

Series AT10 (1-Fase)

Cargador Flotante de Batería Controlado por Microprocesador



El mejor cargador flotante SCR para baterías controlado por microprocesador en el mundo

El AT10 es el cargador flotante de baterías más fácil de operar en el mundo. Con más de 20 años de confiabilidad comprobada se ha convertido en el "estándar de oro" de la industria para todas las aplicaciones de cargadores de baterías estacionarias. Estamos tan seguros de nuestro producto que hemos respaldado nuestro AT10 con una inigualable Garantía Estándar de 5 Años.



Cumple con CSA C22.2 · NRTL/C · UL 1012/UL 1564
Calificado contra Sismos
Certificados ABS / CE disponibles bajo solicitud

 **SBS**
STORAGE BATTERY SYSTEMS, LLC

N56 W16665 Ridgewood Dr. Menomonee Falls, WI 53051 USA
Teléfono: 1-800-554-2243 • Correo Electrónico: stationary@sbsbattery.com
Sitio Web: www.sbsbattery.com

¿Qué es el AT10?

La serie AT10 se considera como el estándar de los cargadores de baterías estacionarias porque combina el desempeño y precisión de un microprocesador con la confiabilidad de la tecnología de conversión de energía SCR. Los cargadores AT10 son fáciles de instalar, operar y mantener. El AT10 cuenta con una gran cantidad de características estándar y la mejor garantía de la industria.

¿Cuáles son las aplicaciones más comunes para el AT10?



Servicios Públicos y Comunicaciones

Generación de energía
Subestaciones
Sitios de transmisión de microondas
Conmutadores



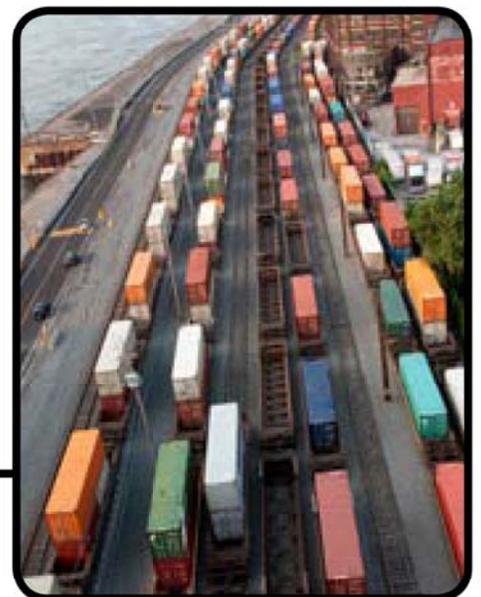
Manufactura

Energía DC de emergencia
Interruptores operados por DC
Sistemas de alarma



Comercial

Sistemas de alarmas
Sistemas de energía ininterrumpida (UPS)
Sistemas de control de DC



Transporte

Sistemas de señales
Conmutadores
Sistemas de alarma

ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR

ESPECIFICACIONES

Entrada - Corriente Alterna (AC)

- **Voltaje - Grupo 1 (6-25 Adc):**
120/208/240Vac Multi-tap 60Hz
480Vac 60Hz
220Vac, 380/416Vac 50/60Hz
550-600 Vac 50/60Hz
- **Voltaje - Grupo 2 (30-100 Adc):**
120, 208, 240 ó 480Vac 60Hz
220Vac, 380 ó 416Vac 50/60Hz
550-600 Vac 50/60Hz
- **Tolerancia de Voltaje de Entrada:**
+10%, -12%
- **Tolerancia de Frecuencia de Entrada:**
±5%
- **Eficiencia:**
85-90% típica para 130Vdc al 50-100% de carga

Salida - Corriente Directa (DC)

- **Valores de Voltaje:**
12, 24, 48, ó 130Vdc nominal
- **Valores de Corriente:**
GRUPO I: 6, 12, 16, 20, 25A dc
GRUPO II: 30, 40, 50, 75, 100A dc
- **Carga Continua:**
110% de corriente nominal al voltaje ecualizado máximo a 50°C
- **Rango de Ajuste del Límite de Corriente:**
50% a 110% de salida nominal (rated output)
- **Regulación de Voltaje:**
±0.25% para variaciones de línea, carga y temperatura
- **Ruido Eléctrico:**
32dBrc
- **Ripple:**
12/24/48Vdc
 - Sin filtrar en la batería 1% Vrms
 - Filtrada en la batería 30mVrms
 - Filtrada fuera de la batería 1% Vrms
 - Eliminador de Batería 30mVrms
- 130Vdc
 - Sin filtrar en la batería 2% Vrms
 - Filtrada en la batería 100mVrms
 - Filtrada fuera de la batería 2% Vrms
 - Eliminador de Batería 100mVrms
- **Capacidad de Resistencia contra Sobrecargas:**
Cumple con IEEE-472, ANSI C37.90a

Ambiental

- Temperatura Ambiente de funcionamiento de 0°F a 122°F (-18°C a 50°C) sin pérdida de potencia
- Altitud de funcionamiento 3300 pies (1000 metros) sobre el nivel del mar sin pérdida de potencia
- Humedad relativa 0% a 95% (sin condensación)
- Ruido audible menor a 65 dBA en cualquier punto a 5 pies (1.5m) desde cualquier superficie vertical del gabinete
- Hecho en los Estados Unidos de Norteamérica 
- Aprobaciones de terceras agencias:



Cumple con CSA C22.2 · NRTL/C · UL 1012/UL 1564
Calificado contra Sismos 
Certificados ABS / CE disponibles bajo solicitud

CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR

- 5 años de Garantía del producto
- La tarjeta de control principal es universal y funciona en cualquier cargador de la serie AT
- Sistema de alarma con LEDs locales y conjuntos principales de contactos de relevadores para falla de AC, falla de DC, Alto Vdc, Bajo Vdc, falla de tierra Positiva(+) y Negativa(-)
- Apagado por alto voltaje de corriente directa (DC)
- Las cargas se comparten durante la operación en paralelo
- Interruptor de selección "Flotación/ Ecualización" tiene luces indicadoras
- Contador de ecualización manual (0-255 hr.) tiene luces indicadoras
- Contador de ecualización automático de falla de la línea de AC (0-255 hr.) con luz indicadora
- Tiene luz indicadora de corriente alterna (AC) Encendida
- Medidor digital de LED para el 1 % de Vdc, Adc, horas del contador y ajustes de la alarma
- Gabinete NEMA 1
- Interruptores de entrada de AC y salida de DC
- Panel frontal de membrana
- Los controles del panel frontal se pueden deshabilitar por seguridad
- Circuito analógico redundante para alarma LVDC, independiente del microprocesador
- Conexiones de control redundantes para mayor confiabilidad
- Sensores de voltaje local o remoto con redundancia para proteger contra falla de detección remota
- Auto-diagnóstico
- Supresores de picos de entrada y de salida MOV
- Protección contra polaridad inversa a través de diodos de supresión (free wheeling diodes)
- Conectores de compresión CU-AL para entradas y salidas (I/O)
- Cable conmutador, UL VW-1
- Gabinete pre-tratado mediante un proceso de polvo epoxi horneado gris ANSI 61



ADAPTE EL AT10

¡OPCIONES QUE PERMITEN DISEÑAR EL CARGADOR A LA MEDIDA DE SUS NECESIDADES!

LISTA DE OPCIONES

- Filtrado de salida de DC, de acuerdo a la norma NEMA PE5 1996, estándar y eliminador de baterías
- Interruptores AIC de media y alta capacidad
- Tarjeta de relevador para alarma auxiliar
- Barra colectora de cobre para tierra
- Supresor de picos de corriente
- Protección contra moho (Tropicalización)
- Protección contra estática
- Compensación de temperatura de la batería.
- Contacto para control de ventilador

- Modulo de comunicaciones: protocolos DNP3 Nivel 2 o MODBUS
- Interfaz de Ethernet para conjunto de comunicaciones
- Gabinete NEMA Tipo 4/12 c/ventilador
- Montaje para estante
- Montaje para pared
- Pedestal para montaje en el piso
- Protección contra goteo - NEMA Tipo 2
- Bloque de terminales tipo barrera p/ alarmas
- Cable de carga compartida

- Indicador de fin de descarga
- Alarma de descarga de batería
- Medidor para detección de tierra
- Voltímetro análogo AC
- Amperímetro análogo AC
- Conjunto de calefacción para gabinete
- Marcado CE a petición del usuario
- Certificación ABS a petición del usuario
- Paquete de dibujos personalizados con opción de de archivos en CAD o PDF
- Panel de distribución AT-DC



Filtración

ESTANDAR

El filtrado de salida es esencial siempre que existe la necesidad de un bajo ripple (rizado) de corriente alterna (AC) y un bajo nivel de ruido en la barra colectora de corriente directa (DC) para las cargas críticas. El filtrado estándar de salida de la corriente directa limita el ripple a no más de 30mV RMS en las unidades de 12, 24, y 48Vdc, y a 100 mV RMS en las unidades de 130Vdc, midiendo en las terminales de la batería. Esta función cumple con las especificaciones NEMA estándar PE5-1996, y se recomienda para instalaciones que utilizan baterías VRLA o baterías con electrolito en gel.

ELIMINADOR DE BATERÍAS

Una característica adicional disponible es el "eliminador de batería", el cual cumple con las especificaciones estándar NEMA PE5-1996 sin estar conectado la batería, midiendo en las terminales de salida de DC. Esta función se recomienda en sitios donde la batería a veces se desconecta de la barra colectora de DC para funciones de mantenimiento. El filtrado adicional es esencial para limitar el ripple de corriente alterna (AC) y el ruido de las cargas críticas de corriente directa (DC).

INSTALADO DE
FÁBRICA

SÍ

DISPONIBLE PARA
INSTALACIÓN EN
CAMPO

SÍ

PARA ORDENAR

Para la instalación de fábrica use la tabla de especificaciones en las páginas 10 y 11

Para Instalar en campo use el Número de Parte

Grupo I: **EJ1072-9#**

Grupo II: **EJ5023-9#**

Contacte al fabricante para el número de parte específico.



Interruptor AIC de Media y Alta Capacidad

Esta variedad de interruptores termomagnéticos proporciona una mayor capacidad de interrupción de amperes (AIC). Consulte las tablas de especificaciones de estos interruptores AIC para mediana y alta capacidad en la página 10 para el Grupo I y página 11 para el Grupo II. Considere que para el AT10 Grupo 1, las especificaciones de los interruptores (breaker ratings) AC y DC deben ordenarse conjuntamente y se entregan en un gabinete separado montado en la parte superior (penthouse). Para el Grupo 2, los interruptores para ac y dc se pueden especificar por separado y se incluyen en el gabinete estándar.

