

Alimentations utilisant une technique de découpage à déphasage, les "Mosfet" étant commutés à une tension "drain" voisine de zéro. Cumulant les avantages d'une **faible production d'harmoniques** et d'un **excellent rendement** (92% à 200V/200W) ces modules sont optimisés pour fonctionner à partir de **sources diverses et fluctuantes**, de type sinusoïdal ou continu (Exemples : groupes électrogènes, batterie, éoliennes, installations en bout de lignes électrique). Protégés par un boîtier **"tout aluminium"**, les constituants de ces alimentations sont moulés dans une résine époxy homogénéisant leur température. Ainsi encapsulées, ces alimentations **compactes** deviennent tropicalisées, **mieux isolées**, insensibles à la condensation et aux poussières, aux chocs et vibrations. S'adaptant (après amorçage par une tension ~ ≥ 50V ou dc ~ ≥ 70V), indifféremment d'une énergie de type **alternatif** (secteur) ou **continu**, de 30 à 270V, ces alimentations supportent des micro-coupures de 120ms, à mi-puissance, quelle que soit la valeur de Ve, comprise entre 40 et 270V ~ ou dc.

Entrée

- ◆ Tension d'entrée "Ve": Ve = 50V~(70V dc) à 270V~ (dc) ; 300V~ (dc) impulsionnel ; après amorçage à Ve ≥ 50V~(70V dc), la plage démarre à 30V~ ou dc
- ◆ Fréquence en mode alternatif : 48 à 65hz ; ≤ 450hz à puissance minorée
- ◆ Correcteur du facteur de puissance (0,97) incorporé ◆ Courant d'appel ≤ 35A/230V

Sortie (voir graphe ci-contre)

- ◆ Puissance "Ps" en fonctionnement permanent : 30 à 200W ; Ve ≤ 200V → $P_s = (V_e)W$
- ◆ Puissance impulsionnelle "Psi" : 30 à 210W ; Ve ≤ 120V → $P_{si} = [2 (V_e - 30) W] + 30W$ (Exemple : Ve = 60V → 90W en puissance impulsionnelle et 60W en puissance permanente)
- ◆ Puissance réduite de 20% pour les versions doubles ou réglables
- ◆ Deux tensions de sortie "Vs, mono (12 et 24V) et deux doubles (12V + 3,3V ou 5V) ; Précision 1%
- ◆ Tension de sortie Vs ajustable, en option (axe Ø 3mm, "10 tours", incorporé) : ± 5% de Vs
- ◆ Régulation ligne : < 2.10⁻⁴ de Vs, de 30 à 300V~ ou dc ◆ Télérégulation
- ◆ Régulation charge : < 2. 10⁻³ de Vs, la charge variant de 50%.
- ◆ Fréquence de découpage : #300Khz ◆ Ondulation résiduelle : < 0,5% de Vs
- ◆ Rendement : 75% à 92%, les valeurs de "Ve" progressant de 30 à 200V
- ◆ Temps de démarrage : < 2s pour Ve ≥ 80V ◆ Temps de montée de Vs : < 1ms/V
- ◆ Temps de maintien, à mi-puissance : 120ms indépendamment de Ve
- ◆ Réponse transitoire, la charge variant de 10 à 90% : < 2% de Vs, en < 0,5ms.
- ◆ Possibilité de charge d'un condensateur externe, à mi-puissance : 120 000µF/Vs

Protections

- ◆ Filtres d'entrée et de sortie ◆ PFC ◆ Etanchéité IP67 par moulage époxy
- ◆ Blindage métallique intégral ; (boîtier tout aluminium sur 6 faces)
- ◆ Tension d'entrée indifféremment ~ ou continue, 30 à 270V (après amorçage à ≥ 50V~)
- ◆ Surcharges, court-circuits ; surtensions en sortie ≤ 30W / < 15ms ◆ Thermique
- ◆ Temps de maintien élevé (# 120ms, à 100W, indépendamment de Ve)
- ◆ Fusible interne protégeant la source d'alimentation, en cas de panne
- ◆ Isolement entrée / sortie > 4000V~ avec un courant de fuite < 300µA
- ◆ En option "secours", réarmement inutile durant 4s après la disparition du secteur
- ◆ Refroidissement par convection naturelle pour une meilleure fiabilité

Environnement

- ◆ Température fonctionnement : -20 à +70°C (i réduit de 2,5% par °C à partir de 40°C, 60° avec radiateur additif)
- ◆ Température stockage : -25 à +85°C ◆ Humidité, même condensée : étanchéité IP67
- ◆ Coefficient de température : mieux que 2.10⁻⁴ de Vs par degré centigrade
- ◆ Vibrations et chocs, altitude : protection totale par moulage IP 67

