Ablerex

Experts in Power Conversion

ABLEREX UPS
SR Series

www.ablerexlatam.com

Contents

ABOUT THIS MANUAL **1**

Purpose 1

Scope 1

SAFETY INSTRUCTIONS **1**

INTRODUCTION **1**

Features 1

Basic System Architecture 2

Product overview 2

INSTALLATION **3**

Unpacking and inspection 3

Mounting the unit 3

Mounting instructions 3

Batery replacement 3

OPERATION **4**

Power on 4

Operational display panel 4

Buzzer and LED indicator 4

Function description **5**

LCD display symbol description 5

LCD setting 7

Display setting 8

Operation mode description **10**

Fault reference code 11

Warning code reference 11

Specificaation parameter table 11

ABOUT THIS MANUAL

Purpose

This manual describes the assembly, installation, operation, and troubleshooting of this unit. Please read this manual carefully before installations and operations. Keep this manual for future reference.

Scope

This manual provides safety and installation guidelines.

SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING: This chapter contains important safety and operating instructions. Read and keep this manual for future reference.

1. Before using the unit, read all instructions and cautionary makings on the unit, the bateries and all appropriate sections of this manual.
2. **CAUTION** -- To reduce risk of injury, charge only deep-cycle lead acid type rechargeable bateries. Other types of bateries may burst, causing personal injury and damage.
3. Do not disassemble the unit. Take it to a qualified service center when service or repaire is required. Incorrect re-assembly may result in a risk of electric shock or fire.
4. To reduce risk of electric shock, disconnect all wirings before attempting any maintenance or cleaning. Turing off the unit will not reduce this risk.
5. **CAUTION** -- Only qualified personnel can install this device with batery.
6. **Never** charge a frozen batery.
7. Grounding instruction - UPS must be connected to a permanent grounding wiring system. Install inverters according to local requirements and regulations.
8. Absolutely can not cause AC output and DC input short circuit. Do not connect power supply when DC input short circuit.
9. Warning!! Only professional maintencance personeel can maintain the equipment. If there is a malfuction afer following the operation of the Question Answer Table, please send UPS to the manufacturer or maintenance center for maintenance.

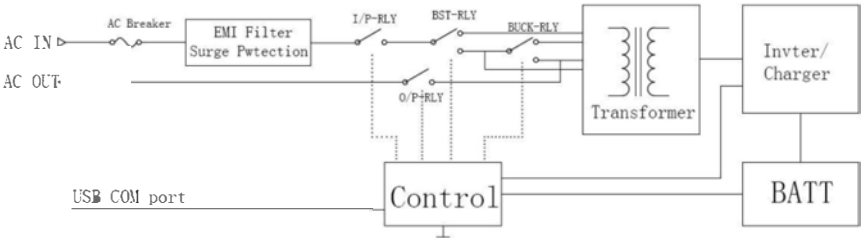
INTRODUCTION

This is a portable multifunctional batery removable UPS for uninterrupted power supply. Its integrated LCD display has user-configurable and easy-to-use key-press operation, as adjusting voltage and frequency according to different use occasions.

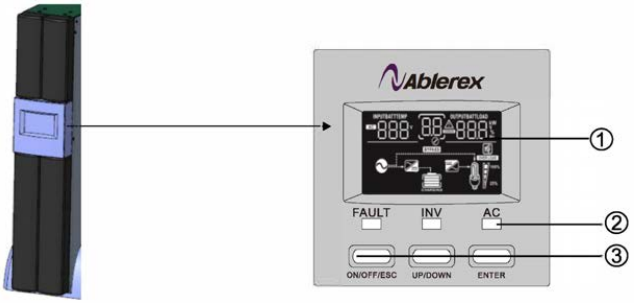
Features

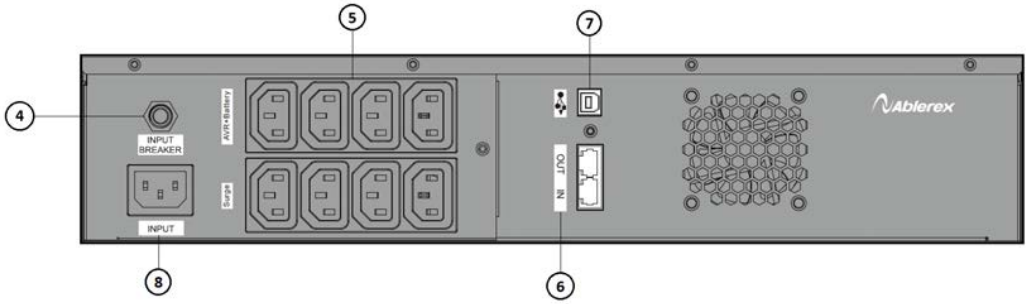
- Modified Wave Inverter
- Wide range automatic voltage regulator
- Setting Output Voltage Range on LCD
- Output Frequency by LED on LCD
- Auto restart
- Overload/ Over temperature/ Short circuit protection
- Cold Start function

Basic System Architecture



Product Overview





1. LCD Display
2. LED Display
3. Function Key
4. AC Breaker
5. AC Output
6. Tel/DSL Line Protection Jacks
7. USB Communication Ports
8. AC Input

INSTALLATION

Unpacking and Inspection

Before installation, please inspect the unit. Be sure that nothing inside the package is damaged. You should have received the following items inside of package:

- The unit x 1
- User manual x 1
- Communication cable x 1
- Fixed seat 1 x 4
- Fixed seat 2 x 2

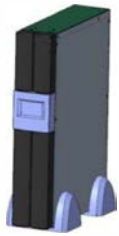
Mounting the Unit

- Install UPS indoors, away from excessive moisture or heat, conducting pollutants, dust or direct sunlight.
- To obtain the best performance, the indoor temperature is maintained between 32°F and 104°F (0°C and 40°C).
- Set aside enough space around UPS for proper ventil ation.
- Do not install front panel or rear panel facing down (at any angle). This installation will seriously inhibit the cooling inside the unit, and ultim tely lead to product damage outside the warranty range.