INSTALADO DE
FÁBRICA

SÍ

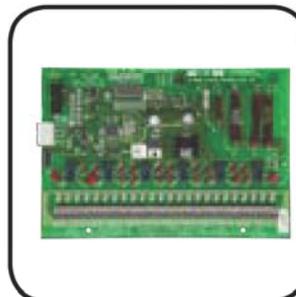
DISPONIBLE PARA
INSTALACIÓN EN
CAMPO

NO

PARA ORDENAR

Para la instalación de fábrica use la tabla de especificaciones en las páginas 10 y 11

NO ESTA DISPONIBLE
PARA INSTALACIÓN
EN CAMPO



Tarjeta de Relevador para Alarma Auxiliar

El AT10 ofrece varias alarmas industriales estándar con indicadores LED individuales en el panel frontal de instrumentos, accesibles al usuario a través de un (1) contacto general de alarmas en la tarjeta de control principal de computadora (PC). Esta opción (característica) proporciona una tarjeta de computadora auxiliar separada que se puede conectar, ofreciendo dos (2) contactos discretos de relevador forma-C para las seis (6) alarmas. En las especificaciones del Grupo I del AT10, la tarjeta se coloca en un gabinete adicional para montarse en la parte superior (penthouse). En las especificaciones del Grupo II del AT10 se coloca dentro del gabinete estándar.

INSTALADO DE
FÁBRICA

SÍ

DISPONIBLE PARA
INSTALACIÓN EN
CAMPO

SÍ

PARA ORDENAR

Para la instalación de fábrica use la tabla de especificaciones en las páginas 10 y 11

Para Instalar en campo use el Número de Parte

GRUPO I: **EI0213-0#**

Contacte al fabricante para el número de parte específico.
GRUPO II: **EI0213-02**

ADAPTE EL AT10

¡OPCIONES QUE PERMITEN DISEÑAR EL CARGADOR A LA MEDIDA DE SUS NECESIDADES!



Barra Colectora de Cobre para Tierra

Esta opción permite conectar el AT10 a la tierra del edificio donde se instale por medio de una barra de cobre y un conector de compresión CU-AL (lug).

INSTALADO DE
FÁBRICA
SÍ

DISPONIBLE PARA
INSTALACIÓN EN
CAMPO
SÍ

PARA ORDENAR

Para la instalación de fábrica use las tablas de especificaciones en las páginas 10 y 11

Para Instalar en campo use el Número de Parte
GRUPO I: E10195-00
GRUPO II: E10195-02



Supresor de Picos de Corriente de AC

Esta opción incluye un protector de sobre voltaje de tipo industrial en un alojamiento de policarbonato, clasificado para 20,000 amperes. Se recomienda su uso en instalaciones con riesgo frecuente de sobrecargas de corriente alterna (AC), como lugares de gran elevación, condiciones climáticas extremas y tormentas eléctricas.

INSTALADO DE
FÁBRICA
SÍ

DISPONIBLE PARA
INSTALACIÓN EN
CAMPO
SÍ

PARA ORDENAR

Para la instalación de fábrica use la tabla de especificaciones en las páginas 10 y 11

Para Instalar en campo use el Número de Parte
GRUPO I: EJ1074-00
GRUPO II: EJ1074-01



Protección contra Moho

A este tratamiento también se le conoce como "tropicalización". Se recubren los componentes eléctricos y las conexiones de cableado interiores con una capa no conductora resistente al moho (aprox. 1 mm de espesor). Los puntos de terminación del usuario no se recubren, ni los contactos de relevador, ni tampoco ninguno de los conectores eléctricos donde el spray podría interferir con la funcionalidad de los mismos. La aplicación está totalmente curada al momento del envío.

INSTALADO DE
FÁBRICA
SÍ

DISPONIBLE PARA
INSTALACIÓN EN
CAMPO
NO

PARA ORDENAR

Para la instalación de fábrica use la tabla de especificaciones en las páginas 10 y 11

NO ESTA DISPONIBLE PARA INSTALACIÓN EN CAMPO



Protección contra Estática

Se utiliza en ambientes "áridos". Este tratamiento recubre los componentes eléctricos y las conexiones con una capa no conductora resistente a la estática (aprox. 1 mm de espesor). Los puntos de terminación de usuario no se recubren, ni los contactos de relevador, ni tampoco ninguno de los conectores eléctricos donde el spray podría interferir con la funcionalidad de los mismos. La aplicación está totalmente curada al momento del envío.

INSTALADO DE
FÁBRICA
SÍ

DISPONIBLE PARA
INSTALACIÓN EN
CAMPO
NO

PARA ORDENAR

Para la instalación de fábrica use las tablas de especificaciones en las páginas 10 y 11

NO ESTA DISPONIBLE PARA INSTALACIÓN EN CAMPO



Compensación de Temperatura

Se proporciona en un conjunto (kit). Esta opción ajusta el voltaje de salida (DC) del AT10 hacia arriba o hacia abajo, en respuesta a las fluctuaciones de temperatura de la batería. La temperatura se mide por un termistor epoxi-encapsulado. Esta sonda está montada en o cerca de la batería y se conecta por un cable a la Tarjeta de control principal de la Computadora. Es compatible tanto para baterías de plomo-ácido como de níquel-cadmio y se recomienda también para las baterías VRLA. Los cables disponibles son de 25, 50, 100, y 200 pies de longitud.

INSTALADO DE
FÁBRICA
NO

DISPONIBLE PARA
INSTALACIÓN EN
CAMPO
SÍ

PARA ORDENAR

PUEDA ORDENARSE CON EL CARGADOR PERO DEBE SER INSTALADO EN EL CAMPO

Para Instalar en campo use el Número de Parte
25ft: EJ5033-00
50ft: EJ5033-01
100ft: EJ5033-02
150ft: EJ5033-03

ADAPTE EL AT10

¡OPCIONES QUE PERMITEN DISEÑAR EL CARGADOR A LA MEDIDA DE SUS NECESIDADES!



