

PREMIUM PREMIUM PREMIUM PREMIUM



PREMIUM PREMIUM PREMIUM PREMIUM

MANUAL DE INSTRUCCIONES
INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTIONS

PREMIUM PREMIUM PREMIUM PREMIUM



SERIE: CJ-102

PREMIUM PREMIUM PREMIUM PREMIUM



3

años de garantía
year warranty
années de garantie

PREMIUM PREMIUM PREMIUM PREMIUM

ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS

Rizado máximo permisible a la entrada (Vrms a 100Hz) / <i>Maximum allowed input ripple (Vrms at 100Hz):</i>	5% Vin. Nom.
Potencia de salida máxima / Maximum output power:	100W
Protección contra sobrecarga / Overload protection:	Lineal / Linear
Temperatura de funcionamiento / Operating temperature:	
Plena carga / Full load:	0 ÷ 50°C
Media carga / Half load:	0 ÷ 70°C
Temperatura de almacenamiento / Storage temperature:	-25 ÷ 80°C
Rigidez dieléctrica (ent.-sal.) / Dielectric strength input-output:	2500Vrms, 50Hz, 1min.
Rendimiento (Plena carga) / Efficiency (Full-load):	>74%
M.T.B.F. (HDBK MIL-217-E):	>50 000h
Dimensiones / size:	Eurocard 3U F2.
Peso aproximado / Approximate weigh:	820g
Conformidad a normas / Standards conformity:	
Seguridad / Safety:	EN-60950
Emisión / Emission:	EN-50081-1
Inmunidad / Immunity:	EN-50082-1

CARACTERISTICAS PARA CADA SALIDA / OUTPUT CHARACTERISTICS

	SALIDA 1 OUTPUT 1	SALIDA 2 OUTPUT 2	SALIDA 3 OUTPUT 3	
Tensión de salida <i>Output voltage</i>	+5	+12	-12	V
Carga mínima <i>Minimum load</i>	1.5	0.05	0.05	A
Carga máxima <i>Maximum load</i>	15	1.5	1.5	A
Regulación de línea (Io= nom, Vin= ±25%) <i>Line regulation</i>	<0.1	0.2	0.2	%
Regulación de carga (Vin = nom, Io = min ÷ max) <i>Load regulation</i>	<0.2	1	1	%
Regulación cruzada <i>Cross regulation</i>	<0.2	2	2	%
Rizado <i>Ripple</i>	<50	10	10	mVpp
Ruido (BW = 20MHz) <i>Noise</i>	<100	100	100	mVpp
Tolerancia de la tensión de salida <i>Output voltage tolerance</i>	Ajustable <i>Adjustable</i>	4	4	% Vnom
Detección remota <i>Remote voltage sensing</i>	<0.3	-	-	V/cable

TABLA DE MODELOS ESTÁNDAR / STANDARD MODELS CHART

MODELO / MODEL	CJ-102-6902	CJ-102-6904	CJ-102-6906	CJ-102-6908
Tensión de Entrada / Input voltage	12V	24V	48V	115V
Margen de tension de entrada	-10 +25%	±25%	±25%	±25%
Input voltage range	10.8V ÷ 15V	18V ÷ 30V	36V ÷ 60V	86V ÷ 144V

DESCRIPCIÓN

La serie CJ-102 está constituida por convertidores de corriente continua a corriente continua del tipo PWM (modulación de anchura de pulso), con aislamiento galvánico entre la entrada y la salida, que trabajan a frecuencia fija y emplean la topología de convertidor en contrafase.

La realimentación de tensión se efectúa transfiriendo la señal de error desde la salida principal (5V) a la parte primaria, a través de un optoacoplador, donde un circuito PWM modifica la anchura de los pulsos según sea necesario para mantener la tensión de salida estable.

Las salidas auxiliares van equipadas con sendos reguladores lineales integrados, con objeto de proporcionar una buena regulación cruzada.

Para disponer de la máxima regulación en la salida principal, pueden conectarse a la carga los terminales de detección remota. Esto permite compensar una caída en los cables de potencia hasta 0,3V en cada uno de ellos.

El aparato está protegido contra sobrecargas y cortocircuitos por un circuito limitador de corriente. También está preparado para soportar una inversión de polaridad de tensión a la entrada, fundiendo el fusible de entrada en caso de conexión errónea.

En caso de subtensión a la entrada el convertidor se inhibe evitando la descarga total de la batería.

INSTALACIÓN

Existen tres opciones de conexionado: Regleta de BORNES, regleta de FASTON y conector DIN-41612-H15.

Las unidades pueden instalarse en portacartas EUROCARD, mediante los 4 taladros de las esquinas o en la caja estandarizada PREMIUM modelo NP-9134 (base+tapa) o NP-9125 (base). Ésta protege mecánicamente el convertidor y permite diversas formas de montaje.

