Jahre (abhängig von Umgebungsbed.) optional 10 Jahre				
Ladezeit	ca. 5 h auf 90%				
<b>Display LCD</b>	USV-Typ, USV-Status, IN-/Output Spannung / Frequenz, Last, Batt.-Spg./Kapaz., Temperatur				
<b>Display LED</b>	Normal (Grün) / Warning (Orange) / Fault (Rot)				
<b>Schnittstelle</b> Karteneinschub	Serienmäßig mit RS 232. Optional erhältliche Karten: USB, Relais, AS 400, SNMP, Modbus				
<b>Umgebungsbedingungen</b>					
Temperatur	0°C - 40°C				
Luftfeuchtigkeit	0-95% nicht kondensierend				
Betriebsgeräusch	< 55 dBA @ 1m				
<b>Mechanisch</b>					
Gehäuse	Stahlblech-Tower / Front Kunststoff				
Maße (H x B x T in mm)	44 (1HE) x 440 (19") x 515	44 (1HE) x 440 (19") x 515	44 (1HE) x 440 (19") x 515	88 (2HE) x 440 (19") x 465	133 (3HE) x 440 (19") x 465
Gewicht	18 kg	18 kg	20,2 kg	24,5 kg	36,9 kg
<b>Anschluss</b> Eingang	1x IEC (10A)	1x IEC (10A)	1x IEC (10A)	1 x IEC (16A)	1 x IEC (16A)
<b>Anschluss</b> Ausgang	5 x IEC	5 x IEC	5 x IEC	6 x IEC	10 x IEC
<b>Schutz/Normen</b>	EN 62040-1-1:2003 / EN 62040-2:2006 / CE				
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>235-300-01</b>	<b>235-300-02</b>	<b>235-300-03</b>	<b>235-300-04</b>	<b>235-300-05</b>



### Convertisseur permanent en ligne 19" VFI-SS-111 700, 1000, 1500, 2000, 3000 VA

Cet appareil est un convertisseur permanent en ligne avec commande par microprocesseur à dérivation électronique pour une utilisation sensible et délicate telle que serveurs, stations de travail, équipements de mesures ou industriels. Sa forme compacte et résistante offre également plus de sécurité et de flexibilité au niveau des possibilités d'utilisation.

- Classification UPS VFI-SS-211 selon IEC 62040-3
- Commande par micro-processeur
- Sortie sinusoïdale
- Détection automatique de la fréquence
- Gestion intelligente des piles
- RS-232, contacts de signalisation et SNMP via adaptateur
- Logiciel de gestion pour Windows '95, '98, 2000, 2003 Server, NT, XP, Novell, Unix
- Capteur de température
- Formation réduite de bruits
- Garantie de 36 mois

### Gestion logicielle

L'interface RS22 de la MH, associée au logiciel de gestion UPS fourni, offre de nombreuses possibilités de communication, de la mise à l'arrêt au diagnostic UPS.

Le logiciel PowershutPlus prend la forme d'une application Client / Serveur pour les réseaux hétérogènes et les ordinateurs locaux. Celui-ci tourne sous Windows 5/98/2000/2003 Server/NT, Novell, Linux et tous les dérivés courants d'Unix. Il comporte également un agent SNMP sous Windows NT et Novell.

Des clients RCCMD disponibles en option permettent également la mise à l'arrêt de tous les serveurs se trouvant dans le réseau (Multiserver-Shutdown).

Le logiciel affiche toutes les données UPS importantes telles que l'état de la batterie, la température, l'état du réseau de courant, etc. dans un graphique clair. Les éventuelles défaillances peuvent être transmises confortablement par e-mail, téléphone portable ou fax.





	MKD 700 RM	MKD 1000 RM	MKD 2000 RM	MKD 3000 RM
<b>Leistung</b> VA / Watt	700 / 490	1000 / 700	2000 / 1400	3000 / 2100
<b>Überbrückungszeit</b> Nominallast	10	7	7	6
<b>Eingang</b>				
Nennspannung	230 VAC			
Eingangsspannungsbereich	118-300 VAC (0-50% Last), 140-300 VAC (50-70% Last), 160-300 VAC (70-100% Last)			
Eingangsfrequenzbereich	50 oder 60 Hz +/- 8%			
Leistungsfaktor ( cos. )	> 0,95	> 0,95	> 0,97	> 0,97
<b>Ausgang</b>				
Ausgangsspannung	Einstellbar 220, 230, 240 VAC			
Toleranz statisch	± 2%			
Ausgangsform der Spannung	Sinus			
Ausgangsfrequenz	50 Hz oder 60 Hz (synchronisiert line-mode / ± 0,5% Batteriebetrieb)			
Klirrfaktor / lineare Last	< 3% bei Volllast		< 4 % bei Volllast	
Crestfaktor nach EN 50091-1	3 : 1 / (Spitzenstrom zu RMS-Strom)			
Ausgangstrom max. in A	3	4,3	8,7	13
Wirkungsgrad bei Nennlast	> 85% AC-AC / 83% DC-AC			
<b>Überlastfähigkeit</b>				
Normalbetrieb	Bypassumschaltung bei Last > 110%			
Normal-/Batteriebetrieb	105-150 % für 30 Sek. / 150 % für 200 mSek			
Kurzschlussstrom	3x I nenn für (120 mSek)			
<b>Bypass</b>				
Umgebungsbereich	Einstellbereich min 156-196 V, max. 233-273V			
Umschaltzeit	2,5 mSek von Wechselrichter auf Bypass			
<b>Batterie</b>				
Nennspannung	36 VDC	36 VDC	96 VDC	96 VDC
Anzahl Blöcke	3	3	8	8
Nennkapazität/Block	7 AH	7 AH	7 AH	7 AH
Typ	Verschlossene, wartungsfreie Blei-Vlies-Akkus			
Lebenserwartung	ca. 5 Jahre (abhängig von Umgebungsbed.) optional 10 Jahre			
Ladezeit	ca. 5 h auf 90%			
Batterietest	Manuell mit Taste oder über Software programmierbar			
<b>Schutz/Normen</b>				
Vorrichtungen	Elektron. Überlast- und Kurzschluss-Schutz, Temperaturüberw., Tiefenentladesch., Überladesch.			
Sicherheit	CE / EN62040-1			
EMV	EN62040-2			
<b>Umgebungsbedingungen</b>				
Temperatur (Betrieb)	0°C - 40°C			
Luftfeuchtigkeit	20-95% nicht kondensierend			
<b>Mechanisch</b>				
Gehäuse	Stahlblech / Front Kunststoff			
Maße (H x B x T in mm)	(2HE) x (19") x 415	(2HE) x (19") x 415	2x (2HE) x (19") x 465	2x (2HE) x (19") x 465
Gewicht	15 kg	15 kg	34 kg	35 kg
<b>Anschluss</b> Eingang	1x IEC (10A)			1 x IEC (16A)
<b>Anschluss</b> Ausgang	4 x IEC Kaltgerätesteckdose		4 x IEC	2 x IEC (10A) 1 x IEC (16A)
Eingangssicherung	6,3 A	6,3 A	10 A	16 A
<b>Schnittstellen</b> Buchse Sub-D 9, Karteneinschub	RS 232-Schnittstelle / Optional erhältliche Karten: USB, Relais, SNMP			
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>235-300-06</b>	<b>235-300-07</b>	<b>235-300-09</b>	<b>235-300-10</b>



Service

La combinaison personnalisée de nos différents produits fera votre succès !

N'hésitez pas à nous appeler !  
Nous nous ferons un plaisir de vous conseiller !



Systemes de refroidissement



Systemes de baies



Distribution de courant