Fuente Nobreak FN
12V/20A
24V/10A
24V/15A
-48V/5A
-48V/10A



FUENTE NOBREAK FN

- *Compacto y fácil de instalar*
- *Cargador de baterías de 3 etapas*
- *Energía continua*
- *Fijación en carriles de 19'''*

1U

APLICACIÓN

La línea de Fuentes Nobreak ALGcom ha sido desarollada para proteger sus equipos contra brotes y fallos, garantizando un excelente desempeño y previniendo sus equipos de posibles problemas en el campo, pensando en atender los mercados más exigentes.

COMPACTA Y FÁCIL DE INSTALAR

La Línea de Fuentes Nobreak ALGcom fue pensada y diseñada para cumplir con los estándares de diseño 1U. Ocupando poco espacio, con posibilidad de instalación en vertical y horizontal, las Fuentes Nobreak son garantía de desempeño y eficiencia en telecom.

CARGADOR DE BATERIAS

Diseñadas para trabajar con baterías de plomo ácido, las fuentes Nobreak ALGcom poseen un cargador de baterías con 3 etapas de carga, descritas a continuación. El cargador es controlado por un algoritmo inteligente que rueda en el microprocesador de la fuente.

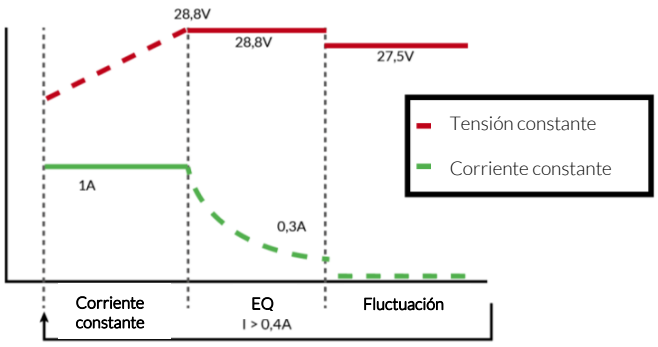
Etapa 01-Corriente Constante: Opera con corriente constante que puede ser programada, dependiendo del modelo, en 1A, 3A, 5A o 10A, permitiendo la carga gradual y controlada de las baterías. Cuando lleguen a la carga completa, el cargador pasa a la siguiente etapa.

Etapa 02-Ecualización: En esta etapa el cargador aplica una tensión constante con el objetivo de igualar la tensión de cada una de las células de la batería. De esta forma, se suaviza el efecto de sulfatación prematura de las placas que, a su vez, promueve la disminución de la capacidad de carga de la batería y, consecuentemente, su vida útil. Una vez que se produce la ecualización, el cargador pasa a la siguiente etapa.

Etapa 03-Fluctuación: Esta es la etapa final del proceso de carga de la batería, donde se aplica una tensión constante de fluctuación para anular el efecto de descarga automática, permitiendo así que la batería permanezca en su mejor estado de carga durante un largo período.

Modo Nobreak: Responsable de alimentar los dispositivos en caso de caída de luz.

CONFIGURACIÓN CARGADOR				
MODELO	1A	3A	5A	10A
12V / 20A	x	x	x	x
24V / 10A	x	x	x	
24V / 15A	x	x	x	x
-48V / 5A	x	x	x	
-48V /10A	x	x	x	



El gráfico anterior muestra las etapas de carga del cargador de baterías, ilustrando el comportamiento de la tensión y la corriente de las baterías así como el punto de migración de una etapa a la otra. Es importante resaltar que los valores de corriente pueden variar según el modelo de fuente.
Obs: Gráfico para un cargador configurado para una corriente de carga 1A. .

