

MANUAL DE INSTRUCCIONES
INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTIONS

SERIE: CCD-60



PREMIUM, S.A.

3

años de garantía
year warranty
années de garantie

ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS

Margen de tensión de entrada / Input voltage range:	± 25% Vinom
Rizado máximo permisible a la entrada (Vrms a 100Hz) / Maximum allowed input ripple (Vrms at 100Hz):	5% Vinom
Margen de tensión de salida / Output voltage range:	±12V ÷ ±15V
Rizado / Ripple:	< 25mVpp
Ruido (BW=20Mhz) / Noise:	< 50mVpp
Regulación de línea / Line regulation:	< 0,2%
Regulación de carga / Load regulation:	< 0,2%
Regulación cruzada / Cross regulation:	< 5%
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 Entrada-Salida / Dielectric strength Input-Output:	2500Vrms / 50Hz / 1min
M.T.B.F. (HDBK MIL-217-E; GB, Ta= 25°C):	>250 000h
Dimensiones / Size:	Eurocard 3U F2 6Te
Peso aproximado / Approximate weight:	340g
Conformidad a normas / Standards conformity:	
Seguridad / Safety:	EN-60950
Emisión / Emission:	EN-50081-1
Inmunidad / Immunity:	EN-50082-1

TABLA DE MODELOS ESTÁNDAR / STANDARD MODELS CHART

MODELO / MODEL	CCD-60-6922	CCD-60-6924	CCD-60-6926	CCD-60-6928
Tensión de Entrada (Vinom) / Input voltage	12V	24V	48V	115V
Corriente de salida máxima / Maximum output current	2A	2.5A	2.5A	2.5A
Potencia de salida máxima / Maximum output power	60W	75W	75W	75W
Rendimiento / Efficiency	73%	77%	79%	79%

DESCRIPCIÓN

La serie CCD-60 está constituida 4 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 directo.

La realimentación de tensión se efectúa transfiriendo la señal de error desde la salida 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.

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-9133 (base+tapa) o NP-9124 (base). Ésta protege mecánicamente el convertidor y permite diversas formas de montaje.

PUESTA EN MARCHA

Efectuar la conexión según la tabla.

Si se requiere obtener potencias cercanas a la máxima es importante que el montaje favorezca la refrigeración por convención 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..

Por motivos de seguridad es necesario:

- Dado que con el aparato en funcionamiento pueden existir elementos de éste conectados a tensiones peligrosas debe instalarse con accesibilidad limitada a personal especializado
- Para sustituir el fusible hacerlo por otro del mismo tipo y calibre.
- El modelo CCD-60-6922 requiere un fusible externo a la entrada del convertidor de 10A.

DESCRIPTION

The CCD-60 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 forward 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.

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). This box protect the converter mechanically and provide several mounting options.

START-UP

Perform connection as per the table.

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.

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

- When the device is operating, some of its elements are connected to hazardous voltages; hence, make sure accessibility is limited to specialized personnel.
- Replace the input fuse only with another of the same type and rating.
- CCD-60-6922 model requires an external 10A input fuse.

DESCRIPTION

La série CCD-60 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 directe.

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.

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). 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.

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.

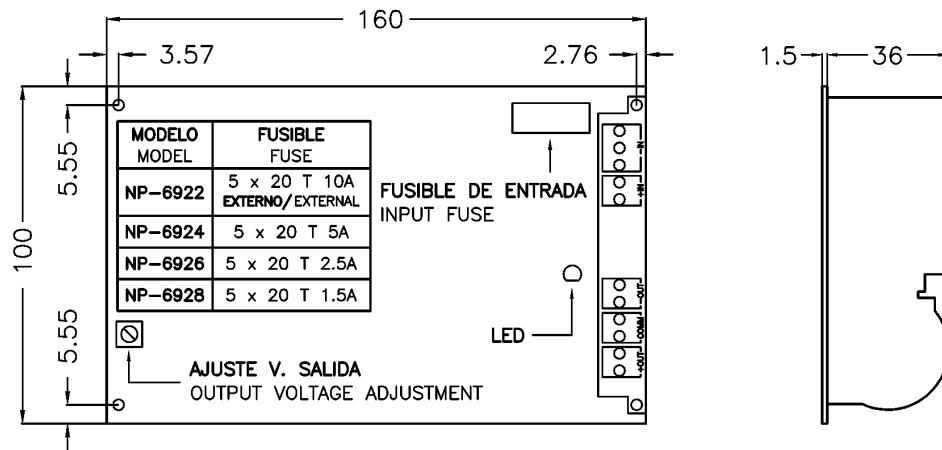
Si on désire connecter plusieurs convertisseurs en parallèle, il faudra procéder aux opérations suivantes:

- 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.