Conjunto (Kit) de Comunicaciones

Esta opción permite un monitoreo remoto completo del AT10 así como el control de las opciones del panel frontal mediante los protocolos MODBUS o DNP3 Nivel 2. Conexiones estándar en serie se proporcionan para utilizarse con los sistemas locales SCADA.

También están disponibles interfaces adicionales de Ethernet y Modem de fibra óptica para utilizarse con la opción de comunicaciones AT. Contacte a la fábrica para obtener el número de parte.

INSTALADO DE
FÁBRICA
SÍ

DISPONIBLE PARA
INSTALACIÓN EN
CAMPO
SÍ

PARA ORDENAR

Para instalación de fábrica use el número de parte
12Vdc: EJ5037-01
24Vdc: EJ5037-02
48Vdc: EJ5037-03
130Vdc: EJ5037-04

Para instalación en campo use el número de parte
12Vdc: EJ5037-11
24Vdc: EJ5037-12
48Vdc: EJ5037-13
130Vdc: EJ5037-14



Interfaz de Ethernet

Permite a los dispositivos seriales Modbus/DNP3 comunicarse con un receptor de Ethernet. Adquiera conectividad 10BASE-T y 100BASE-T sobre DNP/IP o Modbus TCP/IP con la combinación del conjunto de comunicaciones y la opción de interfaz de Ethernet (Ethernet Gateway).

¡Recuerde que debe ordenarse junto con la opción del Conjunto de Comunicaciones (arriba mencionado)!

INSTALADO DE
FÁBRICA
SÍ

DISPONIBLE PARA
INSTALACIÓN EN
CAMPO
SÍ

PARA ORDENAR

Para instalación de fábrica y en el campo use el número de parte al ordenar:

12Vdc Modbus: EJ5226-00
24Vdc Modbus: EJ5226-01
48Vdc Modbus: EJ5226-02
130Vdc Modbus: EJ5226-03

12Vdc DNP: EJ5226-10
24Vdc DNP: EJ5226-11
48Vdc DNP: EJ5226-12
130Vdc DNP: EJ5226-13



Candado Mecánico para la Puerta Delantera

Los controles del panel frontal de AT10 se pueden desactivar colocando un puente en la parte posterior de la tarjeta de control principal de la PC. Para instalaciones donde se requiere de seguridad adicional, el panel de instrumentos delantero, o la puerta, se pueden bloquear físicamente con un candado. Esta opción proporciona un dispositivo de bloqueo en el gabinete, un candado, y dos (2) llaves. También está disponible una puerta completamente instalada con cerrojo de llave.

INSTALADO DE
FÁBRICA
SÍ

DISPONIBLE PARA
INSTALACIÓN EN
CAMPO
SÍ

PARA ORDENAR

Para instalación de fábrica y en el campo use el número de parte al ordenar:

Candado 586/594: EI0215-00
Candado 5017/5018: EI0215-01
Cerrojo 586/594: EI0215-10
Cerrojo 5017/5018: EI0215-11



Contacto para Control de Ventilador

Las baterías de plomo-ácido producen gas hidrógeno. Este pequeño accesorio externo de montaje en la pared, proporciona un contacto de relevador para activar un ventilador de extracción o ventilación en las instalaciones de las baterías. Disponible para los modelos 10Amp o 20Amp, el accesorio está configurado desde la fábrica para proporcionar la activación del relevador cuando el AT10 entra en el modo de Ecuilibración.

INSTALADO DE
FÁBRICA
NO

DISPONIBLE PARA
INSTALACIÓN EN
CAMPO
SÍ

PARA ORDENAR

PUUEDE ORDENARSE CON EL CARGADOR PERO DEBE SER INSTALADO EN EL CAMPO

Para instalación en campo use el número de parte
Capacidad 10 amp: EJ5017-0#
Capacidad 20 amp: EJ5017-1#
Comuníquese con la fábrica para obtener un número de parte específico.



Bloques de Terminales Tipo Barrera para Alarmas

Esta opción consiste de un bloque de terminales fenólicas moldeado independiente, conectado directamente a la Tarjeta de Relevador para Alarma Auxiliar de la computadora (PC). Esto permite al usuario conectar cableado de alarma remota con conectores de tipo anillo o tenedor. Las terminales están clasificadas para 20Amps a 150 Vac/Vdc, y aceptan cables de calibre #16 a #14 AWG.

INSTALADO DE
FÁBRICA
SÍ

DISPONIBLE PARA
INSTALACIÓN EN
CAMPO
SÍ

PARA ORDENAR

Para instalación de fábrica use el número de parte al ordenar

1 FORMA C: EJ5130-01
2 FORMA C: EJ5130-02

Para instalación en el campo use el número de parte
1 FORMA C: EJ5130-01
2 FORMA C: EJ5130-02

ADAPTE EL AT10

¡OPCIONES QUE PERMITEN DISEÑAR EL CARGADOR A LA MEDIDA DE SUS NECESIDADES!