Mounting instructions

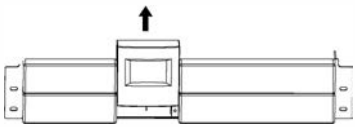
1. Rack-mounted

2.Tower type-mounted

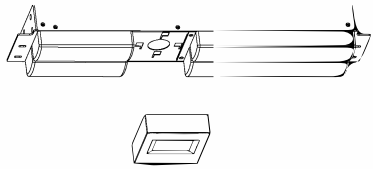


Battery replacement

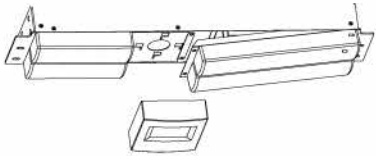
1. Pull the screen up and take it out



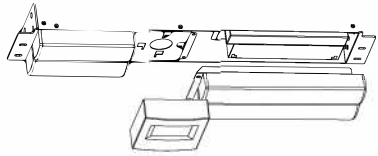
2. Remove the screw marked by the arrow position in the diagram



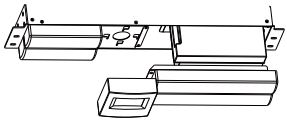
3. Open the lid on the right



4. Take off the right lid



5. Extraction battery



Operation

Power on

When UPS is installed correctly, press the key switch for 3 seconds (in the picture position), and UPS will start.

Operational Display Panel

The following figure is the operation display panel of the inverter, which includes three prompts, three function keys and LCD display, among which LCD displays operation status, input and output power and other information.

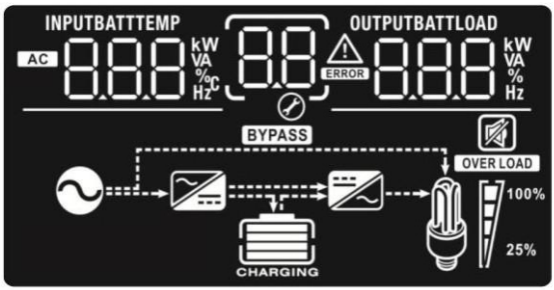
Buzzer and LED Indicator

Machine mode		Buzzer	LED Normal state		
	Mode	Buzzer	AC	INV	FAULT
power on	AC / BAT	A long song for a second	ON	ON	ON
AC line	Constant current charging	silent	ON	Flash	OFF
	Constant Voltage Charging	silent	ON	ON	OFF
	Floating charging voltage	silent	ON	OFF	OFF
Battery mode	B1 stage charging is normal	Call every 10 seconds for one minute	OFF	Flash	OFF
	B1-1 stage	A minute later silence	OFF	ON	OFF
	Batteries in stage B1 are less than 11V	Call every 3 seconds and silence in a minute	OFF	Flash/ON	Flash
	When the battery is less than 10V in stage B3-1, inverter stops working	15 seconds long, turn off buzzer	OFF	OFF	ON
	Error mode	blew	OFF	OFF	ON
	Output Short Circuit Protection	blew	OFF	OFF	ON
	Overload (105~ 130%)	Call once every 1.5 seconds	OFF	OFF	ON

Function description

Function key	Description
ON/OFF/ESC	Long press 3 seconds on/off/short press exit mode
UP/DOWN	Long press 2 seconds to jump to next selection/short press to last selection
ENTER	Verify that you choose the settings mode or enter the settings mode

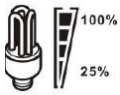
LCD Display Symbol Description



Symbol	Function Description
Input Source Information	
AC	Indicates the AC input
INPUTBATT 888 kW VA % Hz	Indicates Input Voltage, Input Frequency, and Battery Voltage
Configuration Program and Fault Information	
88	Indicates the setting programs.
88 ERROR	Indicates the warning and fault codes. Warning: 88 flashing with warning code. Fault: 88 ERROR lighting with fault code
Output Information	
OUTPUTBATTLOAD 888 kW VA % Hz	Indicates Output Voltage, Output Frequency, Load Percent, and Load in VA.

