

1300VA ONDULEUR SINUSOIDAL DC/AC TRIPHASE

24Vdc, 110Vdc, 115Vdc, 127Vdc vers 400Vac

CARACTERISTIQUES GENERALES:

Sortie sinusoïdale triphasée
Adapté pour le contrôle moteur

Haute tension d'isolation :
3000Vrms entrée - sortie

Alarme par contact relais isolé

Commande déportée ON/OFF
Isolée par optocoupleur



MODELES DISPONIBLES

Modèle	Tension d'entrée DC [V]	Plage d'entrée [V]	Tension de sortie AC [V]	Courant de sortie [A]	Puissance Active sortie [W]	Puissance Apparente sortie [VA]	Courant de Pointe 10ms (Iopk) [A]	Efficacité [%]	Courant d'entrée sans charge [A]	Taille / Gabarit
WRHD-DC-AC-1300 24-400-3PH	24	16.8 - 30	400	1.88	1100	1300	3.4	89	< 1.58	2
WRHD-DC-AC-1300 110-400-3PH	110	77 - 138	400	1.88	1100	1300	3.4	91	< 0.34	1

Version et code commande:

WRHD-DC/AC in - 400 - 1300 - 3PH: onduleur DC-AC sinusoïdal triphasé

in : Tension d'entrée DC (24Vdc, 110Vdc, 115Vdc, 127Vdc) +/-20%

Tension de sortie AC : 400Vac

Puissance de sortie : 1300W

Montage : **-WM** montage mural (standard)

[Demande de devis](#)



ENTREE

Plage de tension d'entrée	-30, +25% Vin nom
Ondulation max de l'entrée	5% Vin nominale (Vrms, 100Hz)
Courant d'appel	<25A
Protection de polarité	Par diode

SORTIE

Tension nominale de sortie (Von)	Voir tableau (modèles disponibles)
Plage de tension de sortie	200 ... 400V par RS-232
Plage de fréquence de la sortie	5...60Hz par RS-232
Régulation en charge	< 4%
Régulation en ligne	< 2% Vin -25% ... +25%, < 10% Vin -30% ... +30%
Distorsion du signal de sortie (THD)	< 3% (moyenne sur 16 échantillons)
Ondulation HF en sortie	< 2.5%

ENVIRONNEMENT

Température de stockage	-25 ... 85°C
Température d'utilisation:	
Pleine charge	-25 ... 55°C (EN50155 OT1)
62.5% de charge	-25 ... 70°C (EN50155 OT3)
25% de charge	-25 ... 85°C (EN50155 OT5)
Humidité relative (sans condensation)	5 ... 95%
Refroidissement	Ventilateur interne contrôlé
MTBF (MIL-HDBK-217-E; G _b , 25°C)	100.000 h

CEM

Immunité	EN61000-6-2, EN50121-3-2
Emission	EN61000-6-4, EN50121-3-2

SECURITE

Rigidité Diélectrique: Entrée / Sortie	3000 Vrms / 50Hz / 1min
Rigidité Diélectrique: Sortie / Terre	1500 Vrms / 50Hz / 1min
Rigidité Diélectrique: Entrée / Terre	1500 Vrms / 50Hz / 1min
Rigidité Diélectrique: ON/OFF déporté / Entrée	500 Vrms / 50Hz / 1min
Sécurité	EN60950-1, EN62368-1
Protection incendies et fumées	EN45545-2

MECANIQUE

Poids	<3200 g
-------	---------

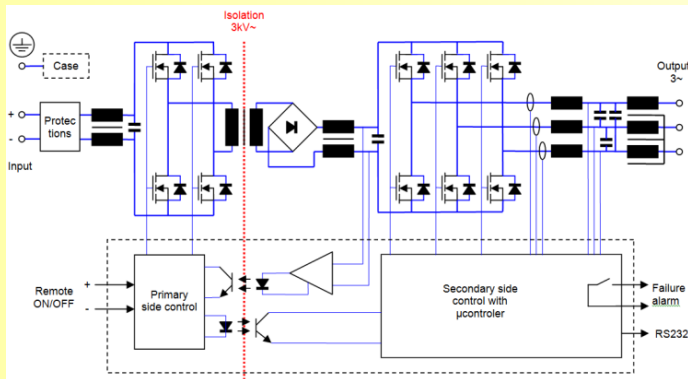
PROTECTIONS

Contre les surcharges et les courts-circuits	Arrêt et récupération automatique
Contre les surchauffes	Arrêt et récupération automatique