PUESTA EN MARCHA

Efectuar la conexión según la tabla. La utilización de la detección remota (sense) no es imprescindible, pero si se requiere hacerla es recomendable utilizar cable coaxial o bien un par trenzado.

Si se requiere obtener potencias cercanas a la máxima es importante que el montaje favorezca la refrigeración por convección natural y la placa esté en posición vertical.

Por motivos de seguridad es necesario:

- Proporcionar al equipo una envolvente de protección conforme a las directivas de seguridad eléctrica del país donde sea instalado.
- Incorporar un fusible externo a la entrada del convertidor:
15A (CJ-102-6902), 8A (CJ-102-6904), 4A (CJ-102-6906), 2A (CJ-102-6908).

DESCRIPTION

The CJ-102 series consists of PWM DC-DC converters, with a galvanic isolation between input and output. The converters operate at a fixed switching frequency and use push-pull converter topology.

Voltage feedback is performed by transferring the error signal from the main (5V) output to the primary side through an optocoupler, where the PWM circuit changes the pulse width as required to keep the voltage output stable.

The auxiliary outputs are equipped with integrated linear regulators, so as to provide good cross-regulation.

For maximum regulation, the remote sensing terminals can be connected to the load. This will allow a power cable voltage drop of up to 0.3 V on each cable to be offset.

The device is protected against overload and short-circuit by means of a current limiting circuit.

The device is also protected against reverse polarity input voltage, and the input fuse blows if an improper connection is made.

When a converter input undervoltage condition occurs, the converter is disabled, thus preventing the battery from becoming totally discharged.

INSTALLATION

There are three connecting options: TERMINAL block, FASTON block and DIN-41612-H15 connector.

The units can be mounted in EUROCARD racks by means of the 4 corner holes or in standardized PREMIUM box model: NP-9134 (base+cover) or NP-9125 (base). This box protect the converter mechanically and provide several mounting options.

START-UP

Perform connection as per the table. Use of remote sensing is not absolutely necessary, but if this is required, use of a co-axial or a twisted-pair cable is recommended.

If power levels close to the maximum output are required, make sure the assembly enhances cooling by natural convection and the card is placed in vertical position.

For safety reasons, the following requirements must be complied with:

- 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.
- Place an external fuse at the converter input:
15A(CJ-102-6902), 8A (CJ-102-6904), 4A(CJ-102-6906), 2A (CJ-102-6908).

DESCRIPTION

La série CJ-102 se compose de convertisseurs courant continu/courant continu du type PWM (modulation d'impulsion en largeur), à isolation galvanique entre l'entrée et la sortie, avec commutation à une fréquence fixe et utilisation de la topologie du convertisseur en contre-phase.

La réalimentation de la tension s'effectue en transférant le signal d'erreur de la sortie principal (5V) au côté primaire, à travers un optocoupleur, où le circuit PWM modifie la largeur des impulsions de manière à maintenir une tension de sortie stable.

Pour pouvoir disposer d'une régulation maximale, on peut connecter à la charge les bornes de détection à distance. Cela permet de compenser dans les câbles d'alimentation une chute pouvant aller jusqu'à 0,3 V dans chacun de ceux-ci.

Les sorties auxiliaires sont équipées de régulateurs linéaires intégrés, afin d'offrir un bon réglage transversal.

L'appareil est protégé contre les surcharges et les courts-circuits par un circuit limiteur de courant.

Il est également conçu pour pouvoir supporter une inversion de la polarité de la tension à l'entrée, une connexion erronée provoquant alors la fusion du fusible d'entrée.

En cas de sous-tension à l'entrée, le convertisseur est mis hors circuit, ce qui évite le déchargement total de la batterie.

INSTALLATION

Trois options sont possibles pour la connexion : réglette à BORNES, réglette à FASTONS et connecteur DIN-41612-H15.

Les unités peuvent être installés sur des châssis EUROCARD grâce aux 4 perçages situés aux coins ou dans des boîtiers standardisés PREMIUM modèle NP-9134 (base + couverture) ou NP-9125 (base). Ceux-ci protègent le convertisseur au point de vue mécanique et permettent différents modes de montage.