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

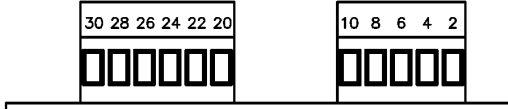
- Etant donné que pendant que l'appareil est en fonctionnement, il se peut que certains de ses éléments soient connectés à des tensions dangereuses, l'accès doit être limité à du personnel spécialisé.
- Remplacer le fusible d'entrée que par un fusible du même type et du même calibre.
- Le modèle CCD-60-6922 exige un fusible d'entrée externe de 10 A.

DIMENSIONES
DIMENSIONS

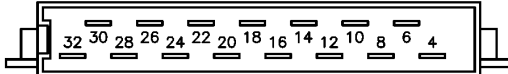


CONEXIONADO
CONNECTIONS

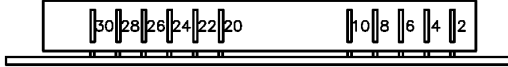
REGLETA DE BORNES/ TERMINAL BLOCKS



CONECTOR/ CONNECTOR DIN 41612 H15

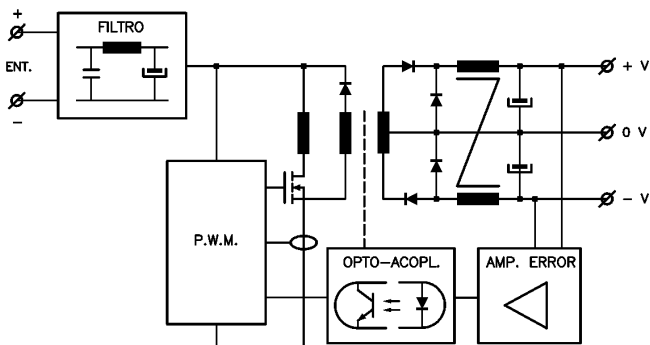


REGLETA DE FASTON/ FASTON 1/4"

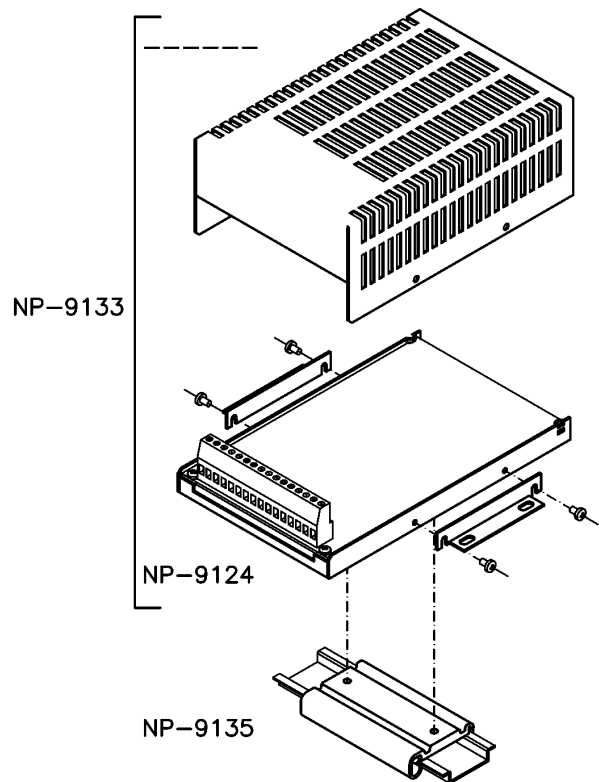


FUNCION FUNCTION	BORNE BLOCK
+V IN	8,10
-V IN	2,4,6
COM	24,26
+V OUT	28,30
-V OUT	20,22

DIAGRAMA DE BLOQUES
BLOCK DIAGRAM



ACCESORIOS
ACCESSORIES



DIMENSIONES
DIMENSIONS

