

PREMIUM PREMIUM PREMIUM PREMIUM

MANUAL DE INSTRUCCIONES

INSTRUCTION MANUAL

MANUEL D'INSTRUCTIONS

PREMIUM PREMIUM PREMIUM PREMIUM

SERIES: CJ-120 / CJ-240

PREMIUM PREMIUM PREMIUM PREMIUM



PREMIUM, S.A.

3

años de garantía
year warranty
années de garantie

PREMIUM PREMIUM PREMIUM PREMIUM

Especificaciones / Specifications

Margen de tensión de entrada / Input voltage range:	± 25 % Vin. Nom.
Rizado máximo permisible a la entrada (Vrms a 100Hz) / Maximum allowed input ripple (Vrms at 100hz):	5% Vin. Nom.
Regulación de línea: (Io = nom; Vin: -20 ÷ +20%) / Line regulation:	< 0,1 %
Regulación de carga: (Vin = nom; Io: 0 ÷ 100%) / Load regulation:	< 0.2 %
Rizado / Ripple:	< 40 mVpp
Ruido (Bw = 20Mhz) / Noise:	< 100 mVpp
Ajuste de la tensión de salida / Output voltage adjustment:	± 10% Vo nom.
Detección remota / Remote sensing:	0,3V por cable
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.

	DIMENSIONES / Size	PESO / Weight	M.T.B.F. (MIL-HDBK-217-E, G_b, 25°C)
CJ-120	100 x 160 x 55mm	580g	230.000h
CJ-240	100 x 220 x 50mm	940g	200.000h

Conformidad a normas / Standard conformity:

Emisión /Emission: EN-50081-1; Inmunidad /Immunity: EN-50082-1; Seguridad /Safety: EN-60950

Potencia máxima y rendimiento según modelo / Maximum power and efficiency for each model:

	12Vin	24Vin	48Vin	72Vin	115Vin
5Vout	CJ-120-6251 80W 72%	CJ-120-6261 100W 75%	CJ-120-6271 100W 76%	CJ-120-6281 100W 76%	CJ-120-6291 100W 77%
	CJ-240-6301 160W 72%	CJ-240-6311 180W 75%	CJ-240-6321 180W 76%	CJ-240-6331 180W 76%	CJ-240-6341 180W 76%
12Vout	CJ-120-6252 100W 74%	CJ-120-6262 120W 82%	CJ-120-6272 120W 83%	CJ-120-6282 120W 83%	CJ-120-6292 120W 80%
	CJ-240-6302 160W 74%	CJ-240-6312 200W 82%	CJ-240-6322 240W 83%	CJ-240-6332 240W 83%	CJ-240-6342 240W 81%
15Vout	CJ-120-6253 100W 75%	CJ-120-6263 120W 82%	CJ-120-6273 120W 84%	CJ-120-6283 120W 84%	CJ-120-6293 120W 80%
	CJ-240-6303 160W 75%	CJ-240-6313 200W 82%	CJ-240-6323 240W 84%	CJ-240-6333 240W 84%	CJ-240-6343 240W 82%
24Vout	CJ-120-6255 100W 79%	CJ-120-6265 120W 83%	CJ-120-6275 120W 84%	CJ-120-6285 120W 84%	CJ-120-6295 120W 83%
	CJ-240-6305 160W 79%	CJ-240-6315 200W 83%	CJ-240-6325 240W 88%	CJ-240-6335 240W 88%	CJ-240-6345 240W 84%
48Vout	CJ-120-6257 100W 79%	CJ-120-6267 120W 85%	CJ-120-6277 120W 84%	CJ-120-6287 120W 84%	CJ-120-6297 120W 84%
	CJ-240-6307 160W 79%	CJ-240-6317 200W 85%	CJ-240-6327 240W 88%	CJ-240-6337 240W 88%	CJ-240-6347 240W 85%

DESCRIPCIÓN

Las series CJ-120 y CJ-240 están constituidas 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, conmutando a frecuencia fija y empleando la topología de convertidor en contrafase.

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

Para disponer de la máxima regulación, 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 en 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.

Pueden instalarse en portacartas EUROCARD, mediante los 4 taladros de las esquinas o en la caja estandarizada PREMIUM modelo:

NP-9133 (base+tapa) o NP-9124 (base) para CJ-120;

NP-9134 (base+tapa) o NP-9125 (base) para CJ-240.

