

- **Puissance jusqu'à 10 000 watts** rendement élevé jusqu'à 95%,  
Faible ondulation résiduelle, Excellente régulation
- **Puissance supérieure par mise en parallèle**
- **Conception modulaire en Rack 19 pouces 2U ou 3U**  
**Large éventail de tensions d'entrées (Ac Monophasé, biphasé, triphasé ou Dc)**  
 85....265Vac 180....550Vac ( 50Hz , 60Hz , 400Hz )  
 18..75Vdc; 40..160Vdc; 110..370Vdc; 254...780Vdc; 200..1500Vdc  
**Large éventail de tensions de sorties**  
 5V , 12V , 15V , 24V , 48V , 72V , 110V , 115V , 125V , 127Vdc ou 230Vac



- **Protection**  
- Courts circuits, Surcharge, Thermique
- **Option**  
- Relais Watchdog, Diode de mise en parallèle  
- Chargeur de batterie (limiteur de courant)  
- Recopie analogique 0..10V / 4..20mA (courant , puissance ou tension)  
- Communication RS485 / Ethernet ( Modbus , SNMP)



• **Isolation** - 2500V

• **Application:** Photovoltaïque, Eolien, Régulation de tensions fluctuantes pour onduleurs

**La série WRKmod est une gamme d'alimentation AC-DC , de convertisseurs DC-DC ainsi que d'onduleur Dc- AC ou AC-AC de conception modulaire à haute densité et forte puissance. Permettant de répondre à un très large éventail d'applications sur mesure.**

**Descriptif - Réalisation :**

Rack 19 pouces 2U ou 3U selon puissance (jusqu'à 5000 watts)  
 double enveloppe de blindage CEM  
 Forte résistance aux vibrations et aux chocs  
 raccordement sur bornier à visser 25mm<sup>2</sup> / 35mm<sup>2</sup>  
 Protection contre les surcharge  
 Protection contre les court-circuits permanent  
 Protection thermique (limitation de la puissance de sortie)  
 Refroidissement par ventilation forcée  
 Filtre CEM incorporé conforme à EN55022 classe A  
 mise en parallèle avec partage des courants possible (réalisation spécifique sur demande)  
 Tension d'entrée nominale de 24Vdc à 500Vdc ou Ac à large plage (2:1)  
 Tension de sortie simple : 5, 12, 15, 24, 30, 48, 72, 110, 127,...  
 ou symétrique : +/-5 , +/-12 , +/-15, +/-24 , +/-127....  
 ou sorties multiples sur demande

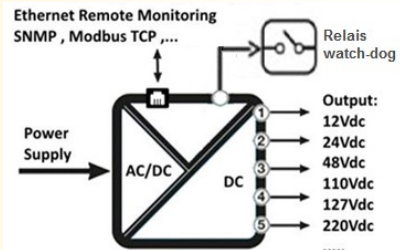
**Spécifications techniques:**

Précision de la tension de sortie : +/-2% typique  
 Régulation en ligne (variation d'entrée) : +/-0.5%  
 Régulation en charge (variation courant de sortie) : +/-1%  
 Stabilité thermique : +/-0.08% / °C  
 Dération en température 2.5% / °C au-delà de 50°C  
 Limitation courant de sortie 110%

**Préconisations de montage:**

Laisser un espacement de 44 mm (1U) libre au dessus du rack d'alimentation pour permettre l'évacuation de l'air chaud.  
 Ne pas obstruer les entrées d'air frais arrières, ni la sortie d'air chaud sur le dessus pour permettre un refroidissement correct.

**Synoptique d'un étage interne :**



Version et code commande:

[Demande de devis](#)

**WRKmod (in / out / pwr)**

**in** : tension d'entrée DC ou AC  
**out** : tension de sortie DC ou AC (230Vac)  
**pwr** : puissance de la sortie

*Rack 19" Hauteur 2U ou 3U selon la puissance - raccordement standard en face avant, option en face arrière (-AR) à préciser*

**Option :**

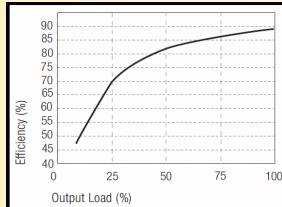
- **R** : version redondante ( double alimentation)
- **WD** : sortie relais watchdog (normalement fermé)
- **D** : diode permettant la mise en parallèle (redondance externe)
- **C** : version chargeur de batterie ( limiteur de courant)
- **S** : sortie analogique 0..10V; 4..20mA ( recopie puissance)
- **ADJ** : sortie ajustable +/-10%

