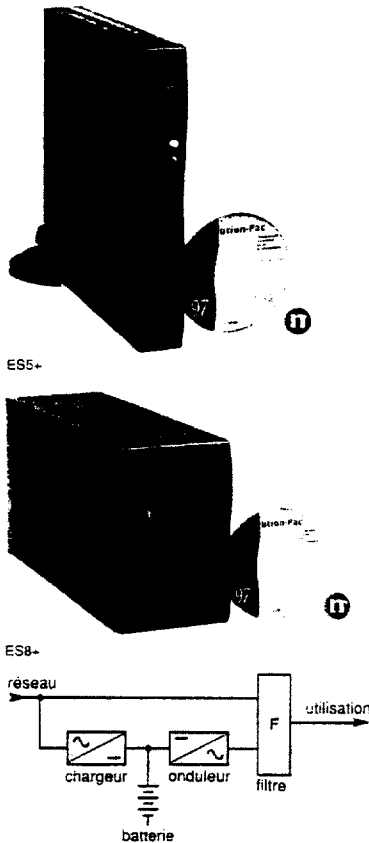


## Onduleurs Pulsar série ES+

H7  
1

## Présentation

Les onduleurs Pulsar ES+ sont des onduleurs à technologie line interactive. Ils sont particulièrement destinés à la protection des serveurs de réseaux locaux informatiques utilisés en environnement électrique faiblement perturbé.

**Pour les PME/PMI**

Les onduleurs Pulsar ES+ s'utilisent pour des applications de type PME/PMI : serveurs, PC, périphériques.

**Mise en œuvre réduite**

Les onduleurs Pulsar ES+ sont Plug & Play pour Windows 95, prêts pour "Internet/ Intranet". Ils sont livrés "tout en un" : connectique et logiciel compris. La protection des équipements contre les fluctuations du courant s'effectue instantanément.

## Principales fonctions

**ES2+, ES5+ :**

- longévité des batteries accrue (+ 20 %)
- test automatique des batteries
- programmation Marche/Arrêt
- démarrage à froid (ES5+)
- plus de 15 variables gérées par RS232
- Plug & Play pour Windows 95
- Prêt pour Internet/Intranet
- CD-ROM Solution-Pac 97 inclus
- compatibilité ACPI
- agents SNMP inclus.

**Taille réduite**

L'ES2+ a une masse de 1 kg et des dimensions très réduites (160 x 19 x 170 mm). Il s'installe aisément parmi les différents éléments de bureau.

**Utilisation simplifiée**

Les onduleurs Pulsar disposent d'un panneau de signalisation en face avant complet avec des icônes simples à comprendre.

Avec l'interface graphique du logiciel Solution-Pac 97 de gestion de l'onduleur, aucune formation ni compétence particulière en informatique n'est nécessaire pour une utilisation standard.

**ES8+, ES11+ :**

- CD-ROM Solution-Pac 97 inclus
- arrêt automatique sur alarme onduleur
- plus de 15 informations d'état et d'alarmes gérées
- envoi d'alertes sur "pager" et E-mail
- programmation Marche/Arrêt
- agents SNMP inclus
- installation en rack 19" de format 2 ou 5 U (optionnel)
- test automatique des batteries
- longévité des batteries accrue (+ 20 %)
- démarrage à froid
- compatibilité ACPI
- dispositif électronique d'économie d'énergie
- technologie Line Interactive
- filtrage ligne de données.

## Caractéristiques/références

	ES2+	ES5+	ES8+	ES11+
<b>général</b>				
puissance (VA/watts)	220/120	480/280	780/490	1080/630
autonomie typique	5 min	10 min	29 min	20 min
dimensions (H x L x P) (mm)	160 x 19 x 170	265 x 45 x 290	196 x 122 x 385	196 x 122 x 406
poids (kg)	1	4	13	15,5
<b>technique</b>				
plage de tension d'entrée (volts)	184-264	176-276	176-276	176-276
tension de sortie (sur batteries)	230 V ± 5%	220/230/240 V ± 5%	220/230/240 V	220/230/240 V
fréquence de sortie (sur batteries)	50 Hz ± 1 Hz	50 Hz ± 0.1 Hz	50 Hz ± 0.1 Hz	50 Hz ± 0.1 Hz
<b>batteries</b>				
temps de recharge	2 h 30			
durée de vie	5 à 6 ans			
<b>communication</b>				
plug & Play Windows 95	oui		oui	
filtrage ligne de données			2 ports RJ45 In/Out	
port de communication			DB9	
nombre d'informations d'états gérées	15		16	
plates-formes supportées	Windows 3.1, Windows 95, Windows NT, NetWare		Solution-Pac 97 inclus	
	IntraNetWare, SCO Unix, Sun Soians			
	HP/UX, IBM AIX, DEC Unix, Agents SNMP			
<b>normes</b>				
sécurité	EN 50 091-1/CE/TÜV			
compatibilité electro-magnétique	EN 55 022/B, EN 50 091-2			
garantie (selon pays)	2 ans			
ref.	66408 0	66413 0	66420 0	66425 0