CONTRÔLE

Sortie alarme	Ouvert en alarme. Pouvoir de coupure max: 0.16A à 160Vdc
Entrée ON/OFF déportée	Etat « ON » appliquer une tension (dans la plage de tension d'entrée) Etat « OFF » si circuit ouvert ou <5V

SYNOPTIQUE



DESCRIPTION

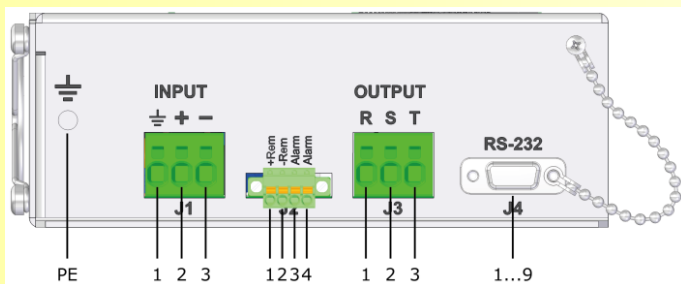
Le WRHD-1300 consiste en un onduleur DC-AC sinusoïdal, triphasé avec une isolation galvanique entre les entrées et les sorties.

Le WRHD-1300 a une protection maximale sur les courants sorties.

Ceci protège les semiconducteurs même en cas de court-circuit en sortie.

Il dispose également d'une fonction de désactivation en cas de sous-tension de l'entrée.

RACCORDEMENT



J0	Terre du boîtier	Tige filetée M6 (couple recommandé 3.8Nm)
J1-1	Terre de protection	Cable 1.5...16mm ²
J1-2	Entrée +	
J1-3	Entrée -	
J2-1	Cmdr OFF +	Phoenix Contact MC1.5/4-GF-3.81 Mating connector included
J2-2	Cmdr OFF -	
J2-3	Alarme	
J2-4	Alarme	
J3-1	Sortie AC (R)	Cable 0.75...4mm ²
J3-2	Sortie AC (S)	
J3-3	Sortie AC (T)	

PUISSANCE MAX fonction TEMP. AMBIANTE

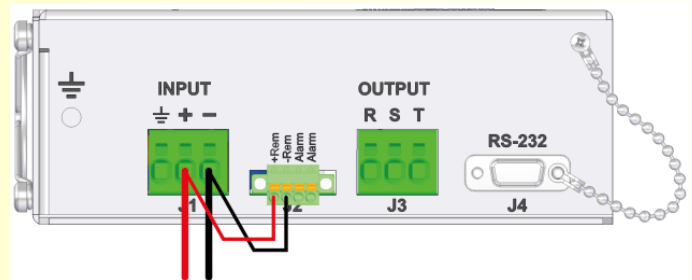


INSTALLATION

- L'alimentation possède 4 trous filetés pour la fixation sur la surface de montage.

- Elle est équipée de ventilateurs internes. Pour un bon refroidissement, le flux d'air d'entrée et de sortie doivent être dégagés de tout éléments qui pourrait réduire el flux d'air (la distance minimale entre objets est de 50mm).

- Pour démarrer l'alimentation sans la commande ON/OFF déportée, établir les connexions suivantes



Pour des raisons de sécurité, les conditions suivantes doivent être remplies :

- Prévoir une sorte d'enceinte de protection conforme avec les directives électriques applicable dans le pays où l'alimentation est installée.

- Prévoir un fusible à l'entrée avec le calibre immédiatement supérieur au courant max d'entrée.

- Utiliser des câbles de section adaptés au courant / tension mis en jeux.

Le tableau suivant indique la section et le courant max admissible.