	Gabinete NEMA 4 o 12 Con este accesorio, un gabinete estándar ventilado AT10 Nema-1 completamente armado, se instala dentro de otro gabinete sellado con junta. La combinación del ensamble cumple con las especificaciones de gabinetes NEMA Tipo 4 (y por consiguiente Tipo 12 y 13). Todas las clasificaciones ofrecen enfriamiento forzado con 120 Vac para el ventilador proporcionado por el usuario.	INSTALADO DE FÁBRICA SÍ	PARA ORDENAR CONTACTE AL SBS
		DISPONIBLE PARA INSTALACIÓN EN CAMPO SÍ	CONTACTE AL SBS
	Soportes de Montaje para Estante Estos accesorios se proporcionan cuando el gabinete del AT10 se va a instalar en un estante de relevadores estándar EIA. Los modelos AT10 más pequeños se pueden instalar en estantes de 19 pulgadas; pero en general todos los AT10 se pueden instalar en estantes de relevadores de 23 o 24 pulgadas. Se incluye toda la tornillería para ensamblar los soportes al AT10. La tornillería para montar el estante de relevador la debe proporcionar el usuario.	INSTALADO DE FÁBRICA SÍ	PARA ORDENAR Para instalación de fábrica y en campo, use el número de parte al ordenar: Estilo-586 (19/23/24"): <i>EIO193-00</i> Estilo-594 (23/24"): <i>EIO193-00</i> Estilo-5017 (19"): <i>EIO193-01</i> Estilo-5017 (23/24"): <i>EIO193-02</i> Estilo-5018 (19/23/24"): <i>EIO193-03</i>
		DISPONIBLE PARA INSTALACIÓN EN CAMPO SÍ	
	Pedestal (Floor Stand) Este accesorio se proporciona para cargadores pequeños AT10 de montaje en la pared cuando la superficie vertical no es idónea. Este conjunto coloca el AT10 aproximadamente a 44 pulgadas / 1.12 metros del piso. El conjunto de ensamble consta de soportes de montaje y tornillería para asegurar el AT10 a los soportes e instrucciones para que el usuario siga el patrón de perforación correcto. Los tornillos de anclaje al piso los debe proporcionar el usuario.	INSTALADO DE FÁBRICA SÍ	PARA ORDENAR Para instalación de fábrica use este número de parte al ordenar: <i>EIO192-00</i>
		DISPONIBLE PARA INSTALACIÓN EN CAMPO SÍ	Para instalación de campo use este número de parte al ordenar: <i>EIO192-00</i>
	NEMA Tipo 2 - Protección contra Goteo Los cargadores de baterías AT10 estándar se proporcionan en gabinetes ventilados NEMA Tipo 1. La protección contra goteo opcional evita que el agua y las partículas pequeñas que caen por arriba, entren al gabinete por las rejillas de ventilación superior, de esta manera las partes internas del equipo se protegen contra daños. La combinación del gabinete estándar y la protección contra goteo cumplen con las especificaciones NEMA Tipo 2.	INSTALADO DE FÁBRICA SÍ	PARA ORDENAR Para instalación de fábrica y en campo, use el número de parte al ordenar: Estilo 586: <i>EIO191-00</i> Estilo 594: <i>EIO191-00</i> Estilo 5017: <i>EIO191-01</i> Estilo 5018: <i>EIO191-02</i>
		DISPONIBLE PARA INSTALACIÓN EN CAMPO SÍ	
	Panel de Distribución AT-DC Este producto mejora la capacidad del AT10 por medio de un panel de distribución de corriente directa (DC) para cargas especificadas del usuario. El panel AT-DC es configurable para distintas combinaciones de interruptores principales y secundarios. El panel de AT-DC es óptimamente proporcionado desde la fábrica, montado al AT10 y pre cableado a las terminales de salida de corriente directa del cargador. Para más detalles del producto, incluyendo las aprobaciones de terceras agencias consulte la documentación del producto AT-DC (JF5032-00).	INSTALADO DE FÁBRICA SÍ	PARA ORDENAR Para instalación de fábrica y en campo, use el número de parte al ordenar: <i>EJ5110-##</i> <i>Reférase al Documento (JF5032-00) para el número de parte específico del modelo.</i>
		DISPONIBLE PARA INSTALACIÓN EN CAMPO SÍ	