Communication : ( surveillance tension et courant de sortie)  
 - **SNMP** (liaison Ethernet monitoring protocole SNMP)  
 - **CMTCP** (liaison Ethernet monitoring protocole Modbus-TCP)  
 - **CM** (liaison RS485 protocole Modbus)

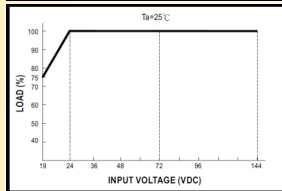
**SORTIES** ( tension sur demande)

Tension de sortie simple: de 3Vdc à 250Vdc  
 ou symétrique : +/-5 à +/- 127Vdc  
 ou sorties multiples sur demande (5 maxi)  
 gamme de puissance de 1000 watts à 5000 watts  
 Précision de sortie +/-2% typique  
 Régulation de sortie +/- 2% maxi (pleine charge)  
 Ondulation de sortie < 0.5% (limité à 20MHz)  
 Protection court circuit continue, redémarrage automatique  
 Protection surcharge 110% typique  
 Temps de maintien de sortie 50ms typique

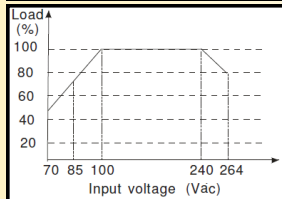
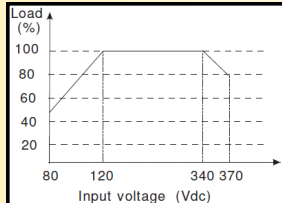
**Rendement en fonction de la charge** (valeur typique)



**Puissance de sortie en fonction de la tension d'entrée Dc**



**Puissance de sortie en fonction de la tension d'entrée Ac**



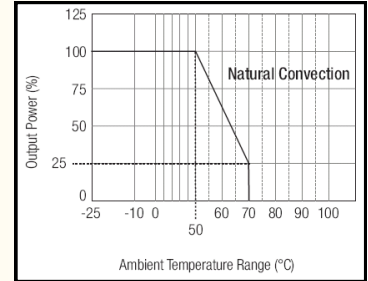
**ALIMENTATION** (à déterminer)

Tension d'entrée DC: 24 V, 48 V, 110V, 125 V , 200V, ...300V à large plage, avec verrouillage en sous tension. et protection en surtension (2 U nominal durant 500 ms)

**ENVIRONNEMENT**

Température de Fonctionnement : -20 à 70 °C (avec dérating)

Température de Stockage : -20 à 105 °C



Hygrométrie  
 Protection

95 % (non condensé)  
 IP20 (boîtier et connectique)  
 IP40 (électronique)

Rigidité diélectrique  
 Résistance d'isolement  
 Capacité entrée/sortie  
 Norme de sécurité  
 Rendement typique  
 Vibration  
 Poids  
 Fréquence de découpage  
 MTBF (+25°C)

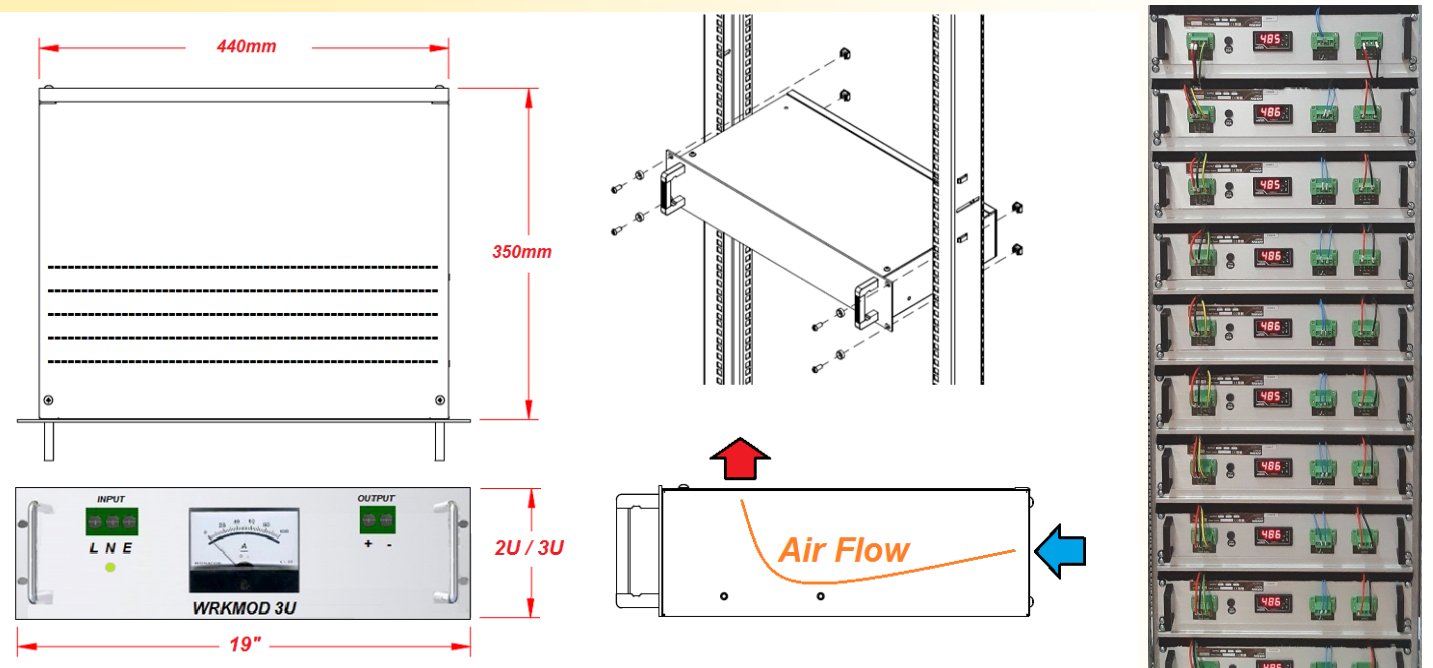
2500 Veff permanent  
 > 100 Mohms à 1000Vdc  
 1200pf typique  
 EN 60950-1  
 entre 81 et 90%.  
 10-55Hz, 1G, 30 minutes X,Y,Z.  
 suivant modèles 5 à 10Kg  
 de 100 KHz à 330 kHz typique  
 400 000 heures