In AC mode, it will present battery charging status Each Cel represents 25% in AC Mode and Battery Mode		
Status	Battery type	LCD display
Constant Current Mode / Constant Voltage Mode	< 1.81V/cell	Four bars will flash in turns
	1.81 ~ 1.96V/cell	Bottom bar will be on, and the other three bars will fresh in turns.
	1.96 ~ 2.11V/cell	Bottom two bars will be on, and the other two bars will fresh in turns.
	> 2.11V/cell	Bottom three bars will be on, and the top bar will fresh in turns.
Floating Mode. Batteries are fully charged.		Four bars will be flash

In Battery Mode, it will present battery capacity.	
Battery Voltage	LCD display
< 1.96V/cel	
1.96V/cell ~ 2.11V/cell	
2.11V/cell ~ 2.25V/cell	
> 2.25V/cell	

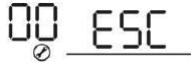
Battery Information				
OVER LOAD	Represents overload			
	Each cell represents 25% of the load			
	0%~25%	25%~50%	50%~75%	75%~100%

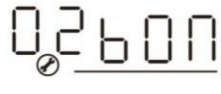
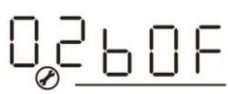
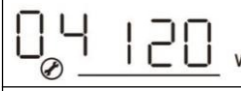
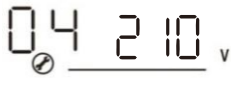
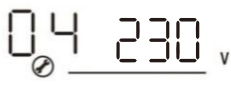
Mode Operation Information	
	Indicates unit connects to the mains.
BYPASS	Indicates load is supplied by utility power.
	Indicates the utility charger circuit is working.
	Indicates the DC/AC inverter circuit is working.
Mute Operation	
	Indicates unit alarm is disabled.

LCD Setting

After pressing and holding "ENTER" button for 3 seconds, the unit will enter setting mode. Press "UP" or "DOWN" button to select setting programs. And then, press "ENTER" button to confirm the selection or "ESC" button to exit.

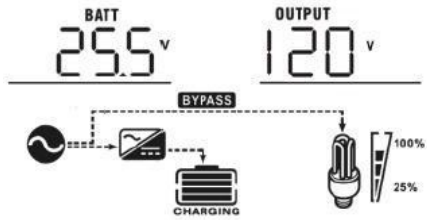
Program Setting:

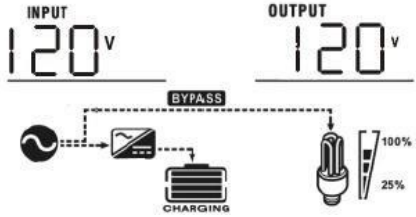
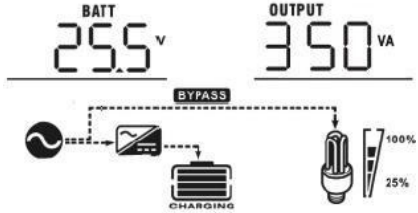
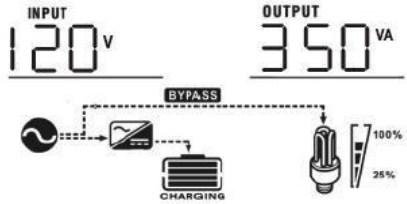
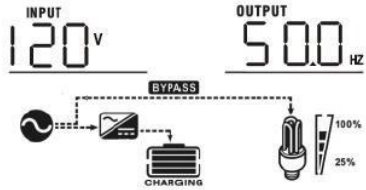
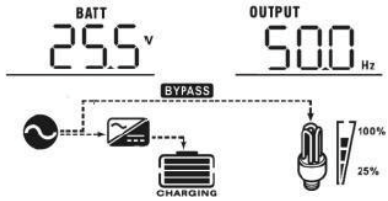
Program	Description	Selectable Option	
00	Exit Setting Mode	Escape 	
01	Output frequency	50Hz	60Hz (Default)
02	Buzzer switch	Buzzer on (Default)	Buzzer off(defult)

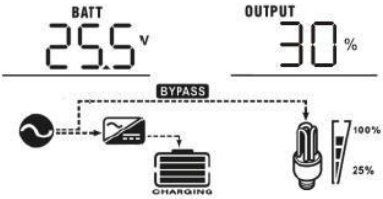
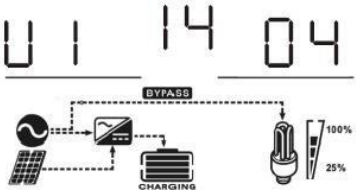
			
03	Backlight switch	Backlight switch On (Default) 	Backlight switch Off (30 seconds no operation automatic shutdown, press the middle key to wake up)
04	Output Voltage Selection	For 120V model:	
		110V 	115V
		120V (Default) 	
		For 220V model:	
		210V 	220V (Default)
		230V 	

Display Setting

The LCD display information will be switched in turns by pressing "UP" or "DOWN" key. The selectable information is switched as below order:

Selectable Information	LCD Display
Battery Voltage/ Output Voltage	Battery Voltage=25.5V; Output Voltage=120V 

Input Voltage/ Output Voltage	Input Voltage=120V; Output Voltage=120V 
Battery Voltage/ Output Power	Battery voltage = 25.5V ; Output Power = 350VA 
Input Voltage/ Output Power	Input Voltage=120V; Output Power 350VA 
Input voltage/ Output Frequency	Input Voltage=120V; Output Frequency =50HZ 
Battery Voltage/ Output Frequency	Battery Voltage=25.5 V; Output Frequency =50HZ 

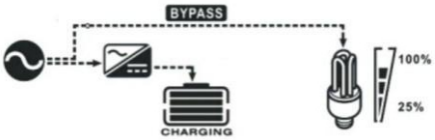
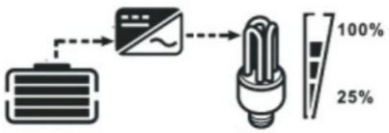
Battery Voltage/ Load Percentage	Battery Voltage=25.5 V; Load Percentage=30% 
Software Version	CPU Software Version 