DIAGRAMA FUNCIONAL

DIAGRAMA FUNCIONAL PARA LOS MODELOS 12V/20A, 24V/10A Y 24V/15A

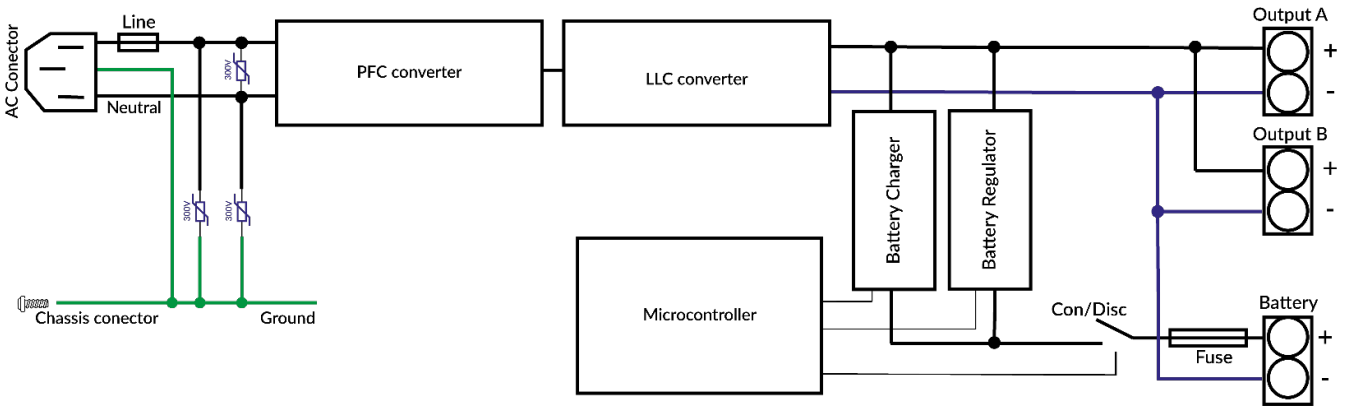
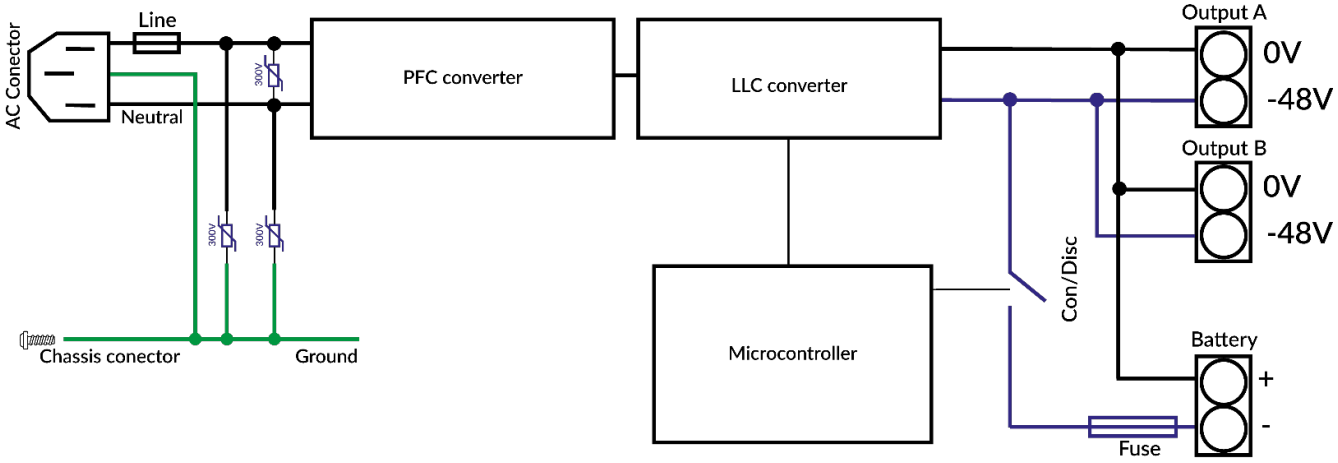
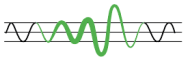


DIAGRAMA FUNCIONAL PARA LOS MODELOS -48V/5A Y -48V/10A

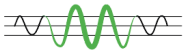


FUENTE INTELIGENTE MICROCONTROLADA

Las fuentes Nobreak ALGcom poseen un microprocesador donde gira su algoritmo de carga de baterías, protección contra subtensión de batería, funcionamiento en modo Nobreak, control de tiempo para retorno de energía AC. Todas estas funciones se realizan con cálculos matemáticos y precisión de un control digital desarrollado para entregar la tensión más estable en la salida. Las protecciones rápidas como cortocircuito, caída de energía en la entrada, transitorio de AC para batería, corto circuito con batería conectada, sobretemperatura, son realizadas por circuitos analógicos rápidos desarrollados para proteger la fuente, el usuario y la carga conectada en ella. Juntamos en ese producto lo mejor de lo digital con lo mejor del analógico.



Surtidores: protege la fuente contra rayos o descargas atmosféricas diversas.



Sobretensiones: protege de los efectos de maniobras de la red de distribución eléctrica.



Caidas: protege del efecto que ocurre en instalaciones cuando la red de distribución recibe cargas elevadas.



Subtensiones: impide una caída del nivel de la señal eléctrica, problema causado generalmente por el desequilibrio en la distribución de la energía eléctrica.



Ruidos: impide que la interferencia en la red eléctrica causada por emisión electromagnética o por transmisiones de radiofrecuencia interfiera en la salida de la fuente



Fallas eléctricas: causadas por fallos en el suministro de energía

La tensión de salida varía según el modelo de fuente y el modo de funcionamiento. Se puede ver en la siguiente tabla.

Modelo	Tensión de salida modo Nobreak		Tensión de salida modo AC
12V 20A	VBAT>12V=12V	VBAT<12V=VBAT	12V
24V 15A | 24V 10A	VBAT>24V=24V	VBAT<24V=VBAT	24V
-48V 10A | -48V 5A	42V a 58V de acordo com o estado do banco de baterias		

En la tabla siguiente, se puede ver la potencia de salida según la configuración del cargador.