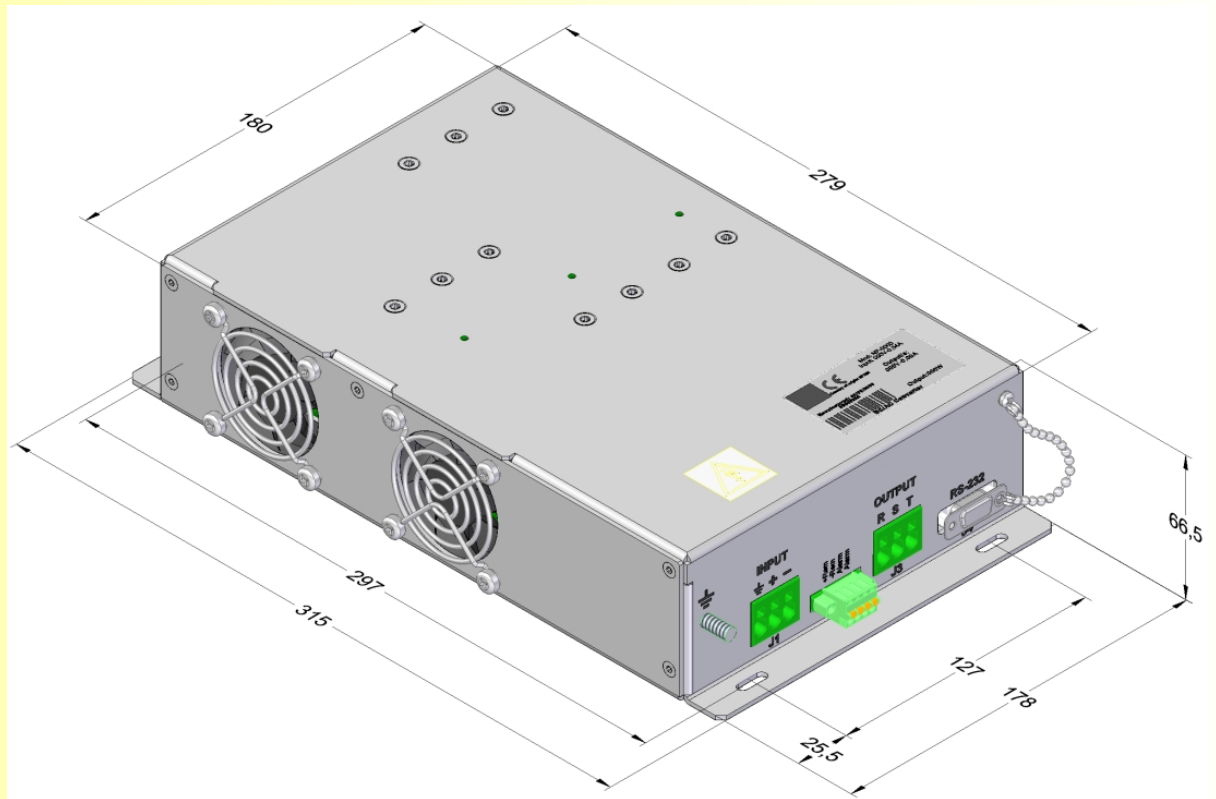
	Entrée 24V	Entrée 110V	Sortie 400V
Courant	70A	16 A	1.88A
Section du câble	16 m ²	1.5 mm ²	0.75 mm ²