BTS DOMOTIQUE

SUJET

Session 2005

Épreuve U4 Étude et Conception des Systèmes

Durée : 8 Heures

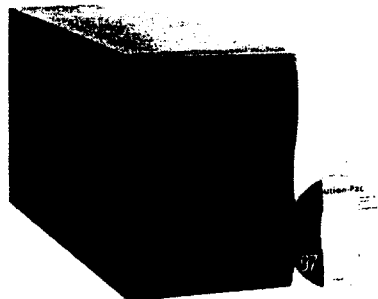
Coefficient : 5

CODE : DOECS

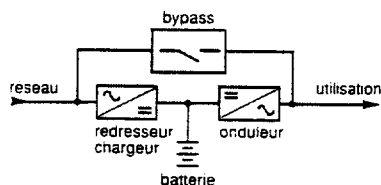
Page 32/46

**H8** Interfaces d'alimentation  
Pour la micro-informatique  
et les équipements de réseau

# Onduleurs Pulsar série ESV+



Pulsar ESV14+



## Présentation

Les onduleurs Pulsar ESV+ sont des onduleurs à technologie line interactive. Ils sont particulièrement destinés à la protection des serveurs et des équipements de réseaux des entreprises et à des configurations multi-sites hétérogènes.

### Haute disponibilité

Les onduleurs ESV+ permettent une meilleure disponibilité d'un parc d'équipements :

- les batteries en fin de vie se remplacent sans échanger l'onduleur
- grâce aux modes Booster/Fader, la tension délivrée à une application est continuellement ajustée pour rester dans la plage d'utilisation optimale ; les batteries de l'onduleur sont moins sollicitées pour assurer une disponibilité importante en cas de coupure longue durée.

### Suite logicielle Solution-Pac 97 incluse

Cette suite sur CD-Rom :

- gère l'alimentation électrique d'un système informatique
- administre l'onduleur à distance
- automatise les tâches quotidiennes (démarrage et extinction des serveurs)
- décide des actions à prendre en cas d'urgence (fermeture ordonnée des fichiers système).

La version Solution-Pac 97/WAN pour réseaux étendus propose des fonctions exclusives de shutdown par le réseau pour fermer simultanément des serveurs NT, Novell et UNIX. Cette version s'appuie sur les couches TCP/IP et SNMP et s'intègre dans les plates-formes de gestion de réseau telles que HP OpenView, IBM Netview, Sun Soistice, Novell ManageWise.

### Gestion individualisée des prises avec PowerShare

Les onduleurs ESV+ disposent de la fonction exclusive PowerShare pour le contrôle individuel des prises de sortie de l'onduleur.

Cette fonction permet :

- le redémarrage ou la réinitialisation à distance d'un équipement en défaut sans interruption des autres équipements protégés
- le démarrage séquentiel
- la gestion intelligente
- l'augmentation de l'autonomie batterie disponible par hiérarchisation des priorités.

## Principales fonctions

- jusqu'à 8 heures d'autonomie à 1 kVA (ESV22+)
- filtrage de lignes de données
- envoi d'alertes sur "pager" et E-mail
- performances sans égal
- technologie Line Interactive
- test automatique des batteries
- gestion intelligente des batteries
- démarrage à froid
- ajustement automatique des paramètres
- batteries extractibles
- CD-ROM Solution-Pac 97 inclus
- carte SNMP optionnelle
- kit rack optionnel.

## Caractéristiques/références

### général

puissance (VA/Watts)  
autonomie typique  
dimensions (H x L x P) (mm)  
poids (kg)  
type de raccords en sortie

### technique

plage de tension d'entrée (volts)  
tension de sortie (sur batteries)  
fréquence de sortie (sur batteries)  
forme de la tension de sortie  
booster/Fader

### batteries

type  
temps de recharge

### communication

port de communication  
emplacement carte SNMP/Contact  
powershare  
filtrage ligne données  
plug & Play Windows 95  
logiciels fournis (Solution-Pac 97)

### normes

sécurité  
compatibilité électro-magnétique  
certifications constructeurs  
réf.