NORMAS ATENDIDAS

Descarga electrostática (ESD)	IEC 61000-4-2	Descarga por contacto Descarga por aire	8kV 15kV	Criterio C
Transitorios rápidos (Burst)	IEC 61000-4-4	Entrada de alimentación Salida de la fuente	4kV 1kV	Criterio A
Surtido tensión entrada (Surge)	IEC 61000-4-5	Fase -> Neutral Fase -> Tierra; Neutral -> Tierra	4kV 4kV	Criterio A
Surtido tensión saída (Surge)	IEC 61000-4-5	+ -> - + - > Tierra; - -> Tierra	1kV 1kV	Criterio A
Hundimiento de tensión (Dips)	IEC 61000-4-11	0% - 100Vac 40% - 100Vac 70% - 100Vac 0% - 220Vac 40% - 220Vac 70% - 220Vac	0Vac,20ms 40Vac,200ms 70Vac,500ms 0Vac,20ms 88Vac,200ms 154Vac,500ms	Criterio A
Interrupción de tensión	IEC 6100-4-11	0% - 220Vac	5000ms	Criterio C

INMUNIDAD ELECTROMAGNÉTICA

***Criterio A:** La fuente de alimentación presenta un comportamiento normal con la salida en su valor de fi nido.

***Criterio C:** Pérdida temporal de función es posible. La fuente de alimentación se puede apagar y volver a la operación normal.

La siguiente tabla muestra la potencia para los equipos según la configuración del cargador.

		Cargador máximo			Cargador como mínimo		
Modelo	Potencia total de salida	Potencia para equipos	Corriente de salida para equipos	Corriente cargador	Potencia para equipos	Corriente de salida para equipos	Corriente cargador
12V 20A	240W	120W	10A	10A	228W	19A	1A
24V 10A	240W	120W	5A	5A	216W	9A	1A
24V 15A	360W	120W	5A	10A	336W	14A	1A
-48V 5A	270W	108W	2A	3A	216W	4A	1A
-48V 10A	540W	270W	5A	5A	486W	9A	1A

SEGURIDAD ELÉCTRICA

Entrada/Salida	SELV	**IEC 60950-1 Aislamiento doble o aislamiento reforzado**
Classe de protección	I	**Necesita conexión con Tierra**
Corriente de fuga	Típico<0,1mA/0,2mA Típico<0,4mA/1,0mA	100Vac,60hz 264Vac,60hz

RIGIDEZ DIELÉTRICA

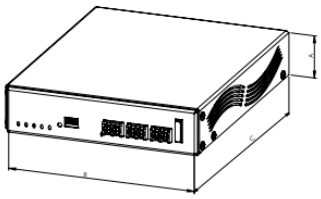
Fase+Neutro para salida	3000 Vac	durante 60s
Fase+Neutro para tierra	2500 Vac	
Salida para tierra	1000 Vac	

AISLAMIENTO

Fase+Neutro para salida	>5 Mohm	Prueba con 500 vcc
Fase+Neutro para tierra		
Salida para tierra		

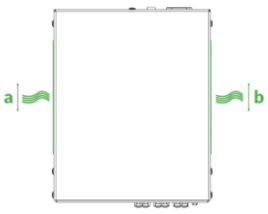
DIMENSIONES Y PESO

Altura	45 mm
Anchura	186 mm
Profundidad	230 mm
Peso	1,94 kg



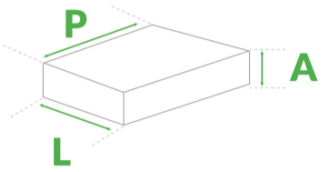
DISTANCIA LIBRE PARA VENTILACIÓN

a	30 mm
b	30 mm



EMBALAJE

Material	Cartón
Altura (A)	71 mm
Anchura (L)	215 mm
Profundidad (P)	334 mm
Peso	2,6 kg



¡ATENCIÓN PARA LA GARANTÍA!



- La ***instalación*** y el ***mantenimiento*** deben ser realizados por personal autorizado y entrenado para minimizar los peligros para si y otras personas.
- Es responsabilidad del instalador ***cumplir con las regulaciones*** aplicadas a la instalación, así como seguir las instrucciones contenidas en este manual.
- Utilice sólo ***componentes y elementos de fijación suministrados por*** ALGcom en el kit de montaje.
- Realice al menos una ***inspección anual*** de la instalación para verificar las condiciones de los equipos.



USTED UTILICE BANCO DE BATERÍAS?

Utilice los Racks ALGcom con espacio reservado para baterías.

+55 54 3201.1903 | algcom@algcom.com.br
Caxias do Sul - RS | Brasil | www.algcom.com.br

ISO 9001:2015 | PPB | GARANTIA 1 ANO