Monitoring Application Software

ABLEREX Management Software for Monitoring for SR Series can be downloaded at:

https://www.ablerexlatam/software

Operating Mode Description

Operating Mode	Description	LCD Display
AC Line Mode	UPS provides power output from commercial electricity and recharges batteries at the same time	AC Line charge 
Battery mode	UPS provides power output from batteries	

Fault Reference Code

Fault Code	Fault Event
01	Battery too low
02	Battery too high
03	Overload
04	Output is short
05	Output is too high
06	Output is too low
07	Power not configured
08	Over temperature

Warning Code Reference:

Warning Code	Warning Event	Audible Alarm
01	Low Battery	Call every three seconds and mute in a minute
02	High Battery	Call every three seconds and mute in a minute
03	Overload	Call once every 1.5 seconds

Specification parameter table:

Specification of AC line mode

INVERTER MODEL	1000VA/12V	1500VA/24V	2000VA/24V
Input AC Voltage Type	Sinusoidal (AC line or generator)		
Input Voltage Waveform	78-147±5VAC/140-270±5VAC		
Input frequency range	50HZ:45-55HZ±1HZ		
	60HZ:55-65HZ±1HZ		
Frequency recovery range	50HZ:47-53HZ±1HZ		
	60HZ:57-63HZ±1HZ		
Low Voltage Transfer Point of AC line	78V±5V/140V±5V		

AC line Voltage Recovery Point	86V±5V/157V±5V
First gear (boost recovery)	95Vac±5V/173Vac±5V
First gear (boost conversion)	89Vac±5V/162Vac±5V
Second gear (boost recovery)	110Vac±5V/201Vac±5V
Second gear (boost conversion)	105Vac±5V/192Vac±5V
Third gear (decompression recovery)	133Vac±5V/245Vac±5V
Third gear (decompression conversion)	128Vac±5V/234Vac±5V
AC line high voltage rotating battery	144Vac±5V/270Vac±5V
AC line high voltage recovery	141Vac±5V/260Vac±5V
Output short circuit protection	200MS
AC line efficiency	96%
Conversion time of AC line battery	6MS
Battery switching time	5.4MS

Inverter mode specifications

Inverter mode	1000VA/12V	1500VA/24V	2000VA/24V
Rated output power	1000VA/500W	1500VA/900W	2000VA/1200W
Output voltage waveform	PWM Sine wave		
Output voltage range	110V or 115V or 120V/210V or 220V or 230V		
Output frequency	60HZ or 50HZ		
Peak efficiency	88%		
Overload protection	105% ~125%: Load Delay 30 seconds, 130%±10%: Immediately Shut down.		
Surge capacity	2*rated power for 5 seconds		
Normal Dc input voltage	12Vdc	24Vdc	
Cold start voltage	11.5Vdc	23Vdc	
Low DC warning voltage	11Vdc	22Vdc	
Low DC warning return voltage	11.5Vdc	22.5Vdc	
Low DC cut-off voltage	10VDC	20VDC	
High voltage alarm point	16VDC	32VDC	
High DC recovery voltage	15.5VDC	31.5VDC	
High DC cut-off voltage	16.5VDC	33VDC	

AC line charging mode			
Inverter mode	1000VA/12V	1500VA/24V	2000VA/24V
Charging current (UPS) @normal input voltage	<2A		
Fast charging voltage	14VDC	28VDC	
Floating charging voltage	13.5VDC	27VDC	
Dimension(D*W*H), mm	440*310*88	440*310*88	440*310*88
Net weight.KG	11	13.8	14.8

ABLEREX UPS
SR Series

www.ablerexlatam.com

CONTENIDO

SOBRE ESTE MANUAL **1**

Propósito 1
Cobertura 1

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD **1**

INTRODUCCION **1**

Características 1
Arquitectura Básica del Sistema 2
Descripcion del Producto 2

INSTALACION **3**

Desembalaje e Inspección 3
Montaje delaunidad 3
Instrucciones de Montaje 3
Emplazo deBatería 3

Operación **4**

Encendido 4
Panel de visualización operacional 4
Alarma e Indicador LED 4

Descripci ón de las Funciones 4

Descripción de los símbolos de LCD 5
Configuración del LCD 7
Configuración de Pantalla 8

ón del modo de funcionamiento **10**

Código de Referencia de Falla 11
Código de advertencia de referencia 11
Tabla de Especificaciones de Parámetros 11

ACERCA DE ESTE MANUAL

Propósito

Este manual describe el montaje, instalación, operación y solución de problemas de esta unidad. Lea este manual detenidamente antes de realizar instalaciones y operaciones. Guarde este manual para referencia futura.

Alcance

Este manual proporciona pautas de seguridad e instalación.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: Este capítulo contiene importantes instrucciones de seguridad y operación. Lea y guarde este manual para referencia futura.

