

---

## SISTEMA DE ALIMENTACION DE C.C. MONOFASICO CON RESPALDO

---

La serie SA xxM/xxATH-xxAH, corresponde a Sistemas de Alimentación de Corriente Continua con respaldo de baterías ideal para ser empleados en salas eléctricas y/o Subestaciones Eléctricas en las cuales existe una gran limitante de espacio, ya que estos equipos integran dentro de un mismo gabinete tanto al cargador de baterías como al banco de baterías.

Este equipo basa su funcionamiento en un rectificador controlado con un transformador de aislamiento en su etapa de entrada y un filtro del tipo LC en su etapa de salida para disminuir la tensión de ripple generada por la senoide rectificada.

El equipo cuenta además con protecciones electrónicas y termomagnéticas para proteger sus componentes y sus cargas.

Se integra al sistema un banco de baterías del tipo VRLA, selladas, por lo que en su interior el equipo viene con su conexionado completo, lo que hace que una vez instalado el equipo esté listo para su operación.



Imagen Referencial



## Especificaciones Técnicas Sistema de Alimentación Serie SA xxM/xxATH-xxAH

### **Descripción:**

El modelo SA xxM/xxATH-xxAH, es un Sistema de Alimentación que posee un cargador de baterías con tecnología tiristorizado, monofásico, para aplicación con baterías selladas del tipo VRLA en GEL o AGM, con dos modos de operación Flotación y Ecuación (Iguación).

La unidad considera una única salida de corriente continua para consumos (carga) con ajustes de fábrica para Flotación y Ecuación (Iguación), por lo que, si se desea Ecuación las baterías, se debe tener en consideración que se deben desconectar los consumos para evitar daños por sobretensiones.

El Cargador de Baterías posee límite de corriente electrónico, por lo que la corriente máxima que puede entregar el sistema es de  $I_n + 3\%I_n$ .

El cargador tiene incorporado dos instrumentos de medida digital para las siguientes variables: Corriente Total de Salida, Tensión de Salida.

Como Alarma Remota, el equipo posee un contacto seco libre de potencial, tipo C, para las siguientes condiciones: Falla de Cargador.

El cargador está construido para funcionar permanentemente en Flotación, de tal forma que el modo de Ecuación (Iguación) debe ser activado mediante una condición externa y manual, por lo que un operador debe activar y desactivar la Ecuación (Iguación).

El equipo cuenta, además, con transformador de aislamiento en su entrada y filtro del tipo LC a su salida para obtener una baja tensión de rizado (ripple).

Para el respaldo, se han incorporado un conjunto de blocks de baterías de 12V, del tipo VRLA, según la autonomía y carga solicitados.

Para obtener un máximo rendimiento de estas, se debe asegurar la temperatura ambiental interior al rango especificado, o en su defecto esto irá en desmedro de su durabilidad. Dado lo anterior, se debe realizar medición de resistencia interna de las baterías cada seis meses, para identificar el instante en el cual el banco debe ser reemplazado.

En caso de necesitar reemplazar el banco, basta con asegurar que la tensión y capacidad de cada bloque sea idéntica a las instaladas.

Finalmente, hay que mencionar que incorpora como interfaz con el usuario un panel de señalización mediante diodos led, para indicar los distintos tipos de estado y alarma en que se encuentra este.



### **CARACTERÍSTICAS GENERALES CARGADOR DE BATERÍAS**

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Fabricante</b>          | : <b>Convertec S.A.</b>  |
| <b>País de Fabricación</b> | : <b>Chile.</b>  |
| <b>Tecnología</b>          | : <b>Tiristorizado.</b>  |
| <b>Tensión Nominal</b>     | : <b>24V, 48V, 110V, 125V (solo una por equipo).</b>   |
| <b>Corriente Nominal</b>   | : <b>Según modelo.</b>   |
| Tensión de Alimentación    | : Monofásico: 110Vca, 220Vca (solo una por equipo).  |
| Frecuencia                 | : 50/60Hz.   |
| Modos de Operación         | : Flotación / Igualación de conmutación manual.  |
| Ajuste de Flotación        | : Según modelo.  |
| Tensión de Ripple          | : 2% rms sin baterías conectadas.  |
| Regulación                 | : +/- 2%.  |
| Protecciones Cargador      | : Interruptor Automático Termomagnético de Entrada C.A.<br>Electrónica de Sobrecarga.<br>Cortocircuito.<br>Diodo de Bloqueo.<br>Redes Snubbers en puente rectificador.<br>Supresor de Transitorios en la entrada de C.A. |
| Instrumentos Cargador      | : Voltímetro digital de salida, clase 0.5%; 96X48<br>: Amperímetro digital salida, clase 0.5%; 96X48   |
| Alarma remota              | : Falla Cargador (un contacto seco libre potencial, tipo C).   |
| Panel de señalización      | : Mediante Led que incluye:<br>Energía (color verde).<br>Flotación (color verde).<br>Ecuilización (color verde).<br>Falla (color rojo).  |
| Ajustes disponibles        | : Incluye:<br>Ajuste de Flotación.<br>Ajuste de Igualación.  |

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES BANCO DE BATERÍAS**

|                        |   |
|------------------------|---|
| Tensión Nominal        | : 24V, 48V, 110V, 125V (solo una por equipo). |
| Capacidad              | : Según modelo a 10 horas a 25°C.             |
| Autonomías Nominales   | : Según modelo.                               |
| Tensión Final Descarga | : 1,8VPC.                                     |
| Tipo                   | : Selladas, libres de mantenimiento, VRLA.    |
| Electrolito            | : AGM o GEL, según modelo.                    |
| Tensión unitaria Block | : 12 Volts.                                   |
| Nº de Blocks por Banco | : Según modelo.                               |

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Protecciones Generales   | : Interruptor Automático Termomagnético Baterías.<br>Interruptor Automático Termomagnético Salida. |
| Temperatura ambiental    | : 0°C a 40°C.  |
| Altura de funcionamiento | : 1500 m.s.n.m.  |
| Tipo de montaje          | : Autosoportante.  |
| Dimensiones              | : Según modelo.  |
| Grado de protección      | : IP 20.   |
| Color                    | : RAL 7035.  |



**Fabricado en Chile por:**

## **Convertec S.A.**

- Casa Matriz** : General Brayer 1730 – Quinta Normal  
Santiago – Chile.  
Teléfono: (56-2) 27756832 - (56-2) 27756827  
Sitio Web: [www.convertec.cl](http://www.convertec.cl)  
Correo Electrónico: [convertec@convertec.cl](mailto:convertec@convertec.cl)
- Fábrica** : Infante 429 – Quilpué.  
Teléfono: (56-32) 3364324
- Sucursal Norte** : Juan Glasinovic 480 Of. 3-4 – Parque Industrial AGPIA – Antofagasta.  
Teléfono: (56-55) 2897710