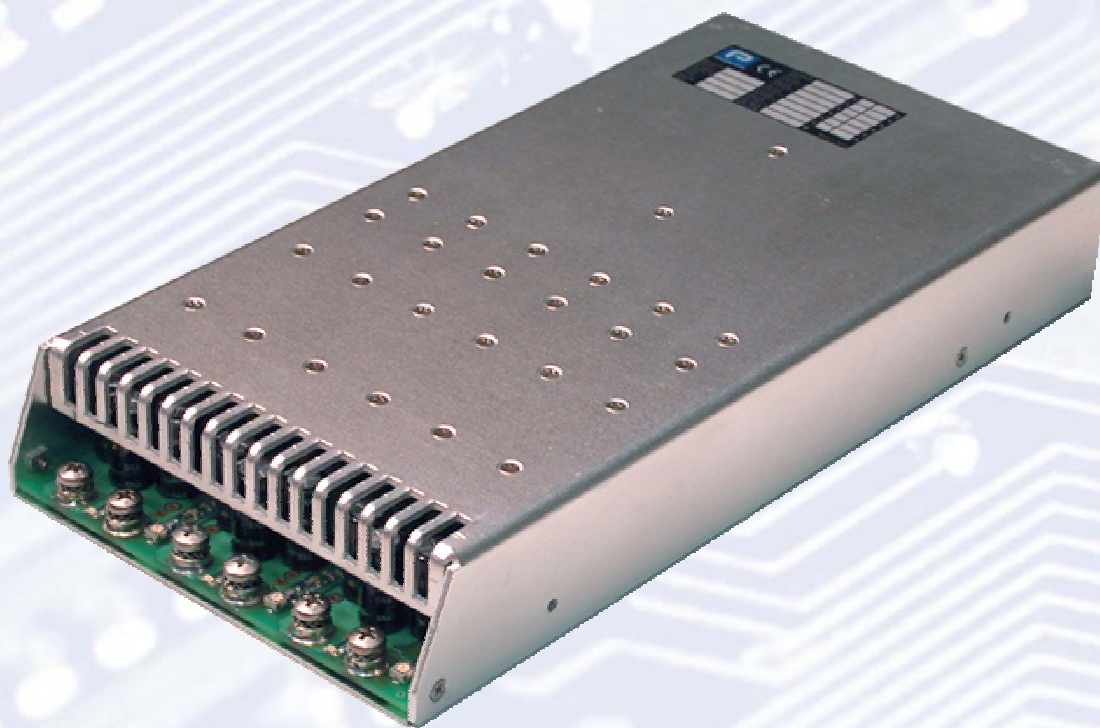


Manual de instrucciones

INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTIONS

Serie/*Series*/*Série*: **KDX-1200**



3 Años de Garantía
Years Warranty *Années de Garantie*



MODELOS	O1	O2	O3	MODELOS	O1	O2	O3
KDX-1200-8287	24V 15A	24V 15A	24V 15A	KDX-1200-8289	48V 7.5A	48V 7.5A	48V 7.5A
KDX-1200-8287/U	24V 45A	-	-	KDX-1200-8289/U	48V 22.5A	-	-
KDX-1200-8287/S1	+24V 30A	-	-24V 15A	KDX-1200-8289/S1	+48V 15A	-	-48V 7.5A
KDX-1200-8287/S2	+24V 15A	-24V 30A	-	KDX-1200-8289/S2	+48V 7.5A	-48V 15A	-

ENTRADA	INPUT	
Tensión de entrada CA	AC input voltage range	184...264 Vac
Tensión de entrada CC	DC input voltage range	217...375 Vdc
Frecuencia de entrada	Input frequency	47...63 Hz
Factor de potencia	Power factor	> 0.96 (active PFC)
Corriente de arranque	Inrush current	< 40 A (Vin=230Vac)
Rendimiento	Efficiency	> 80 %

SALIDAS	OUTPUTS	O1 / O2 / O3 each output	O1 / O2 / O3 each output	Auxiliary
Tensión de salida	Nominal voltage	24 Vdc	48 Vdc	5 Vdc
Margen de ajuste	Adjust range	23 a 28 Vdc	46 a 56 Vdc	--
Corriente máxima	Maximum current	15 A	7.5A	0.35A
Rizado de tensión	Ripple	< 50 mVpp	< 100 mVpp	< 30 mVpp
Ruido (BW=20MHz)	Noise (BW=20MHz)	< 200 mVpp	< 200mVpp	< 100 mVpp
Regulación de carga	Load regulation	< 0.2 %	< 0.2 %	< 100 mV
Regulación térmica	Temperature regulation	< 0.007 %/°C	< 0.007 %/°C	< 0.8 mV/°C
Tiempo de mantenimiento	Hold-up time	>10 ms	>10 ms	> 20 ms
Potencia total máxima	Total maximum power		1200W	