1. Antes de usar la unidad, lea todas las instrucciones y advertencias sobre la unidad, las baterías y todas las secciones correspondientes de este manual.
2. PRECAUCIÓN: para reducir el riesgo de lesiones, cargue solo baterías recargables de plomo ácido de ciclo profundo. Otros tipos de baterías pueden explotar, causando lesiones personales y daños.
3. No desmonte la unidad. Llévelo a un centro de servicio calificado cuando se requiera servicio o reparación. El ensamblaje incorrecto puede provocar un riesgo de descarga eléctrica o incendio.
4. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desconecte todos los cables antes de intentar cualquier mantenimiento o limpieza. Apagar la unidad no reducirá este riesgo.
5. PRECAUCIÓN: solo personal calificado puede instalar este dispositi o con batería.
6. Nunca cargue una batería congelada.
7. Instrucciones de conexión a tiera: el UPS debe conectarse a un sistema de cableado de conexión a tiera permanente. Instale los inversores de acuerdo con los requisitos y normati as locales.
8. Absolutamente no puede causar cortocircuito en la salida de CA y entrada de CC. No conecte la fuente de alimentación cuando haya cortocircuito en la entrada de CC.
9. ¡Advertencia! Solo el personal de mantenimiento profesional puede mantener el equipo. Si hay un mal funcionamiento después de seguir la operación de la Tabla de preguntas y respuestas, envíe UPS al fabricante o al centro de mantenimiento para su mantenimiento.

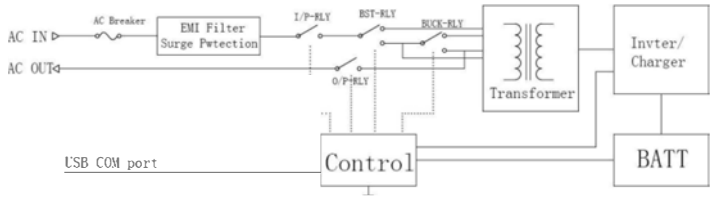
INTRODUCCIÓN

Este es un UPS portátil extraíble de batería multifuncional para una fuente de alimentación ininterrumpida. Su pantalla LCD integrada tiene una operación de pulsación de teclas configurable por el usuario y fácil de usar, ya que ajusta el voltaje y la frecuencia de acuerdo con diferentes ocasiones de uso.

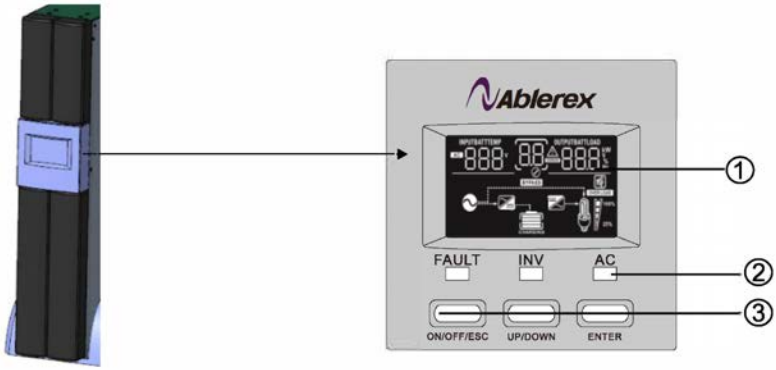
Caracteristicas

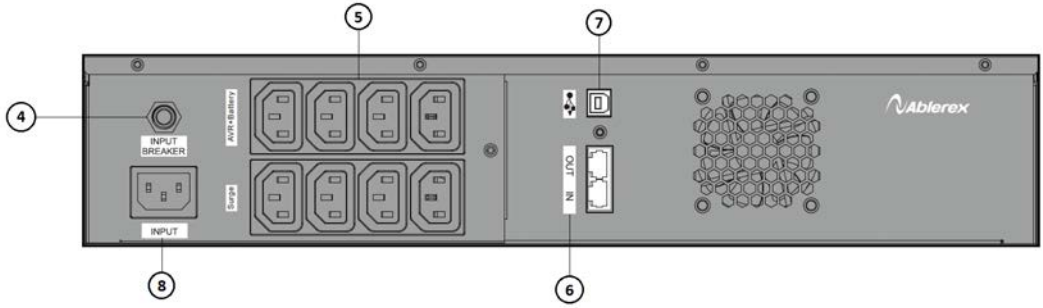
- · Inversor de onda modificado
- · Amplia gama de unidades de energía municipal.
- · Configuración del rango de voltaje de salida en LCD
- · Frecuencia de salida en LCD
- · Reinicio automáti o mientras AC se está recuperando
- · Sobrecarga / sobre temperatura / protección contra corto circuitos
- · Función de arranque en frío.

Arquitectura básica del Sistema



Descripcion del Producto





1. Pantalla LCD
2. Luces LED
3. Botones de Funciones
4. Interruptor AC
5. Salida AC
6. Proteccion de Lineas Tel/DS
7. Puerto de Comunicación USB
8. Entrada AC

INSTALACIÓN

Desembalaje e inspección

Antes de la instalación, inspeccione la unidad. Asegúrese de que nada dentro del paquete esté dañado. Debería haber recibido los siguientes artículos dentro del paquete:

- La unidad x 1
- Manual de usuario x 1
- Cable de comunicación x 1
- Asiento fijo 1 x 4
- Asiento fijo 2 x 2

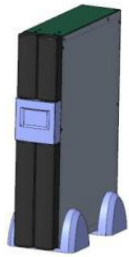
Montaje de la unidad

- Instale el UPS en interiores, lejos de la humedad o el calor excesivos, contaminantes conductores, polvo o luz solar directa.
- Para obtener el mejor rendimiento, la temperatura interior se mantiene entre 32 ° F y 104 ° F (0 ° C y 40 ° C). Deje suficiente espacio alrededor del UPS para una ventilación adecuada.
- No instale el panel frontal o el panel posterior hacia abajo (en ningún ángulo). Esta instalación inhibirá seriamente el
- enfriamiento dentro de la unidad y, en última instancia, provocará daños al producto fuera del rango de garantía.

