



Long Life Reliability  
does not cost the earth

**Connection  
Systems**



**RED BOX  
AVIATION**

# **RBSC300 MANUAL**

**LPA Connection Systems**

**Light & Power House, Saffron Walden, Essex, CB11 3AQ, UK**

**TEL: +44 (0)1799 512800 Email: [enquiries@lpa-connect.com](mailto:enquiries@lpa-connect.com)**

**Website: [www.redboxaviation.com](http://www.redboxaviation.com) [www.lpa-group.com](http://www.lpa-group.com)**

*\*Este manual de operación ha sido traducido de la versión original en inglés. Si bien se han hecho todos los esfuerzos posibles para garantizar la precisión, recomendamos consultar la versión en el idioma original para obtener una orientación definitiva. LPA Industries no es responsable de ningún error o discrepancia que pueda haber ocurrido durante el proceso de traducción.*

*\*LPA Industries se reserva el derecho de cambiar o modificar cualquier diseño o especificaciones en este documento sin previo aviso para incorporar desarrollos técnicos o cualquier información relevante.*

## **Sistema de suministro de energía CC de 28 voltios y 225 amperios**

	<b>Página</b>
Especificaciones	1
Cableado de entrada de CA	2
Información de salud y seguridad	2
Diseño de fuente de alimentación	3
Procedimiento operativo	5
Mantenimiento y solución de problemas	6
Garantía	7
Detalles de contacto	8

### **Especificaciones**

Voltaje de entrada 200 a 500 voltios CA 47/63 Hz Trifásico Delta – no se requiere neutro

Clasificación de entrada 9400VA

Voltaje de salida  $28,8 \pm 0,5$  voltios CC (recortable de 27,6 a 30,0 VCC)

Corriente de salida 300 amperios (máximo)

Temperatura de funcionamiento 0 a 40° C

Enfriamiento Forzado - Ventilador

Entrada de protección: parada de emergencia

Cortocircuito de salida, sobretensión, sobrecorriente

## Cableado de entrada de CA

**L1 = MARRÓN** **L2 = Negro** **L3 = Gris VERDE/AMARILLO** es la tierra

\*Esta unidad no requiere una conexión Neutral

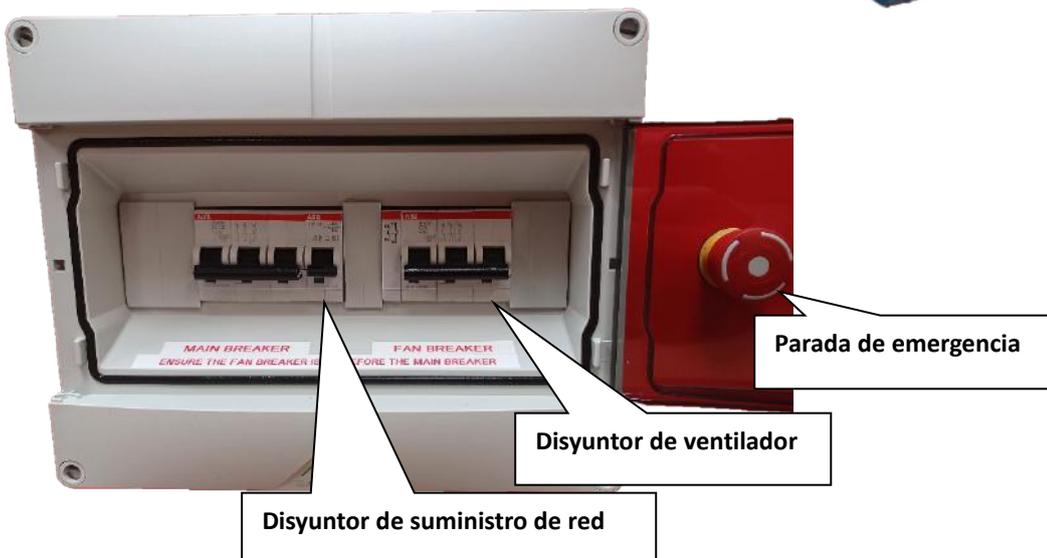
## Información de salud y seguridad

Esta fuente de alimentación portátil sólo debe ser utilizada por personal que haya recibido instrucción sobre los procedimientos operativos correctos. No seguir los procedimientos correctos o no tomar las precauciones adecuadas podría causar daños a los sistemas eléctricos, provocar lesiones al operador o daños al equipo.