WRHD-DC-AC-1300-3PH



DIMENSIONS

TAILLE-1



TAILLE-2



ANNEXE

4.3.1	Altitude d'utilisation	Jusqu'à 2000m																																																																
4.3.2	Température ambiante	Classe OT1 (-25 à 55°C): charge < 100% Classe OT3 (-25 à 70°C): charge < 62.5% Classe OT5 (-25 à 85°C): charge < 25%																																																																
4.3.3	Température de fonctionnement à la mise sous tension	ST1																																																																
4.3.4	Variations rapides de température	H1																																																																
4.3.5	Chocs et vibrations	Conforme à EN61373:2010 Catégorie 1 classe B																																																																
4.3.6	CEM Compatibilité électromagnétique EN50121-3-2:2016	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Test</th> <th>Norme</th> <th>Application</th> <th>Fréquence</th> <th>Limites</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Emissions rayonnées</td> <td rowspan="4">IEC55016</td> <td rowspan="4">Boîtier</td> <td>30MHz...230MHz</td> <td>40dB(µV/m) Quasi-crête à 10m</td> </tr> <tr> <td>230MHz...1GHz</td> <td>47dB(µV/m) Quasi-crête à 10m</td> </tr> <tr> <td>1...3GHz</td> <td>Non applicable</td> </tr> <tr> <td>3...6GHz</td> <td>Fréq. interne < 108MHz</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Emissions conduites</td> <td rowspan="2">IEC55016</td> <td rowspan="2">Entrée</td> <td>150kHz...500kHz</td> <td>99dB(µV) Quasi-crête</td> </tr> <tr> <td>500kHz...30MHz</td> <td>93dB(µV) Quasi-crête</td> </tr> </tbody> </table>	Test	Norme	Application	Fréquence	Limites	Emissions rayonnées	IEC55016	Boîtier	30MHz...230MHz	40dB(µV/m) Quasi-crête à 10m	230MHz...1GHz	47dB(µV/m) Quasi-crête à 10m	1...3GHz	Non applicable	3...6GHz	Fréq. interne < 108MHz	Emissions conduites	IEC55016	Entrée	150kHz...500kHz	99dB(µV) Quasi-crête	500kHz...30MHz	93dB(µV) Quasi-crête																																									
		Test	Norme	Application	Fréquence	Limites																																																												
		Emissions rayonnées	IEC55016	Boîtier	30MHz...230MHz	40dB(µV/m) Quasi-crête à 10m																																																												
					230MHz...1GHz	47dB(µV/m) Quasi-crête à 10m																																																												
					1...3GHz	Non applicable																																																												
					3...6GHz	Fréq. interne < 108MHz																																																												
		Emissions conduites	IEC55016	Entrée	150kHz...500kHz	99dB(µV) Quasi-crête																																																												
					500kHz...30MHz	93dB(µV) Quasi-crête																																																												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Test</th> <th>Norme</th> <th>Application</th> <th>Sévérité</th> <th>Conditions</th> <th>P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Décharge électrostatique</td> <td rowspan="2">IEC61000-4-2</td> <td rowspan="2">Boîtier</td> <td>±8kV</td> <td>Air</td> <td rowspan="2">B</td> </tr> <tr> <td>±8kV</td> <td>Contact</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">HF rayonnée</td> <td rowspan="4">IEC61000-4-3</td> <td rowspan="4">Axes X/Y/Z</td> <td>20V/m</td> <td>0.08...1.0GHz M. 80% 1kHz</td> <td rowspan="4">A</td> </tr> <tr> <td>10V/m</td> <td>1.4...2.1GHz M. 80% 1kHz</td> </tr> <tr> <td>5V/m</td> <td>2.1...2.5GHz M. 80% 1kHz</td> </tr> <tr> <td>3V/m</td> <td>5.1...6Ghz M. 80% 1kHz</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Transitoires rapides</td> <td rowspan="4">IEC61000-4-4</td> <td>Entrée</td> <td>±2kV</td> <td rowspan="4">Tr/Th: 5/50 ns</td> <td rowspan="4">A</td> </tr> <tr> <td>Sortie</td> <td>±2kV</td> </tr> <tr> <td>Signal</td> <td>±2kV</td> </tr> <tr> <td>PE</td> <td>±1kV</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Surtension</td> <td rowspan="2">IEC61000-4-5</td> <td>Entrée L - L</td> <td>±1kV</td> <td rowspan="2">Tr/Th: 1.2/50µs</td> <td rowspan="2">B</td> </tr> <tr> <td>Entrée L - PE</td> <td>±2kV</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">RF conduite</td> <td rowspan="4">IEC61000-4-6</td> <td>Entrée</td> <td>10V</td> <td rowspan="4">0.15...80MHz M. 80% 1kHz</td> <td rowspan="4">A</td> </tr> <tr> <td>Sortie</td> <td>10V</td> </tr> <tr> <td>Signal</td> <td>10V</td> </tr> <tr> <td>PE</td> <td>10V</td> </tr> <tr> <td>Champ magnétique</td> <td>IEC61000-4-8</td> <td>Axes X/Y/Z</td> <td>300A/m</td> <td>0Hz, 16.7Hz, 50/60Hz</td> <td>A</td> </tr> </tbody> </table>	Test	Norme	Application	Sévérité	Conditions	P	Décharge électrostatique	IEC61000-4-2	Boîtier	±8kV	Air	B	±8kV	Contact	HF rayonnée	IEC61000-4-3	Axes X/Y/Z	20V/m	0.08...1.0GHz M. 80% 1kHz	A	10V/m	1.4...2.1GHz M. 80% 1kHz	5V/m	2.1...2.5GHz M. 80% 1kHz	3V/m	5.1...6Ghz M. 80% 1kHz	Transitoires rapides	IEC61000-4-4	Entrée	±2kV	Tr/Th: 5/50 ns	A	Sortie	±2kV	Signal	±2kV	PE	±1kV	Surtension	IEC61000-4-5	Entrée L - L	±1kV	Tr/Th: 1.2/50µs	B	Entrée L - PE	±2kV	RF conduite	IEC61000-4-6	Entrée	10V	0.15...80MHz M. 80% 1kHz	A	Sortie	10V	Signal	10V	PE	10V	Champ magnétique	IEC61000-4-8	Axes X/Y/Z	300A/m	0Hz, 16.7Hz, 50/60Hz	A
		Test	Norme	Application	Sévérité	Conditions	P																																																											
Décharge électrostatique	IEC61000-4-2	Boîtier	±8kV	Air	B																																																													
			±8kV	Contact																																																														