Instrucciones de Montaje

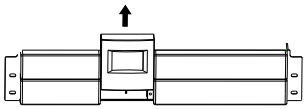
1. Montaje en Rack

2. Montaje como Torre

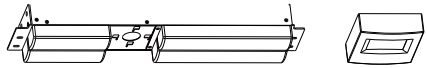


Emplazo de Batería

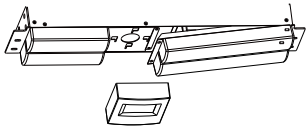
1. Levanta la pantalla y Sácala



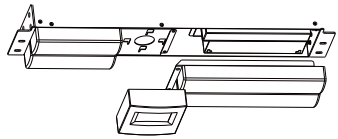
2. Retie el Tornillo marcado por la flecha posición en el diagrama



3. Levantar la tapa de la derecha



4. Sacar la tapa de la derecha y Sacar la batería



Operación

Encendido

Cuando el UPS está instalado correctamente, presione el interruptor de llave durante 3 segundos (en la posición de la imagen), y el UPS se iniciará.

Panel de visualización operacional

La siguiente figura es el panel de visualización de operación del inversor, que incluye tres indicaciones, tres teclas de función y una pantalla LCD, entre las cuales la pantalla LCD muestra el estado de operación, la potencia de entrada y salida y otra información.

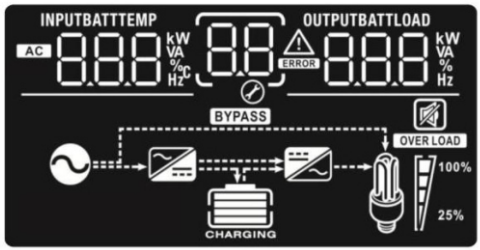
Alarma e Indicador LED

	Modos de la UPS	Alarma	Estado Normal		
	Modo	**Alarma**	**AC**	**INV**	**FALLA**
Power ON	AC / BAT	Sonido largo por 1 Segundo	ON	ON	ON
Linea AC	Carga Actual Constatnte	Silencio	ON	Flash	OFF
	Carga de Voltaje Constante	Silencio	ON	ON	OFF
	Voltaje de Carga Flotante	Silencio	ON	OFF	OFF
Modo Bateria	B1 estado de carga normal	Llama cada 10 Segundos por 1 minuto	OFF	Flash	OFF
	B1-1 stage	1 Minuto despues con silencio	OFF	ON	OFF
	Baterias en Estado B1 son menos de de 11V	Llama cada 3 segundos y silencio en 1 minuto	OFF	Flash/ON	Flash
	Cuando la bateria esta en menos de 10V en estado B3-1, el inversor para de funcionar	15 segundos largos, apagado de alarma	OFF	OFF	ON
	Modo Error	Falla	OFF	OFF	ON
	Proteccion de Corto de Salida	Falla	OFF	OFF	ON
	Sobrecarga (105~ 130%)	Llama una vez cada 1.5 segundos	OFF	OFF	ON

Descripción de las funciones

Llave de Funcion	Descripcion
ON/OFF/ESC	Apretar largo 3 segundos on/off/corto apretar modo salida.
UP/DOWN	Apretar largo 2 segundos para saltar a la próxima selección/apretar corto para ir a la ultima selección.
ENTER	Verificar que eligió el modo y entrar en el modo de función.

Descripción de los símbolos de LCD



Símbolo	Descripcion de la Funcion
Información de la Fuente de entrada	
AC	Indica Entrada de AC
INPUTBATT 888 kW VA % °C Hz	Indica Voltaje de Entrada, Frecuencia de Entrada, y Voltaje de Batería.
Configuration Program and Fault Information	
88	Indica la programación del ajuste
88 ERROR	Indica peligro y códigos de fallas Warning: 88 flashing with warning code. Fault: 88 ERROR lighting with fault code
Información de Salida	
OUTPUTBATTLOAD 888 kW VA % Hz	Indica Voltaje de Salida, Frecuencia de Salida, Porcentaje de Carga, y Carga en VA.

En Modo In AC, representa el estatus de la carga de la bateria.		
Batería	Tipo de Bateria	LCD
Mode de Corriente Constante / Modo de Voltaje Constante	< 1.81V/cell	4 Barras intermitentes por turno
	1.81 ~ 1.96V/cell	La barra Inferior estará encendida y las otras 3 Barras estarán intermitentes por turnos.
	1.96 ~ 2.11V/cell	Las 2 barras inferiores estraran encendidas, y las otras 2 barras estaran intermitentes por turno.
	> 2.11V/cell	Las 3 barras inferiores estarán activas, y la barra superior estará intermitente por turnos.
Modo Flotante. Baterías completamente cargadas.		4 barras intermitentes.