La caja 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

PRECAUCIÓN : Si la carga se conecta a las tomas de detección remota (+/-S) faltando la conexión de la salida a dicha carga el convertidor se puede averiar.

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.

Si se desea conectar varios convertidores en paralelo deberá realizar lo siguiente:

- Ajustar la tensión de salida de todos los convertidores 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..
- No utilizar detección remota.

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.
- Para CJ-120: Sustituir el fusible de entrada sólo por otro del mismo tipo y calibre
- Para CJ-120: En modelos de 12V de entrada requieren un fusible externo de 15A.
- Para CJ-240: Incorporar un fusible externo a la entrada del convertidor:
30A (Entrada 12V) ; 15A (Entrada 24V) ; 8A (Entrada 48V) ; 6A (Entrada 72V) ; 4A (Entrada 115V).

DESCRIPTION

The CJ-120 and CJ-240 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 output to the primary side through an optocoupler, where the PWM circuit changes the pulse width as required to keep the voltage output stable.

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-9133 (base+cover) or NP-9124 (base) for CJ-120 series;

NP-9134 (base+cover) or NP-9125 (base) for CJ-240 series.

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.

WARNING: If the load is connected to the tabs of remote sensing (+/-S) and the connection from the output to this load is missing the converter it can damage.

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.

If several converters need to be connected in parallel, do the following:

- Set the output voltage for all converters featuring a mutual difference as small as possible.
- Join the load outputs by using cables with a cross-section no greater than the one required and of equal length.
- Do not use remote sensing.

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.
- For CJ-120: Replace the input fuse only with another of the same type and rating.
- For CJ-120: 12 V modules require an external 15A fuse.
- For CJ-240: Place an external fuse at the converter input:
30A (12 input); 15A (24V input); 8A (48V input); 6A (72V input); 4A (115V input)

DESCRIPTION

Les séries CJ-120 et CJ-240 se composent 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 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.

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-9133 (base + couverture) ou NP-9124 (base) pour la série CJ-120;

NP-9134 (base + couverture) ou NP-9125 (base) pour les séries CJ-240.

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.

AVERTISSEMENT: Si la charge est connectée aux prises de détection à distance (+/-S) manquant la connexion de sortie a cette charge le convertisseur peut s'endommager.

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.

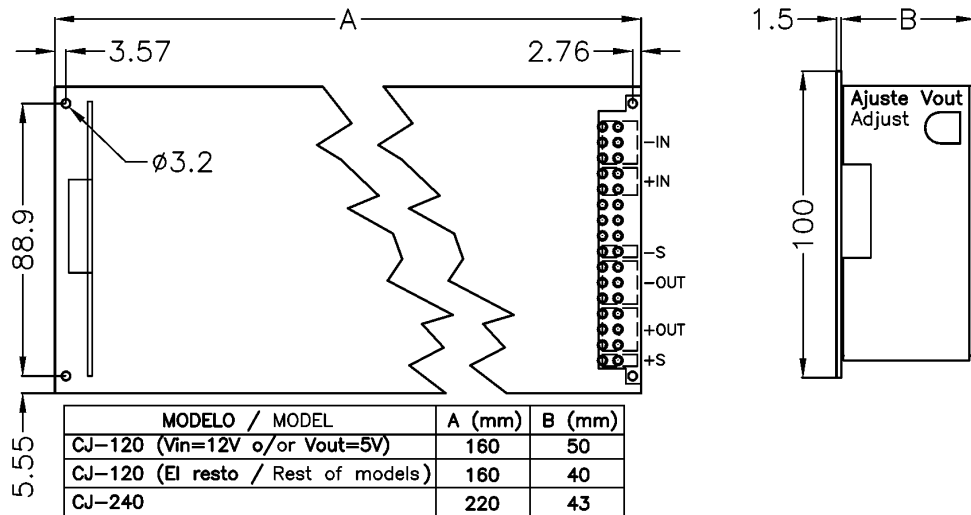
Si on désire connecter plusieurs convertisseurs en parallèle, il faudra procéder aux opérations suivantes:

- Régler la tension de sortie de tous les convertisseurs de manière à ce que la différence entre ces tensions soit aussi réduite que possible.
- Unir les sorties à la charge en utilisant des câbles tous d'une même longueur et d'une section ne dépassant pas la section correcte.
- Ne pas utiliser de détection à distance.