## SEGURIDAD

1. El suministro de CA siempre debe provenir de un suministro protegido por un dispositivo de corriente residual (RCD) de 30 mA.
2. Esta unidad no es resistente a la intemperie y no debe usarse bajo la lluvia o en condiciones excesivamente húmedas.
3. **Nunca** bloquee u obstruya las rejillas de ventilación en cualquiera de los extremos de la unidad.
4. **Nunca** corte el equipo - verifique que no haya cables desnudos que puedan tocar la aeronave o el vehículo. Si carga una batería externa o integrada, asegúrese de que no haya terminales ni conexiones desnudas.
5. Tenga siempre extrema precaución al conectar otras baterías. **ASEGÚRESE** de que el voltaje Y las polaridades sean correctas primero. Siempre verifique dos veces.
6. **NO** abra la unidad; En su interior hay voltajes muy altos y **PELIGROSOS**.
7. Cuando no esté en uso, desconéctelo siempre del suministro de CA y retire el cable de salida.

## Pantallas y controles



## Encendido inicial

La unidad se puede configurar para que cuando se encienda, el valor predeterminado sea "Encendido" o permanezca esperando a que se presione el botón izquierdo, alternando entre encendido y apagado de la unidad. Incluso si el valor predeterminado es Encendido, la unidad siempre se puede apagar (Pausar) presionando el botón izquierdo. Se iluminará en "Rojo" cuando esté en modo de pausa y se volverá "Verde" cuando proporcione energía.

Al presionar la parada de emergencia, se disparará el disyuntor de entrada de CA principal, deteniendo la energía entrante. Esto sólo debe usarse en situaciones de emergencia y no está diseñado para uso regular.

## Opciones de menú

Con la unidad apagada (LED rojo), el botón derecho dice Menú; al presionarlo se ingresarán las opciones del usuario:



### Opción 1: ajustar el voltaje de refuerzo

Estas unidades siempre tienen de forma predeterminada una salida segura de 27,6 voltios (VFloat); en caso de que la unidad se deje conectada a una batería de plomo ácido, esta es una condición de carga "flotante". Si la demanda actual aumenta a más de 5 amperios, la unidad aumentará a los 28,8 voltios normales para el suministro de aeronaves o la carga de baterías. Este valor se puede recortar de 26,7 a 30,0 voltios (VBoost) para que el sistema sea más compatible con algunos sistemas de aeronaves. Por debajo del consumo de corriente de 5 amperios, el sistema mostrará "Flotación" y el voltaje se reducirá a 27,6 V; esto no se puede modificar.

El valor de ajuste se logra usando los botones arriba/abajo hasta alcanzar el voltaje deseado y luego se presiona el botón derecho para aceptar el nuevo valor y luego avanzar a la siguiente opción. Durante el ajuste de compensación, la pantalla mostrará "Voltaje recortado", esto desaparecerá si el valor de compensación se restablece al valor predeterminado de 28,8 V.

Opción 2: usar el botón para comenzar

Esto ofrece la opción que se describe en el Encendido inicial anterior: las configuraciones son:

Inicio inmediato: la unidad se encenderá de forma predeterminada.

Arranque con botón pulsador: la unidad se mantendrá presionada hasta que se presione el botón izquierdo.

Ambos modos permitirán que la unidad cambie entre encendido y apagado según lo desee.

Al presionar nuevamente el botón derecho se aceptará la opción y el valor predeterminado volverá a la condición Apagado.

### **Procedimiento operacional:**

1. Asegúrese de que la unidad esté apagada en el disyuntor de CA (a la izquierda).
2. Conecte la entrada a una fuente de CA adecuada.
3. Encienda el disyuntor del ventilador. (Extremo derecho del panel de interruptores) \_ se puede dejar encendido.
4. Encienda el disyuntor principal (izquierdo).
5. La pantalla mostrará el logotipo de RedBox y la unidad pasará al encendido inicial; consulte la página 3.
6. Conecte el enchufe del avión al avión.
7. Si no se aplica ninguna carga, la pantalla digital mostrará 27,6 voltios y "flotará", lo que indica que está en modo de espera y listo para usar.
8. Tan pronto como se aplica una carga, el voltaje aumentará a 28,8 voltios (o el valor recortado) y se indicará el consumo de corriente de hasta 300 amperios.

**Nota:** La corriente está limitada a 300 amperios de salida, pero si la carga aumenta aún más, esto reducirá el voltaje de salida. La unidad suministrará 28,8 voltios hasta la corriente nominal completa..