AMBIENTE	ENVIROMENTAL	
Temperatura de almacenamiento	Storage temperature	-40...85 °C
Temperatura de funcionamiento	Operating temperature	-25...50 °C
Refrigeración	Cooling	Internal forced air
MTBF (HDBK MIL217 Gb, 25°C)	MTBF (HDBK MIL217 Gb, 25°C)	≥ 150.000 h

CEM	EMC	
Inmunidad según norma/s:	Immunity according to nom/s:	EN61000-6-2
Emisión según norma/s:	Emission according to nom/s:	EN61000-6-4
Emisiones de corrientes armónicas	Harmonic current emissions:	EN61000-3-2 Class A

SEGURIDAD	SAFETY	
Seguridad según	Safety according	EN60950 Class I
Rigidez dieléctrica entrada -salida	Dielectric strength input - output	3000 Vac
Rigidez dieléctrica entrada - tierra	Dielectric strength input - P.earth	1500 Vac
Rigidez dieléctrica salida - salida	Dielectric strength output - output	500 Vac
Rigidez dieléctrica salida - tierra	Dielectric strength output - P.earth	500 Vac

MECÁNICA	MECHANICAL	
Dimensiones	Dimensions	≤ 45 x 153 x 306 mm
Peso	Weight	≤ 2.5 Kg
Fijación	Fixation	Threaded holes M4
Conexión O1/O2/O3	O1/O2/O3 connections	Terminal blocks M5
Salida auxiliar y controles	Auxiliary output and controls	Connector DB9

PROTECCIONES Y CONTROL	PROTECTIONS AND CONTROL
Salida protegida contra sobrecargas y cortocircuitos	Outputs protected against overloads and shortcircuits
Protección por paro contra sobretemperatura	Overtemperature shutdown protection
Inhibición independiente para O1/O2/O3 (nivel TTL)	Separate Enable for O1/O2/O3 (TTL level)
Paro general	General shutdown
Fallo AC (nivel TTL)	AC Fail (TTL level)
LED de presencia salidas O1/O2/O3	LED output O1/O2/O3 presence

DESCRIPCIÓN

La serie KDX-1200 está compuesta básicamente por 2 modelos de fuente de alimentación conmutada de 3 salidas iguales y una salida auxiliar de 5V que proporcionan a potencia de hasta 1200W.

Las salidas de potencia están aisladas galvánicamente de la entrada y entre ellas, y permiten su interconexión tanto en serie como en paralelo. Existen varios modelos estandarizados con las interconexiones en paralelo realizadas en fábrica, ver la tabla de modelos. Esto asegura el reparto igual de corriente entre ellas.

El circuito comprende un filtro antiparásitos de red, seguido de un rectificador de doble onda y un convertidor elevador que trabaja como corrector de factor de potencia (P.F.C.). La tensión continua obtenida a su salida, de unos 380V (high voltaje bus), se aplica a tres etapas convertidor directo que dan sendas salidas estabilizada. Cada salida está protegida contra sobrecargas y cortocircuitos mediante un circuito limitador de corriente.

El equipo dispone de entradas de nivel TTL y optoacopladas, que permite inhibir cada salida independientemente, o bien inhibirlas todas a la vez mediante la entrada de paro general, excepto la salida auxiliar.

También proporciona una señal de "AC fail" de nivel TTL, que actúa cuando la tensión de red es insuficiente para que la fuente funcione correctamente.

La fuente se refrigera mediante un ventilador que regula su velocidad en función de la carga y la temperatura ambiente. Si por obstrucción u otra causa se produce un sobrecalentamiento, la fuente se inhibe. Mientras, el ventilador sigue funcionando a máxima velocidad, y cuando la temperatura ha bajado lo suficiente se rearma automáticamente.

INSTALACIÓN

Para su anclaje se pueden usar los taladros roscados M4 de la base (A) o del lateral (B). Ver figura.

PUESTA EN MARCHA

Conectar la fuente directamente a una red eléctrica entre 100 y 240Vca según la figura .

Si se desea conectar varias fuentes en paralelo deberá realizar lo siguiente:

- Ajustar la tensión de salida de todas las fuentes con una diferencia entre ellas lo menor posible.
- Unir las salidas en la carga utilizando cables de sección no mayor que la apropiada, y de igual longitud.