En Modo Bateria, presentara la capacida de la bateria Cada celda representa 25% en Modo CA y Modo Bateria	
Voltaje de Bateria	LCD
< 1.96V/cel	
1.96V/cell ~ 2.11V/cell	
2.11V/cell ~ 2.25V/cell	
> 2.25V/cell	

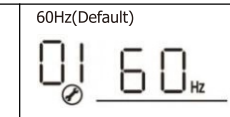
Información de la batería				
OVER LOAD	Representa Sobrecarga			
	Cada Celda representa el 25 de la carga			
	0%~25%	25%~50%	50%~75%	75%~100%

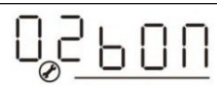
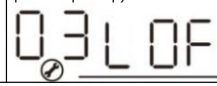
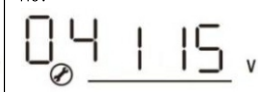
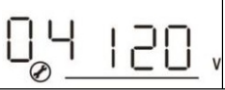
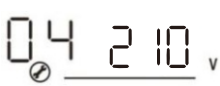
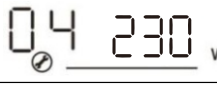
Informacion de Modo Operacional	
	Indica que la unidad conecta a la electricidad
BYPASS	Indica que la carga esta suministrada por la compañía eléctrica.
	Indica que le circuito del cargador de la red publica funciona
	Indica que el inversor DC/AC esta funcionando.
Mute Operation	
	Indica que la Alarma de la unidad esta desactivada

Configuración del LCD

Después de mantener presionado el botón "ENTER" durante 3 segundos, la unidad ingresará al modo de configuración. Presione el botón "ARRIBA" o "ABAJO" para seleccionar los programas de configuración. Y luego, presione el botón "ENTER" para confirmar la selección o el botón "ESC" para salir.

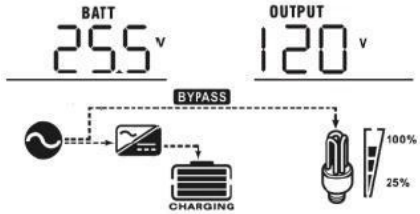
Establecimiento de Programas

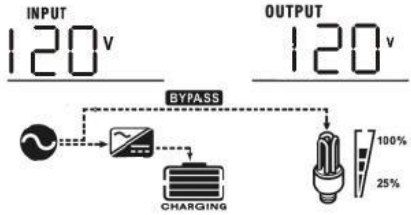
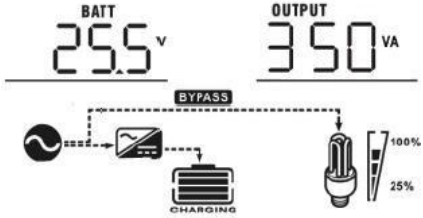
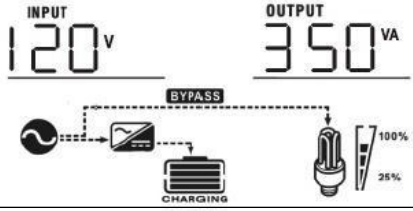
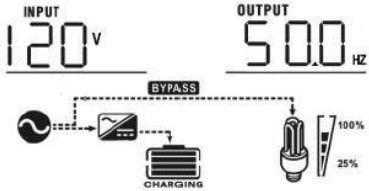
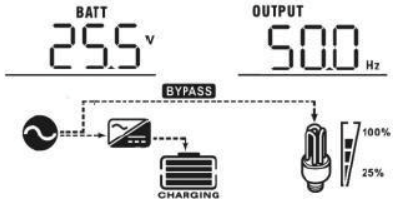
Programa	Descripcion	Opciones Seleccionables	
00	Modo de Salida	Escape 	
01	Frecuencia de Salida	50Hz 	60Hz(Default) 
02	Switch de Alarma	Alarma on (De Fabrica)	Alarma off (De Fabrica)

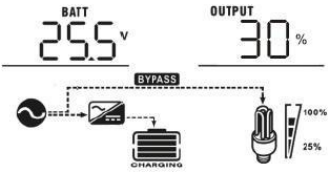
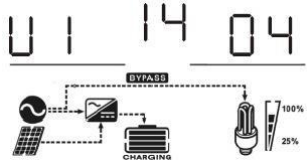
<table>
<tr><td></td><td></td><td>  </td><td> </td></tr>
<tr><td>03</td><td>Switch de Backlight</td><td>Backlight switch On(Defult)
 </td><td>Switch de Backlight apagado (30 segundos sin operacion apagado automatico, aprete boton del medio para despertarp)
  </td></tr>
<tr><td rowspan="5">04</td><td rowspan="5">Seleccion de Voltaje de Salida</td><td colspan="2">Por 120V Modelo:</td></tr>
<tr><td>110V
 </td><td>115V
  </td></tr>
<tr><td>120V(Defult)
  </td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Por 230V Modelo:</td></tr>
<tr><td>210V
  </td><td>220V(Defult)
 </td></tr>
<tr><td>230V
  </td><td></td></tr>
</table>

Configuración de pantalla

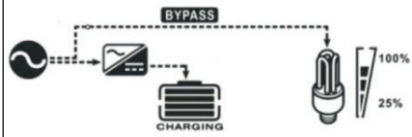
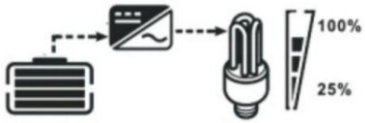
La información de la pantalla LCD cambiará por turnos presionando la tecla "ARRIBA" o "ABAJO". La información seleccionable se cambia de la siguiente manera:

Información Seleccionable	LCD
Voltaje de Batería / Voltaje de Salida	Voltaje de bateria =25.5V; Voltaje Salida =120V 