MISE EN SERVICE

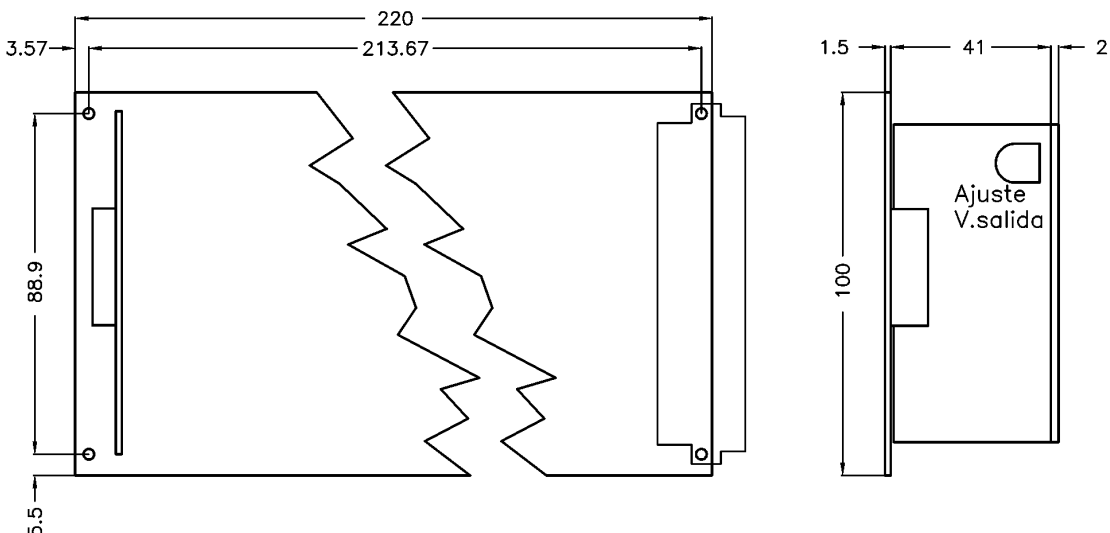
Procéder à la connexion comme indiqué sur le tableau. L'utilisation de la détection à distance n'est pas indispensable mais, si elle est nécessaire, il est recommandé d'utiliser du câble coaxial ou de paire torsadée.

Si une puissance proche de la puissance maximale est nécessaire, il faut que le montage facilite le refroidissement par convection naturelle et que la plaque se trouve dans une position verticale.

Pour des raisons de sécurité, il est nécessaire de prendre les précautions suivantes:

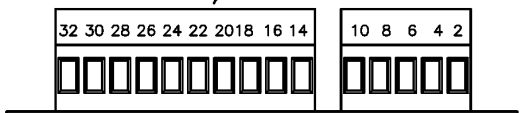
- Munir l'équipement d'une enveloppe de protection conformément aux directives sur la sécurité électrique du pays où se fait l'installation.
- Installer un fusible externe à l'entrée du convertisseur:
15A(CJ-102-6902), 8A (CJ-102-6904), 4A(CJ-102-6906), 2A (CJ-102-6908).

DIMENSIONES
DIMENSIONS

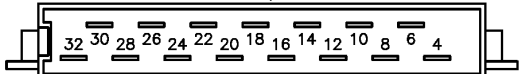


CONEXIONADO
CONNECTIONS

REGLETA DE BORNES/TERMINAL BLOCKS



CONECTOR DIN 41612 H15/CONNECTOR DIN 41612 H15

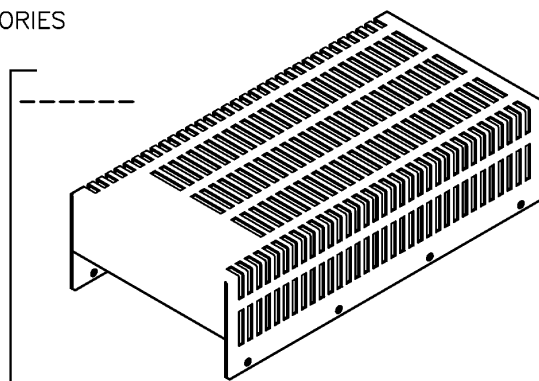


REGLETA DE FASTON/FASTON 1/4"

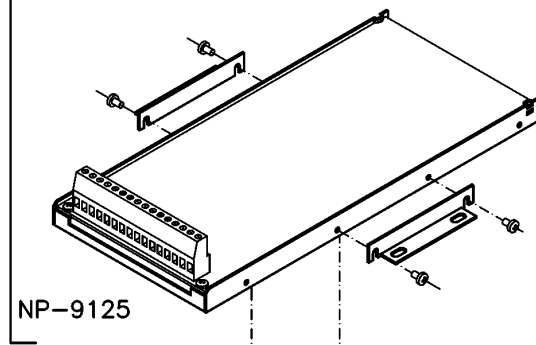


CONEXION CONNECTION	BORNE BLOCK
+V.IN	8,10
-V.IN	4,6,(2)
+V.OUT 1	26,28,30
OUT COM.	20,22,24
+V.OUT 2	16
-V.OUT 3	14
+SENSE	32
-SENSE	18

ACCESORIOS
ACCESSORIES



NP-9134



NP-9125

NP-9135

DIMENSIONES
DIMENSIONS

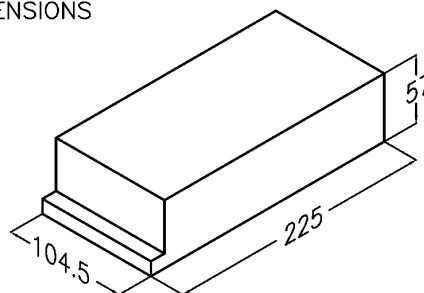


DIAGRAMA DE BLOQUES
BLOCK DIAGRAM