SERIES AT10

TABLA DE ESPECIFICACIONES

Valores de Salida de DC		Valores de Entrada de AC en Amperes									Cargador de Baterías							Tamaño de Interruptores - DC	Estilo de Gabinete	Pesos Aprox. al Embarcar kg	Perdidas de Calor Watts	
		Basados en el valor máximo rms de la corriente de entrada entregada al cargador operando bajo todas las condiciones especificadas por el fabricante									Tamaño de Interruptores de AC en Amperes (Interruptores Estándar AIC)											
Volts	Amps	120 Vac	208 Vac	220 Vac	240 Vac	380 Vac	416 Vac	480 Vac	600 Vac	120 Vac	208 Vac	220 Vac	240 Vac	380 Vac	416 Vac	480 Vac	600 Vac					
Ajuste de Flotación 11.0-14.5Vdc	12Vdc GRUPO I	6	3	2	2	1	1	1	1	1	10	10	10	10	2	2	2	15	10	586	38	31
		12	3	2	2	2	2	2	1	1	10	10	10	10	4	4	2	15	20	586	40	58
		16	4	2	3	2	2	2	1	1	10	10	10	10	4	4	2	15	25	586	42	77
		20	6	3	3	3	2	2	2	2	10	10	10	10	4	4	3	15	30	586	54	95
		25	7	4	4	4	3	2	2	2	10	10	10	10	5	5	4	15	40	586	46	119
Ajuste de Ecuilibración 11.7-16Vdc*	12Vdc GRUPO II	30	9	6	5	5	3	3	3	2	15	10	10	10	5	5	5	15	50	5017	84	142
		40	11	7	6	6	4	3	3	3	20	10	10	10	5	5	5	15	60	5017	86	188
		50	14	8	8	7	5	4	4	3	20	15	15	15	10	10	5	15	80	5017	88	234
		75	21	13	12	11	7	6	6	5	35	20	20	20	10	10	10	15	100	5018	91	350
		100	28	16	15	13	10	8	8	8	40	25	20	25	15	15	15	15	150	5018	103	465
Ajuste de Flotación 22.0-29.5Vdc	24Vdc GRUPO I	6	5	3	3	3	2	1	1	1	10	10	10	10	3	3	3	15	10	586	45	40
		12	8	5	4	4	3	2	2	1	10	10	10	10	4	4	3	15	20	586	50	75
		16	9	6	5	5	4	3	3	2	15	15	15	15	6	6	4	15	25	586	53	98
		20	11	7	6	6	5	4	4	3	15	15	15	15	8	8	6	15	30	586	54	121
		25	14	9	8	7	6	4	4	4	20	20	20	20	8	8	6	15	40	586	62	150
Ajuste de Ecuilibración 23.4-32Vdc*	24Vdc GRUPO II	30	16	8	8	8	5	5	4	4	20	10	10	10	10	10	5	15	50	5017	118	179
		40	20	12	12	11	8	7	6	5	25	15	15	15	10	10	10	15	60	5017	122	237
		50	26	15	15	14	8	8	7	6	35	20	20	20	10	10	10	15	80	5017	156	295
		75	42	26	23	22	14	13	11	10	70	35	30	35	20	20	15	15	100	5018	162	441
		100	51	25	24	22	14	12	11	11	80	35	30	35	25	20	20	15	150	5018	164	586
Ajuste de Flotación 44.0-58.0Vdc	48Vdc GRUPO I	6	9	5	5	5	4	3	3	2	15	15	15	15	6	6	4	15	10	586	48	60
		12	15	9	9	8	5	4	4	3	20	20	20	20	8	8	6	15	20	586	55	107
		16	18	12	11	10	7	5	5	4	25	25	25	25	10	10	8	15	25	594	71	139
		20	23	13	13	12	9	6	6	5	30	30	30	30	13	13	8	15	30	594	78	170
		25	29	17	17	16	12	8	8	7	40	40	40	40	15	15	10	15	40	594	82	210
Ajuste de Ecuilibración 46.8-61Vdc*	48Vdc GRUPO II	30	28	16	16	15	8	8	7	6	35	20	20	20	15	15	15	15	50	5017	99	250
		40	38	22	19	19	12	11	9	8	50	30	25	30	15	15	15	15	60	5017	103	329
		50	52	28	28	26	16	15	12	11	70	35	35	35	20	20	15	15	80	5017	114	408
		75	79	48	43	39	25	22	19	17	100	60	60	60	35	35	25	25	100	5018	197	606
		100	88	50	48	44	28	25	22	19	125	70	60	70	40	40	35	25	150	5018	205	804
Ajuste de Flotación 110.0-140.0Vdc	130Vdc GRUPO I	6	15	9	8	8	5	5	4	4	20	20	20	20	8	8	8	15	10	586	59	99
		12	32	18	16	15	10	9	8	7	40	40	40	40	13	13	13	15	20	594	71	167
		16	34	20	18	17	11	10	9	8	50	50	50	50	13	13	13	15	25	594	98	213
		20	40	24	23	23	15	14	12	11	60	60	60	60	20	20	20	15	30	594	103	259
		25	50	30	28	27	18	16	14	12	70	70	70	70	25	25	20	15	40	594	120	316
Ajuste de Ecuilibración 117.0-149Vdc*	130Vdc GRUPO II	30	75	44	42	40	23	22	20	16	100	60	60	60	35	35	25	20	50	5017	130	373
		40	100	59	57	53	35	32	28	17	125	80	80	80	60	60	35	30	60	5018	155	484
		50	N/A	72	68	63	40	36	32	28	N/A	100	100	100	50	50	40	35	80	5018	171	602
		75	N/A	100	83	81	52	47	40	36	N/A	125	125	125	70	70	50	50	100	5018	219	888

*La regulación en los voltajes equalizados máximos puede que no cumplan el ±0.25%

**PARA SABER QUE CAPACIDAD
NECESITA SU CARGADOR**
(use la fórmula simplificada)

$$\left(\frac{Ah \times 1.R}{t} \right) + L = \text{Capacidad del Cargador en Amperes}$$

AH = Amperes hora consumidos (removidos)
R = Factor de recarga (1 = Pb) o (3 = NiCd)
L = Carga Adicional de reserva
t = Tiempo de recarga en horas

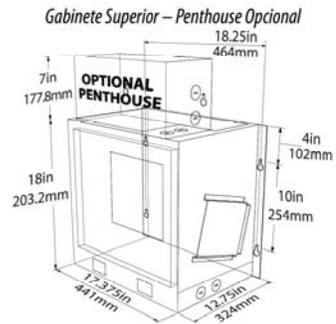
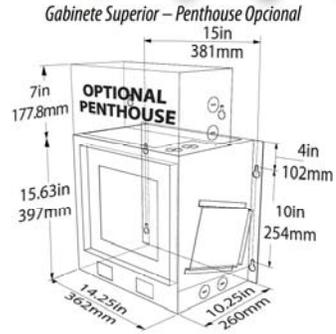


Gabinete Estilo 586



Gabinete Estilo 594

**GRUPO
1**
6-25Adc

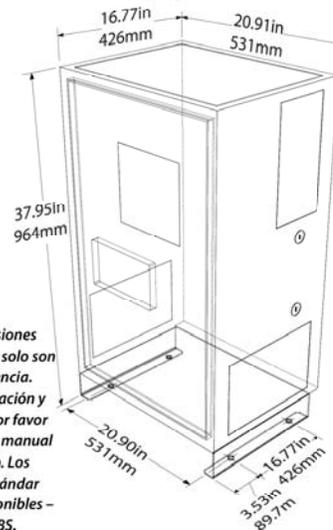
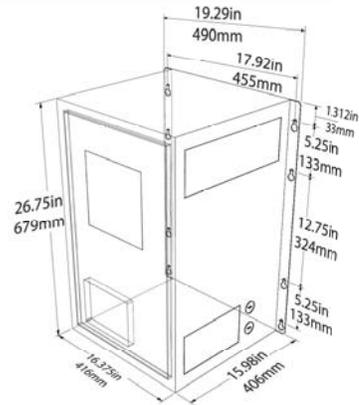