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

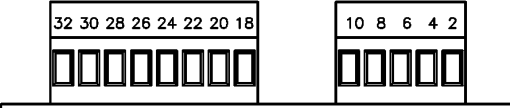
- Munir l'équipement d'une enveloppe de protection conformément aux directives sur la sécurité électrique du pays où se fait l'installation.
- Pour le CJ-120: ne remplacer le fusible d'entrée que par un fusible du même type et du même calibre.
- Pour le CJ-120: les modèles à entrée 12 V exigent un fusible externe de 15 A.
- Pour le CJ-240: installer un fusible externe à l'entrée du convertisseur:
30 A (entrée 12 V), 15 A (entrée 24 V), 8 A (entrée 48 V), 6 A (entrée 72 V), 4 A (entrée 115 V).

**DIMENSIONES
DIMENSIONS**

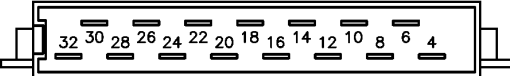


**CONEXIONADO
CONNECTIONS**

REGLETA DE BORNES/ TERMINAL BLOCKS (Max. 12A/Terminal)



CONECTOR/CONNECTOR DIN 41612 H15 (Max. 12A/Terminal)

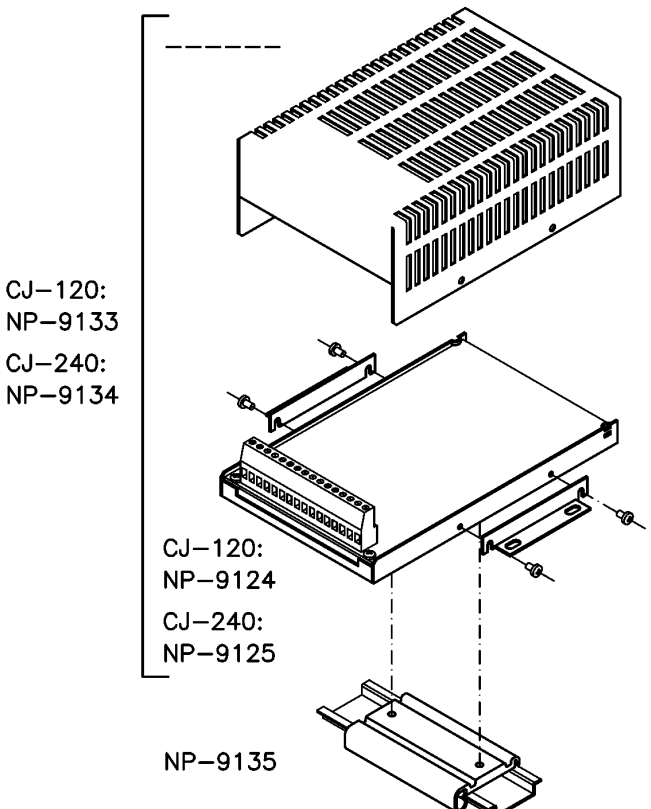


REGLETA DE FASTON/FASTON 1/4" (Max. 18A/Terminal)

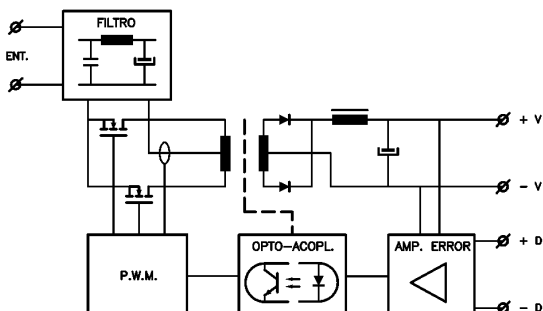


CONEXION CONNECTION	PIN/ES
+Vin	8,10
-Vin	4,6,(2)
+Vout	26,28,30
-Vout	20,22,24
+Sense (+D)	32
-Sense (-D)	18

**ACCESORIOS
ACCESSORIES**



**DIAGRAMA DE BLOQUES
BLOCK DIAGRAM**



**DIMENSIONES
DIMENSIONS**