Normes

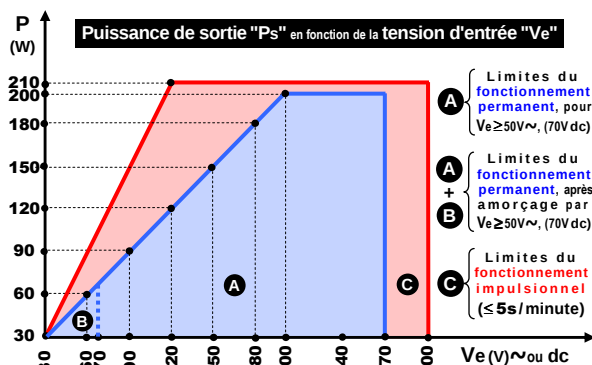
- ◆ Emissions conduites et rayonnées EN 55011, EN 55022/ B & EN 61000-3-2/A ◆ Sécurité EN 60950-1 & 60601-1 (médical)
- ◆ Immunité aux variations rapides de courants transitoires : EN 61000-4-4 ◆ Marquage CE ◆ RoHS
- ◆ Immunité aux décharges électrostatiques : EN 61000-4-2 et aux champs électromagnétiques radio : EN 61000-4-3
- ◆ Immunité aux pics de tension : EN 61000-4-5/3 et aux perturbations de conduction par champs radioélectriques : EN 61000-4-6
- ◆ Immunité magnétique de puissance (10A/m) : EN 61000-4-8 et aux variations de tension et micro coupures : EN 61000-4-11

Boîtiers

Modèle	Long. ou haut. x épaisseur	Largeur ou Profondeur	Matière poids	Ajouter à la réf. de base	Majoration du P.U.H.T
① Clipsable sur Rail Din	172 x 38 mm	(15+120+11) = 146	Aluminium 1,6kg	R	
② Vissable sur paroi		(120 + 11) = 131		P	NON

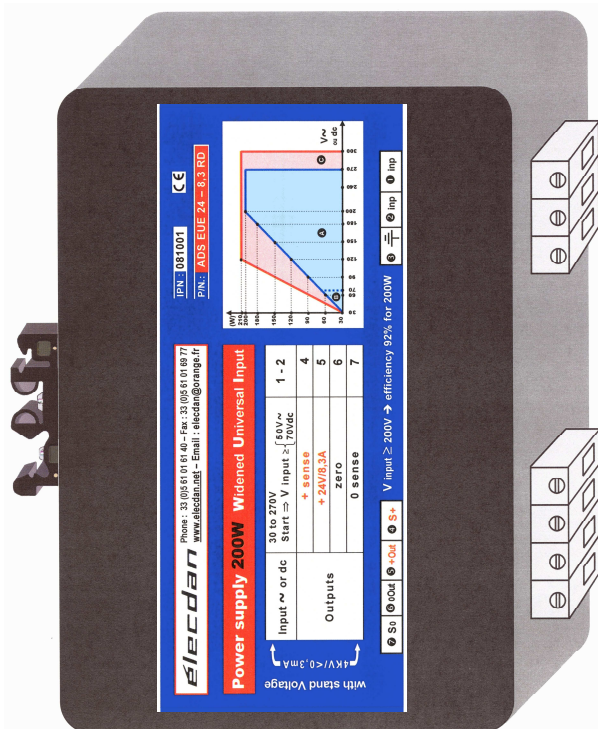
Options

	Ajouter à la réf. de base	Majoration du P.U.H.T
Ajustage Vs par R. externe ou axe Ø 3 mm, "10 tours", incorporé	1 2	
Voyant ou contact signalant la présence de la tension de sortie	3 35	
Sorties sur fils (long. à préciser) ou bornier Faston (languettes 2,85 mm)	F B	
Temps de maintien ("Tm") supérieur à 0,2 seconde	4	
Voltmètre ou ampèremètre "2000 points" incorporé en face avant	6 7	
Radiateur additif (+37mm sur l'épaisseur) pour fonctionnement à 60°C	RA	
Entrée additionnelle pour tension de secours (pile à combustible, batterie...)		
3V – 6V – 12V – 24V – ≥ 48V au choix	Consulter pour V < 48V	



Boîtiers aluminium – Echelle : ½ – Dimensions en mm
Dimensions du boîtier : 172 x 120 x 38 – Clip : 15 – Bornier : 11

Modèle ① CLIPSABLE sur Rail Din universel



Sur le modèle ② "VISSABLE sur PAROI"
le clip est supprimé ; fixation par 4 inserts M4,
entraxes : 110 x 160mm, sur face opposée

Sortie		Références de base ajouter le numéro de la ligne préciser le type de boîtier.		PU.H.T de base.	
Tension (V)	Courant (A)				
Fixe (ou ajustable en option)	12	16,6	ELAD11-	10	NC
	24	8,3		20	
	3,3 & 12	15 & 6		30	
	5 & 12	20 & 6		40	
Deux versions réglables					
12 à 15	15 - 12	ELAD11-		50	NC
22 à 28	8,2 - 6,4			60	

Sur demande : autres tensions, courants, présentations ...