Gabinete Estilo 5017



Gabinete Estilo 5018

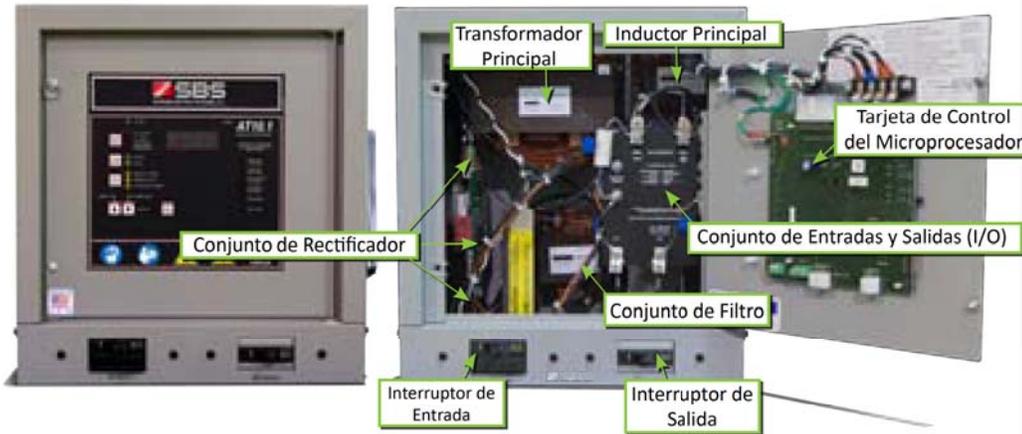
**GRUPO
2**
30-100Adc



*NOTA:
Las dimensiones mostradas solo son para referencia. Para instalación y montaje por favor consulte el manual del usuario. Los dibujos estándar están disponibles - contacte SBS.

GRUPO 1

(6-25 Adc)



Tamaño de Interruptores AC y DC

ESTANDAR
 Entrada: 10kAIC - 240Vac
 10kAIC - 480Vac
 Salida: 10kAIC - 125Vdc*

MEDIANA CAPACIDAD
 Entrada: 25kAIC - 240Vac
 18kAIC - 480Vac
 18kAIC - 600Vac
 Salida: 10kAIC - 250Vdc

ALTA CAPACIDAD
 Entrada: 65kAIC - 240Vac
 25kAIC - 480Vac
 18kAIC - 600Vac
 Salida: 20kAIC - 250Vdc

*Para cargadores de 16Adc y mayores, consulte con la fábrica para ver otros índices.

TABLA DE ESPECIFICACIONES — GRUPO I (6-25 Adc)

	A	B			C			D	E			F	G			H	J	K	L
Ejemplo	AT10	0	1	2	0	0	6	E	2	4	0	S	A	U	X	G	L	X	X

SBS

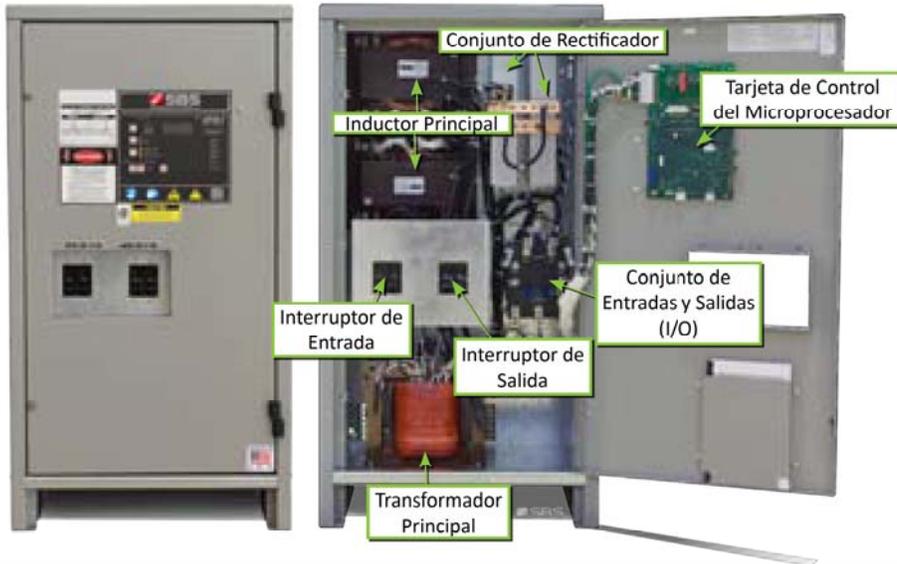
Su Código	AT10																		
-----------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	CARACTERÍSTICA	
A		AT10	SERIES AT10		S	Estándar AIC	
B	Voltaje Nominal de Salida DC	012	12Vdc	F	Tamaño de Interruptores	M	Mediana AIC
		024	24Vdc			H	Alta AIC
		048	48Vdc			AUX	Instalada
		130	130Vdc				
C	Corriente Nominal de Salida DC	006	6Adc	G	Tarjeta de Relevador Alarma Auxiliar	XXX	No se proporciona
		012	12Adc				
		016	16Adc				
		020	20Adc				
D	Filtrado de Salida DC	U	Sin filtrar	H	Barra Colectora de Cobre para Tierra	G	Instalada
		F	Filtrada			X	No se proporciona
		E	Eliminador de batería				
E	Voltaje de Entrada AC	120	120V 60Hz	J	Supresor de Picos de Corriente - AC	L	Instalada
		208	208V 60Hz			X	No se proporciona
		240	240V 60Hz				
		480	480V 60Hz				
		220	220V 50/60Hz				
		380	380V 50/60Hz				
		416	416V 50/60Hz				
		600	550-600V 50/60Hz				
				K	Protección contra Moho	F	Aplicada
						X	No se proporciona
				L	Protección contra Estática	S	Aplicada
						X	No se proporciona