**Electromagnetic compatibility 2014/30/UE / Low Voltage Directive 2014/35/UE**

| Immunity standard for industrial environments<br>EN 61000-6-2 |                         | Emission standard for industrial environments<br>EN 61000-6-4 |
|---|-------------------------|---|
| EN 61000-4-2 ESD  | EN 61000-4-8 AC MF      | EN 55011<br><br>group 1 class A                               |
| EN 61000-4-3 RF   | EN 61000-4-9 pulse MF   |   |
| EN 61000-4-4 EFT  | EN 61000-4-11 AC clips  |   |
| EN 61000-4-5 CWG  | EN 61000-4-12 ring wave |   |
| EN 61000-4-6 RF   | EN 61000-4-29 DC dips   |   |
|   |                         |   |



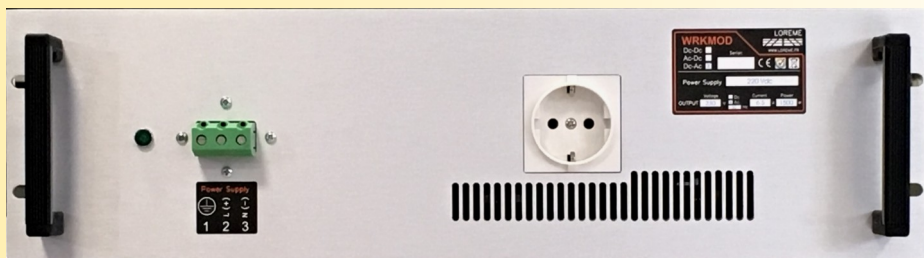
**RACCORDEMENT ET ENCOMBREMENT:**



# Alimentation AC-DC , Convertisseur DC-DC rackable Onduleur DC-AC Rack 19 pouces 2U ou 3U WRKMOD



Version DC --> AC en rack 19" 3U



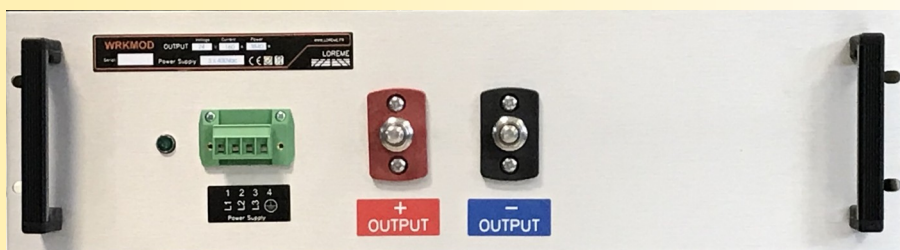
Version DC --> DC en rack 19" 2U avec relais watchdog 2Kw



Version DC --> DC en rack 19" 3U avec relais watchdog 3Kw



Version AC --> DC en rack 19" 3U sortie 4Kw 200A sur tige fileté



Version AC --> DC en rack 19" 3U



Version AC --> DC en rack 19" 3U avec communication Modbus - Ethernet - SNMP