Por motivos de seguridad es necesario:

- Incorporar un medio de desconexión de la red eléctrica fácilmente accesible.
- Para sustituir el fusible hacerlo por otro del mismo calibre y tipo con la fuente desconectada de la red eléctrica.
- Proporcionar al equipo una envolvente de protección conforme a las directivas de seguridad eléctrica del país donde sea instalado.
- Utilizar un cable de conexión a la red eléctrica con una sección no menor de 1mm².
- Conectar el borne de GND a una toma de tierra.

DESCRIPTION

The series KDX-1200, essentially consist of 2 models of three equal power outputs and one 5V auxiliary output that provides a total power up to 1200W.

The power outputs are isolated galvanically from each other and also from the input, and they allow their interconnection as much in series as in parallel. There are several standard models with the interconnections in parallel set in factory, see the table of models. This assures the equal current sharing between them.

The circuit includes a mains filter, followed of a double wave rectifier and a boost converter working as power factor corrector (P.F.C.). The obtained DC voltage of 380V (high voltage bus), is applied to three forward converter stages that give stabilized outputs.

Each output is protected against overloads and short circuits by means of a current limiting circuit. The unit has four optocoupled TTL inputs, that allow to inhibit each output independently, or all of them simultaneously, except the auxiliary, by means of the "general shutdown" input.

Also it provides a TTL signal "AC fail" that acts when the mains voltage is insufficient so that the power supply works properly.

The unit is cooled by means of a controlled fan, which speed depends on the load and the room temperature. If an obstruction or another cause produce overheat, the power supply shutdown. While, the fan continues working at maximum speed and, when the temperature is low enough, it restarts automatically.

INSTALLATION

For the anchorage the threaded holes M4 of the base (a) or lateral the (b) can be used. See the figure.

START UP

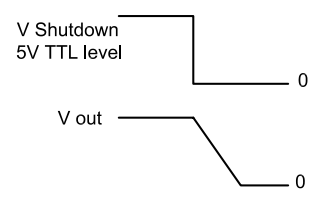
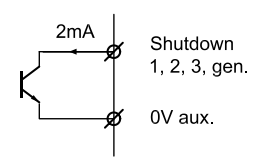
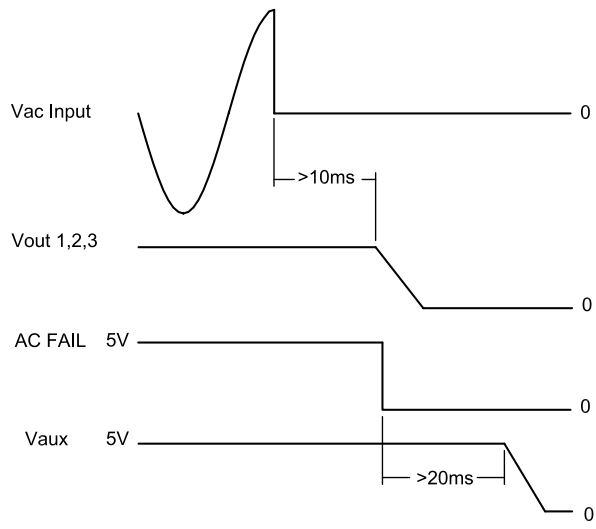
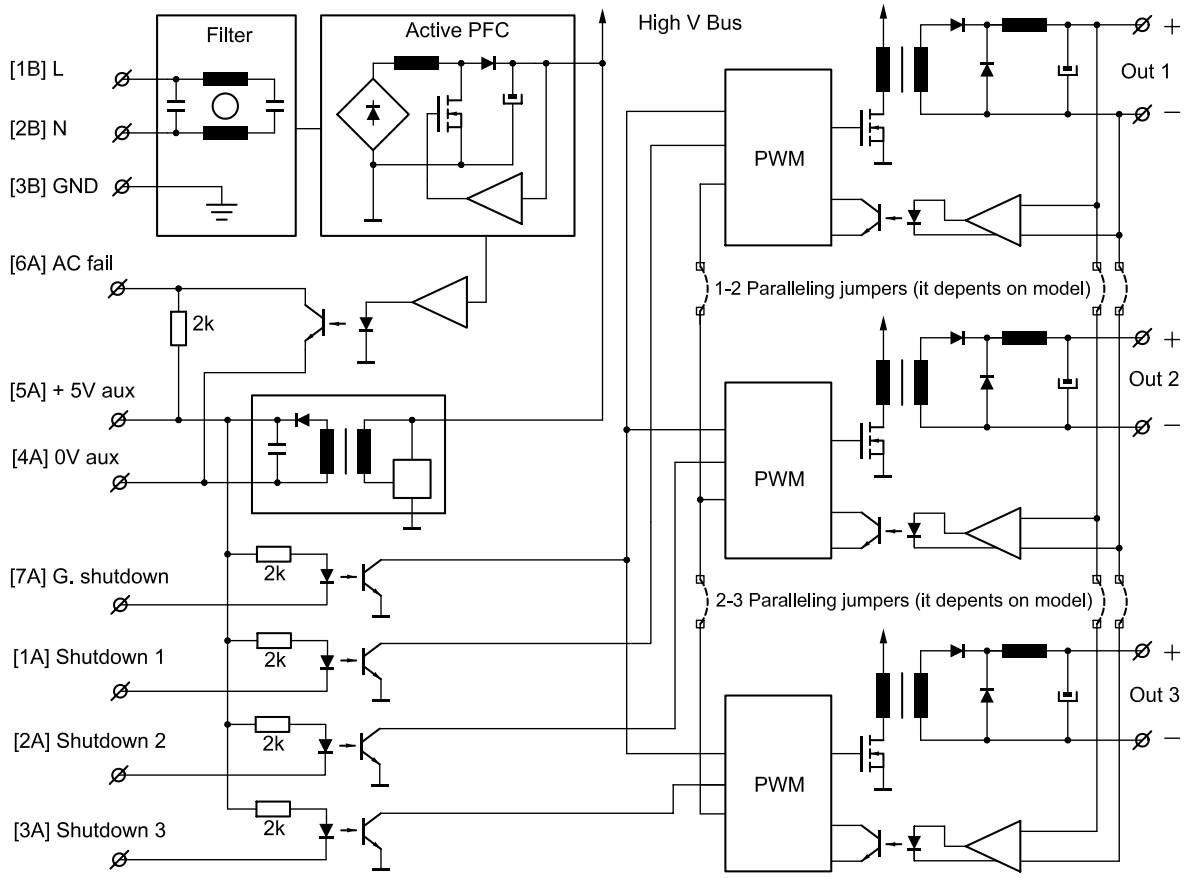
Connect directly the power supply to the mains between 220Vac and 240Vca according to the figure.