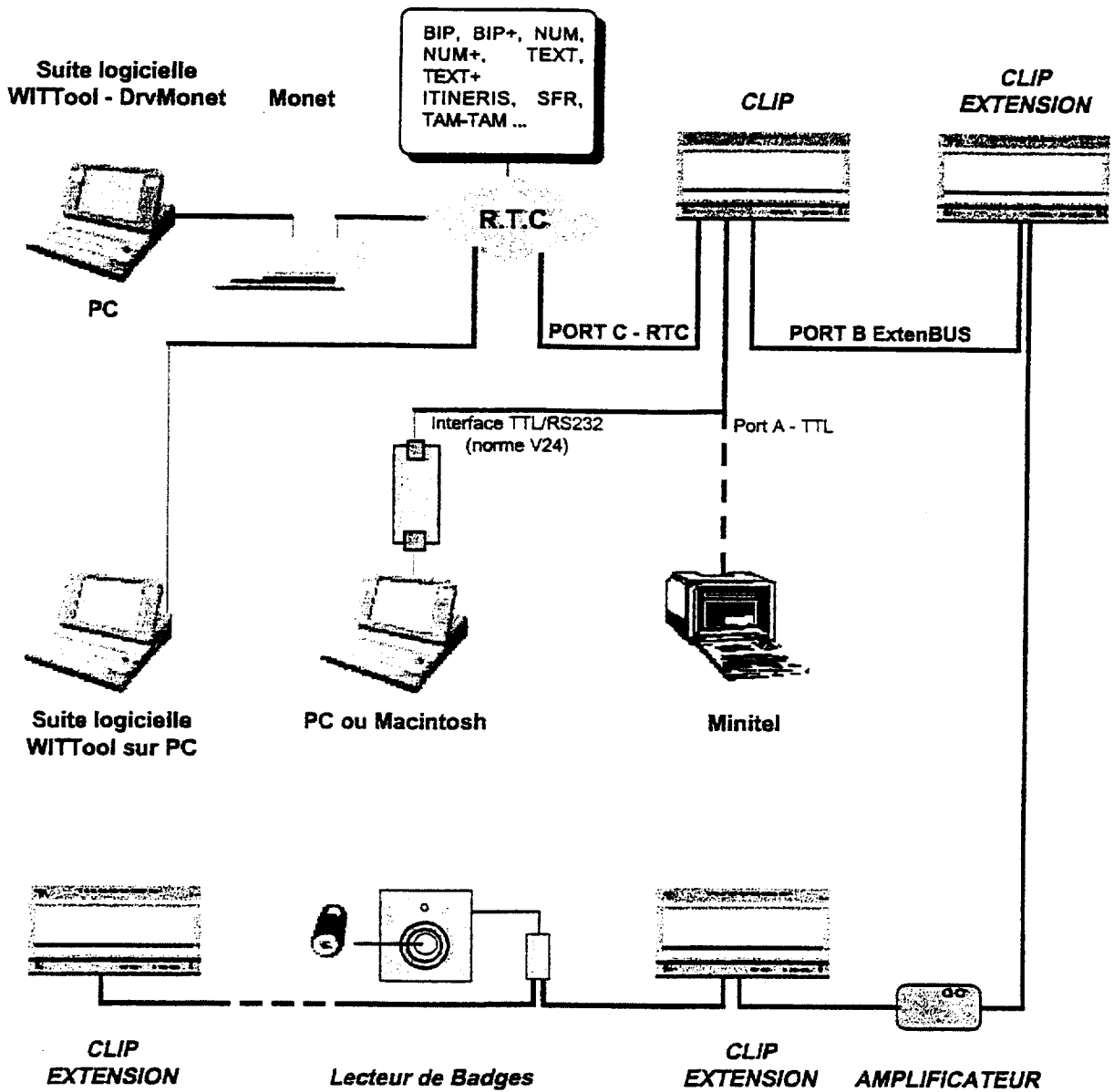
garantie

ESV5+	ESV8+	ESV11+ / ESV14+	ESV22+
480/280 20 min 285 x 45 x 290 4 2 x IEC320	780/490 25 min 140 x 178 x 380 13 4 x IEC320	1080/700 - 1400/980 28 min - 28 min 172 x 248 x 457 21 - 23 6 x IEC320	2200/1540 45 min 172 x 248 x 457 (2 modules); 36 6 x IEC320
170-295 200/210/220/230/240 Volts 50Hz ± 0.1Hz pseudo-sinus	pseudo-sinus	sinus	sinus
2 x 6 V/7.2 Ah 2 h 30	2 x 12 V/7 Ah	3 x 12 V/7 Ah - 4 x 12 V/7 Ah	4 x 12 V/11 Ah
DB 9 avec protocole ASCII (50 variables)			
■	■	■ RJ 45	■
■	■	■	■
Windows 3.1, 95, NT, NetWare, SCO Unix, Sun Solaris, HP/UX, AIX, DEC Unix, Agents SNMP			
EN 50 091-1 EN 50 022 Microsoft Windows 95, NT, NetWare, SCO, Sun Solaris, IBM, HP OpenView 66415 ☉	66418 ☉	66430 ☉ 66435 ☉	66441 ☉
2 ans			

BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2005
Épreuve U4 Étude et Conception des Systèmes	Durée : 8 Heures	Coefficient : 5
CODE : DOECS		Page 33/46

## MANUEL D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

## ◇ SCHÉMA GENERAL.



BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2005
Épreuve U4 Étude et Conception des Systèmes	Durée : 8 Heures	Coefficient : 5
CODE : DOECS		Page 34/46

WIT, la gamme CLIP

## Le Clip, la gamme

La gamme *Clip* se décompose de la manière suivante:

- *Clip* : unité centrale permettant le raccordement de 31 *Clip Extension*.
- *Clip Nano* : unité centrale non modulable.
- *Clip Extension* : module d'extension se raccordant à une unité centrale *Clip*.

Les possibilités en Entrées/Sorties Tout ou Rien et Analogiques sont les suivantes:

EXTENSION	Entrées TOR	Sorties TOR	Entrées ANA	Sorties ANA	Ports Série	Clip NANO	Clip	Clip Extension
8.0.0.0	8	0	0	0	-	CLP201	CLP301	CLP501
8.0.0.0 S	8*	0	0	0		CLP208	CLP308	CLP508
0.8.0.0	0	8	0	0	-	CLP202	CLP302	CLP502
0.0.4.0	0	0	4	0	-	CLP203	CLP303	CLP503
6.2.0.0	6	2	0	0	-	CLP204	CLP304	CLP504
5.1.2.0	5	1	2	0	-	CLP205	CLP305	CLP505
2.2.3.1	2	2	3	1	-	CLP206	CLP306	CLP506
4.4.0.0	4	4	0	0	-	CLP209	CLP309	CLP509
15.0.0.0	15	0	0	0	-	CLP210	CLP310	CLP510
2COM	0	0	0	0	2	-	CLP307	CLP507
A.C.R.	2	1 SVA**	3	1 AVA***	0	CLP211	CLP311	CLP511
4SVA	0	4 SVA**	0	0	0	-	CLP314	CLP514
RVL470	0	0	0	0	1	-	CLP313	CLP513

\* Entrées boucles équilibrées T.O.R avec gestion des courts circuits et rupture du câble.

\*\* Step Valve : Commande de vanne 3 points ou chronoproportionnelle.

\*\*\* Analogic Valve : Commande de vanne analogique.

SUPPORTS	Clip NANO	Clip	Clip EXTENSION
EMBASSES	CLP101	CLP101	CLP103

BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2005
Épreuve U4 Étude et Conception des Systèmes	Durée : 8 Heures	Coefficient : 5
CODE : DOECS		Page 35/46

Le CLIP A.C.R.

## ***Le Clip A.C.R.***

### **● *Le Clip A.C.R., Pourquoi ?***

*L'extension CLIP A.C.R. de la gamme CLIP ajoute aux fonctions standards d'un automate de Télégestion, des fonctions de régulation de chauffage. Le CLIP A.C.R. permet la régulation de chauffage en fonction de la température extérieure et de la température ambiante (régulation circuit chauffage pour radiateurs, planchers chauffants, ventilo-convecteurs...).*

### **● *Le Clip A.C.R., Comment ?***

*En fonction de la température extérieure, le CLIP A.C.R. détermine une température de consigne qui peut être ajustée d'après la température ambiante. Suivant la consigne calculée, une vanne est activée. La méthode de régulation utilisée est une fonction PI, selon trois modes d'utilisations: confort, réduit, hors-gel.*

*Le paramétrage s'effectue à partir d'un logiciel fonctionnant sur PC (en mode local ou à distance).*

*Les paramètres nécessaires à cette régulation sont renseignés dans des blocs fonctionnels:*

- **La courbe de chauffe 14 points.** Elle permet de déterminer la consigne de température de chauffe en fonction de la température extérieure.*
- **L'influence d'ambiance (autorité ambiante).** Ce bloc permet d'influer sur la consigne déterminée par la courbe de chauffe, en prenant en compte la température ambiante. Le résultat est la valeur finale de la consigne de chauffe, sur laquelle est basée la commande de la vanne de régulation.*
- **La régulation vanne pas à pas ou analogique.** Le pilotage de la vanne pas à pas ou analogique est réalisé d'après la valeur de la consigne de chauffe et la température du circuit.*

BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2005
Épreuve U4 Étude et Conception des Systèmes	Durée : 8 Heures	Coefficient : 5
CODE : DOECS		Page 36/46