Este código para ordenar es único para cargadores AT10 con índice de salida 6–25Amps

GRUPO 2

(30-100 Adc)



Tamaño de Interruptores AC y DC	
ESTANDAR	
Entrada: 5kAIC - 120/208/240/480Vac	Salida: 5kAIC - 125Vdc
MEDIANA CAPACIDAD	
Entrada: 25kAIC - 120/208/240/480Vac	Salida: 10kAIC - 250Vdc
ALTA CAPACIDAD	
Entrada: 65kAIC - 120/208/240/480Vac	Salida: 20kAIC - 250Vdc

TABLA DE ESPECIFICACIONES — GRUPO II (30-100 Adc)

A	B			C			D	E			F	G	H	J	K	L	M	N	P
Ejemplo AT10	1	3	0	0	5	0	F	4	8	0	S	F	S	X	A	X	X	X	X

Su Código	AT10																		
-----------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	CARACTERÍSTICA		
A	AT10	SERIES AT10	F	S	Estándar AIC		
B	Voltaje Nominal de Salida DC	012	Tamaño de Interruptores de Entrada de AC	M	Mediana AIC		
		024		H	Alta AIC		
		048		0	Sin interruptor		
		130					
C	Corriente Nominal de Salida DC	030	G	F	Instalado		
		040		X	No se proporciona		
		050		H	S	Estándar AIC	
		075			M	Mediana AIC	
		100			H	Alta AIC	
		0	Sin interruptor				
D	Filtrado de Salida DC	U	J	F	Instalado		
		F		X	No se proporciona		
		E					
E	Voltaje de Entrada AC* <small>*Group 2 inputs cannot be retapped in field</small>	120	K	A	Instalado		
		208		X	No se proporciona		
		240		L	G	Instalado	
		480			X	No se proporciona	
		220		M	L	Instalado	
		380			X	No se proporciona	
		416			N	F	Aplicada
		600				X	No se proporciona
	P	S	Aplicada				
		X	No se proporciona				

Este código para ordenar es único para cargadores AT10 con índice de salida 30 – 100A.

NUESTRA INIGUALABLE GARANTÍA DEL PRODUCTO

Garantía Estándar

(Sólo aplica a los productos entregados dentro de los Estados Unidos y Canadá)

Garantizamos que los equipos de cargadores se encuentran libres de defectos de materiales y mano de obra, por un período de cinco (5) años a partir de la fecha de fabricación. Durante el periodo de vigencia de la garantía, las partes, los ensambles, o componentes que pudieran tener defectos serán reparados o reemplazados a criterio del fabricante sin cargo alguno. Los costos relacionados con el desmontaje, la reinstalación y el transporte deberán ser cubiertos por el comprador/cliente y/o el usuario del producto. La evaluación, reparación y/o reemplazo de cualquier pieza(s) defectuosa(s) es libre abordo (FOB) en las instalaciones del fabricante.

Esta garantía no cubre los productos o partes dañadas por uso indebido o abuso, según lo determine el fabricante. Los accesorios o elementos adicionales cuentan únicamente con la garantía de sus respectivos fabricantes. Los artículos de consumo (como fusibles y capacitores electrolíticos) que se desgastan por uso normal no están cubiertos específicamente en esta garantía estándar. Esta garantía no cubre ningún daño que suceda a consecuencia de un diagnóstico o reparación realizado por alguna persona (parte) ajena al personal autorizado del fabricante.

NOTA: Las solicitudes de devolución o reclamaciones deben ser presentadas a nuestro Centro de Servicio de Fábrica para obtener las instrucciones y el número autorizado de reclamación "Return Material Authorization (RMA)". Las devoluciones que no sigan este procedimiento no serán aceptadas.

La extensión de cobertura de garantía está disponible bajo solicitud.



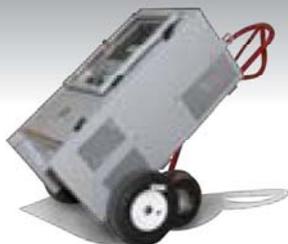
Otros Productos Disponibles:

Cargador de Batería AT30 con Microprocesador
Opciones y Accesorios de Series AT
Módulo de Comunicaciones de Series AT
Panel de Distribución Series AT-DC
Cargador de Batería p/Servicios Públicos SCR/SCRF

Cargador Universal de Mantenimiento UMC
Cargador de Celda Sencilla
Sistema (Planta) de Energía de DC Móvil
Consola de las Series EPIC
Selector de la Mejor Batería



**Sistema (Planta) de
Energía DC Móvil**



**Cargador Universal de
Mantenimiento**



**Cargador de Baterías por
Microprocesador AT30**



**Consola de las Series
EPIC**

Storage Battery Systems, LLC • N56 W16665 Ridgewood Drive • Menomonee Falls, WI 53051 USA
800-554-2243 • stationary@sbsbattery.com • www.sbsbattery.com