HF rayonnée	IEC61000-4-3	Axes X/Y/Z	20V/m	0.08...1.0GHz M. 80% 1kHz	A																																																													
			10V/m	1.4...2.1GHz M. 80% 1kHz																																																														
			5V/m	2.1...2.5GHz M. 80% 1kHz																																																														
			3V/m	5.1...6Ghz M. 80% 1kHz																																																														
Transitoires rapides	IEC61000-4-4	Entrée	±2kV	Tr/Th: 5/50 ns	A																																																													
		Sortie	±2kV																																																															
		Signal	±2kV																																																															
		PE	±1kV																																																															
Surtension	IEC61000-4-5	Entrée L - L	±1kV	Tr/Th: 1.2/50µs	B																																																													
		Entrée L - PE	±2kV																																																															
RF conduite	IEC61000-4-6	Entrée	10V	0.15...80MHz M. 80% 1kHz	A																																																													
		Sortie	10V																																																															
		Signal	10V																																																															
		PE	10V																																																															
Champ magnétique	IEC61000-4-8	Axes X/Y/Z	300A/m	0Hz, 16.7Hz, 50/60Hz	A																																																													
		P = Critère de performance, L= phase, PE= Terre de protection																																																																
4.3.7	Humidité relative	Jusqu'à 95%																																																																
5.1.1.2	Plage alim. DC	de 0.70 à 1.25 x Un continu																																																																
5.1.1.3	Plage alim. DC temporaire Fluctuation de l'alim.	de 0.60 à 1.40 x Un 0.1s de 1.25 à 1.40 x Un 1s sans dommages																																																																
5.1.1.4	Interruptions de la tension d'alimentation	Classe S1 (sans interruptions)																																																																
5.1.1.6	Facteur d'ondulation d'entrée	10% crête crête avec facteur d'ondulation DC de 5 %																																																																
5.1.3	Commutation d'alimentation	0.6 Un durée 100 ms (sans interruptions). Critère A																																																																
7.2.7	Protection inversion polarité d'entrée	Par fusible externe																																																																
10.7	Revêtement de protection des cartes électroniques	Classe PC2																																																																
13.3	Liste des tests	<table border="0"> <tr><td>1 Inspection visuelle</td><td>Routine</td></tr> <tr><td>2 Test de performance</td><td>Routine</td></tr> <tr><td>3 Test de l'alimentation</td><td>Routine</td></tr> <tr><td>4 Test d'isolement</td><td>Routine</td></tr> <tr><td>5 Test stockage au froid</td><td>-</td></tr> <tr><td>6 Test démarrage température basse</td><td>Type</td></tr> <tr><td>7 Test chaleur sèche</td><td>Type</td></tr> <tr><td>8 Test cycle chaleur humide</td><td>Type</td></tr> <tr><td>9 Test brouillard salin</td><td>-</td></tr> <tr><td>10 Test protection de l'enveloppe (code IP)</td><td>-</td></tr> <tr><td>11 Test CEM</td><td>Type</td></tr> <tr><td>12 Test chocs et vibrations</td><td>Type</td></tr> <tr><td>13 Test de stress de l'équipement</td><td>Routine: 24h à 40°C et 100% charge</td></tr> <tr><td>14 Test variation rapide de température</td><td>-</td></tr> </table>	1 Inspection visuelle	Routine	2 Test de performance	Routine	3 Test de l'alimentation	Routine	4 Test d'isolement	Routine	5 Test stockage au froid	-	6 Test démarrage température basse	Type	7 Test chaleur sèche	Type	8 Test cycle chaleur humide	Type	9 Test brouillard salin	-	10 Test protection de l'enveloppe (code IP)	-	11 Test CEM	Type	12 Test chocs et vibrations	Type	13 Test de stress de l'équipement	Routine: 24h à 40°C et 100% charge	14 Test variation rapide de température	-																																				
1 Inspection visuelle	Routine																																																																	
2 Test de performance	Routine																																																																	
3 Test de l'alimentation	Routine																																																																	
4 Test d'isolement	Routine																																																																	
5 Test stockage au froid	-																																																																	
6 Test démarrage température basse	Type																																																																	
7 Test chaleur sèche	Type																																																																	
8 Test cycle chaleur humide	Type																																																																	
9 Test brouillard salin	-																																																																	
10 Test protection de l'enveloppe (code IP)	-																																																																	
11 Test CEM	Type																																																																	
12 Test chocs et vibrations	Type																																																																	
13 Test de stress de l'équipement	Routine: 24h à 40°C et 100% charge																																																																	
14 Test variation rapide de température	-																																																																	