Voltaje Entrada / Voltaje Salida	Voltaje Entrada =120V; Voltaje Salida =120V 
Voltaje Batería / Potencia de Salida	Voltaje Bateria =25.5V / Potencia Salida =350VA 
Voltaje Entrada / Potencia Salida	Voltaje Entrada =120V; Potencia Salida = 350VA 
Voltaje/ Frecuencia Salida	Voltaje Entrada =120V; Frecuencia Salida =50HZ 
Voltaje Batería / Frecuencia Salida	Voltaje Batería =25.5V; Frecuencia Salida =50HZ 

Voltaje Batería / Porcentaje Carga	Voltaje Batería =25.5 V; Porcentaje Carga =30% 
Versión de Software	Versión de Software del CPU 

Descripción del modo de funcionamiento

Modo Operational	Descripcion	LCD
Modo de Linea AC	UPS proporciona salida de energía de electricidad comercial y recarga baterías al mismo tiempo	Cargando y en Linea AC 
Modo Bateria	UPS proporciona salida de energía de las baterías	

Software de Monitoreo

El Software de Gerenciamiento y Monitoreo de la Serie SR de ABLEREX puede ser descargado de:

https://www.ablerexlatam/software

Código de Referencia de Falla

Codigo de Falla	Evento de la Falla
01	Batería muy baja
02	Batería muy alta
03	Sobrecarga
04	Corto en la Salida
05	Salida muy alta
06	Salida muy baja
07	Electricidad no configurada
08	Sobre-Temperatura

Código de advertencia de referencia:

Codigo de Advertencia	Evento de Advertencia	Alarma Audible
01	Batería Baja	Llama cada 3 segundos y calla en 1 minuto
02	Batería Alta	Llama cada 3 segundos y calla en 1 minuto
03	Sobrecarga	Llama 1 vez cada 1.5 segundos

Tabla de Especificaciones de Parámetros

Especificación del modo de línea de CA

MODELO de Inversor	1000VA/12V	1500VA/24V	2000VA/24V
Tipo de Entrada AC	Sinusoidal (Línea AC o generador)		
Rango de Voltaje de Entrada	78-147±5VAC/140-270±5VAC		
Rango de Frecuencia de Entrada	50HZ:45-55HZ±1HZ		
	60HZ:55-65HZ±1HZ		
Rango de Recuperación de Frecuencia	50HZ:47-53HZ±1HZ		
	60HZ:57-63HZ±1HZ		
Punto de transferencia de bajo voltaje de línea de CA	78V±5V/140V±5V		
Punto de Recuperación de Línea AC	86V±5V/157V±5V		
1era Marcha (Impulsar la Recuperación)	95Vac±5V/173Vac ±5V		
1era Marcha (Impulsar la Conversión)	89Vac±5V/162Vac ±5V		
2nda Marcha (Impulsar la Recuperación)	110Vac±5V/201Vac ±5V		
2nda Marcha (Conversión de Impulso)	105Vac±5V/192Vac ±5V		
3era Marcha (Recuperación de Descompresión)	133Vac±5V/245Vac ±5V		
3era Marcha (Conversión de Descompresión)	128Vac±5V/234Vac ±5V		
Batería Rotati a de Alto Voltaje de Línea AC	144Vac±5V/270Vac ±5V		
Línea de AC de Recuperación de alto voltaje	141Vac±5V/260Vac ±5V		
Protección contra cortocircuito de Salida	200MS		
Eficiencia de Línea AC	96%		
Tiempo de Conversión de Línea AC Batería	6 MS		
Tiempo de Transferencia a Batería	5.4MS		

Especificación del modo de Inversor

Modo Inversor	1000VA/12V	1500VA/24V	2000VA/24V
Potencia de Salida Nominal	1000VA/500W	1500VA/900W	2000VA/1200W
Forma de Onda de Voltaje de Salida	Onda Sinusoidal PWM		
Rango de Voltaje de Salida	110V or 115V or 120V/210V or 220V or 230V		
Frecuencia de Salida	60HZ or 50HZ		
Pico de Eficiencia	88%		
Proteccion de Sobrecarga	105% ~125%: Retraso de Carga 30Seg, 130%±10%: Apagado Inmediato		
Capacidad de Sobretension	2 X la Potencia Nominal durante 5 Segundos		
Voltaje de Entrada de CC Nominal	12Vdc	24Vdc	
Voltaje de Encendido en Frio	11.5Vdc	23Vdc	
Alarma de Voltaje DC Bajo	11Vdc	22Vdc	
Advertensia de Voltaje CC de Retorno Bajo	11.5Vdc	22.5Vdc	
Bajo Voltaje de corte de CC	10VDC	20VDC	
Punto de Alarma de Alto Voltaje	16VDC	32VDC	
Alto Voltaje de Recuperacion de CC	15.5VDC	31.5VDC	
Alto Voltaje de corte de CC	16.5VDC	33VDC	

Modo de Carga de Linea AC			
Mode Inverso	1000VA/12V	1500VA/24V	2000VA/24V
Corriente de Carga(UPS)al Voltaje de Entrada Nominal	<2A		
Voltaje de Carga Rapida	14VDC	28VDC	
Voltaje de Carga Flotante	13.5VDC	27VDC	
Dimensiones (Profundida X Ancho X Altura) ,mm	440*310*88	440*310*88	440*310*88
Peso Neto KGM	11	13.8	14.8