If several converters are to be connected in parallel, operate as follows:

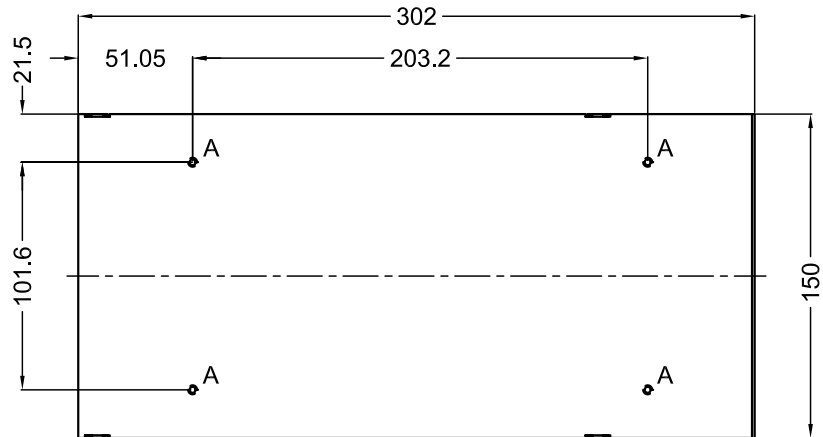
- Set the output voltage of all converters such that the voltage difference between them is minimised.
- Link the outputs at the load by using cables of the same length with a cross-section no larger than necessary.

For safety reasons, the following requirements must be met:

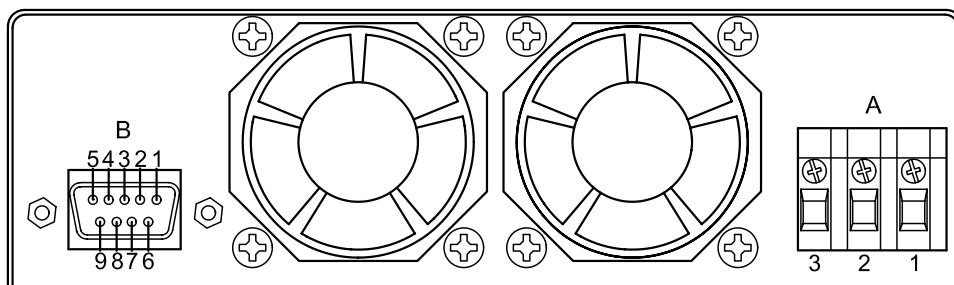
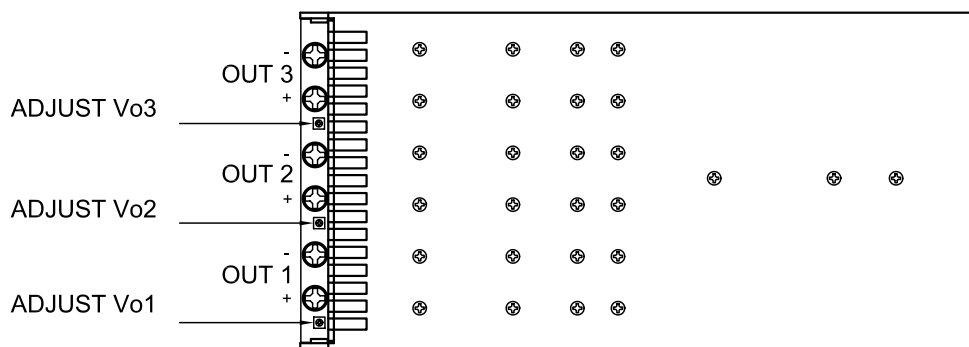
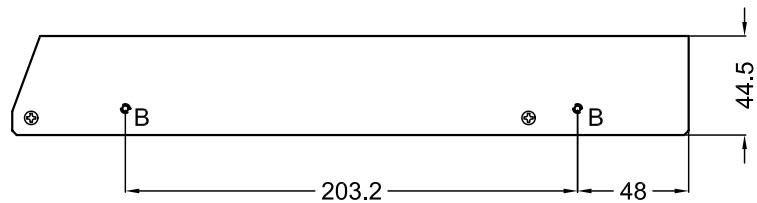
- An easily accessible means of disconnecting the device from the mains must be provided.
- When the fuse must be replaced, use another fuse of the same rating and type and make sure the power supply unit is isolated from the mains.
- Provide the equipment with some kind of protective enclosure that complies with the electrical safety directives in effect within the country where the equipment is installed.
- Use a mains connection cable having a cross section of at least 1 mm².
- Connect the GND terminal to an earth.



A=4xM4
Depth Máx. 3mm



B=4xM4
Depth Máx. 3mm



CONNECTOR B

PIN	CONNECTION
1	SHUT DOWN 1
2	SHUT DOWN 2
3	SHUT DOWN 3
4	GND
5	+5V
6	AC FAIL
7	GENERAL SHUT DOWN
8	NC
9	NC

CONNECTOR A

PIN	CONNECTION
1	GND
2	L
3	N



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE EC DECLARATION OF CONFORMITY



El abajo firmante, en representación de / *The undersigned, representing the following:*

Fabricante / *Manufacturer:* **PREMIUM, S. A.**,
Dirección / *Address:* **C/. Dolors Aleu 19-21, 2º 2ª 08908 L'Hospitalet de Llobregat, SPAIN**

declara que el producto / *herewith declares that the product.*

Tipo / *Type:* Fuente de alimentación / *Power supply*
Modelos / *Models:* **KDX-1200-8287, KDX-1200-8289 , options included / U / S1 / S2**

es conforme con las disposiciones de las siguientes directivas CE:
is in conformity with the provisions of the following EC directive(s):

- 73/23 CEE *Baja tensión / Low voltage*
- 89/336 CEE *Compatibilidad electromagnética / Electromagnetic compatibility*
- 91/263 CEE *Modificación / modification 89/336 CEE*
- 92/31 CEE *Modificación / modification 89/336 CEE*

y se han aplicado las normas y/o especificaciones técnicas siguientes:
and that standards and/or technical specifications referenced overleaf have been applied:

- EN-60950:2002 *Seguridad (Equipos de tratamiento de la información) / Safety (Information technology equipment)*
- EN-61000-6-4:2001. *Norma genérica de emisión / Generic emission standard*
- EN-61000-6-2:2001 *Norma genérica de inmunidad / Generic Immunity standard*

Año en que se colocó el marcado CE : 2007
Year in which the CE marking was fixed:

Notas / Notes:

Para el cumplimiento de esta declaración el producto debe usarse sólo para el fin que ha sido concebido, teniendo en cuenta las limitaciones establecidas en el manual de instrucciones.

For the fulfillment of this declaration the product must be used only for the aim that has been conceived, considering the limitations established in the instructions manual.

L'Hospitalet de Llobregat, 30-01-2007

J. M. Bonet B.
Director-Gerente / Managing Director