### **Refrigeración y mantenimiento**

**Nota**– Si se dispara el disyuntor del ventilador (derecho), provocará que se dispare el disyuntor principal para evitar que la unidad funcione sin los ventiladores.

Durante el funcionamiento normal, la parte superior derecha de la pantalla muestra – Temp. Inicialmente, esto dirá "OK", pero a medida que la unidad se calienta y los ventiladores de enfriamiento de Case se encienden, mostrará "Fans" y el aumento en el flujo de aire se puede detectar en la salida de aire de Case. Cuando "OK", los ventiladores internos pueden funcionar de forma intermitente dentro de la unidad según sea necesario. Si la temperatura muestra "Alta", verifique y limpie la malla del filtro que se encuentra debajo para detectar obstrucciones, polvo o pelusas. En casos extremos, es posible que sea necesario que una persona debidamente calificada abra la unidad y realice una limpieza exhaustiva.₂

## **Parada de emergencia**

En caso de que sea necesario apagar la unidad en caso de emergencia, presione el botón ROJO de parada de emergencia; esto accionará inmediatamente los disyuntores para aislar el suministro y apagar la unidad. Antes de volver a utilizar la unidad, asegúrese de que los disyuntores estén apagados. Luego suelte la parada de emergencia girando el botón rojo en la dirección de las flechas.



## **Mantenimiento y solución de problemas**

Básicamente, la unidad no requiere mantenimiento y solo requiere mantenerse limpia y libre de entrada de líquidos. Las rejillas de ventilación, tanto de entrada como de salida, deben mantenerse despejadas en todo momento y deben revisarse periódicamente para detectar obstrucciones.

Si se produce un error o falla, los detalles o el código de error aparecerán en la pantalla digital. Comuníquese con LPA para obtener asesoramiento. En muy raras ocasiones, es posible que un pico de tensión de red "detenga" la unidad. Para restablecer, apague durante unos segundos y reinicie la unidad.

Si la unidad se sobrecalienta, el voltaje (o corriente) se reducirá a medida que el sistema de gestión térmica entre en funcionamiento. Asegúrese de que las rejillas de ventilación en ambos extremos estén despejadas y sin obstrucciones.

En el interior no hay piezas que el usuario pueda reparar; NO lo abra; En su interior hay tensiones muy altas y peligrosas.

Abrir la unidad invalidará la garantía. La unidad está garantizada en caso de piezas o mano de obra defectuosa por un período de un año a partir de la fecha de compra.

Los medidores de panel son solo para indicación.



## **Recomendar almacenamiento para cables**

## **Garantía**

### **Garantía limitada y limitación de responsabilidad (incluida la limitación de daños emergentes)**

- (a) LPA Connection System (vendedor) garantiza que los productos están libres de defectos en los materiales y la mano de obra del vendedor.
- (b) La garantía establecida en (a) anterior (la “Garantía”) se aplicará únicamente a favor del comprador y vencerá el último día de un período de un año que comienza en la fecha de entrega de los bienes del vendedor al comprador.
- (c) La Garantía se sujeta expresamente a las siguientes disposiciones:
1. La Garantía no se aplicará a ningún producto que haya sido reparado, alterado o abierto por cualquier persona que no sea el vendedor o sus cesionarios, de cualquier manera que, a juicio del vendedor, afecte la estabilidad, la confiabilidad o el rendimiento, ni a ningún producto que han sido sujetos a uso irrazonable, negligencia o accidente, ni específicamente a la capacidad de las baterías, salvo cuando esto se relacione con defectos en los materiales o mano de obra del vendedor, ni a ningún producto que no haya sido utilizado de acuerdo con las instrucciones impresas del vendedor, ni a ningún producto que hayan sido dañados debido a su uso o al uso de cualquier otro material o equipo.
  2. El alcance de la responsabilidad del vendedor por cualquier incumplimiento de la Garantía se limitará a reparar o reemplazar (cualquiera de las dos opciones, el vendedor, a su propia discreción, elegirá) cualquier defecto en los bienes atribuible a la mano de obra o los materiales del vendedor, por parte del vendedor, por cuenta y riesgo del comprador. siempre que la Garantía no será efectiva a menos que el vendedor reciba un reclamo por escrito dentro de los 30 días posteriores al descubrimiento del defecto. El Vendedor no tendrá obligación alguna de aceptar mercancías a menos que se hayan cumplido en su totalidad las disposiciones establecidas en el subpárrafo (1). Cualquier mercancía que se devuelva al vendedor deberá ser devuelta expresamente, a la puerta de la fábrica del vendedor, por cuenta del comprador. Cualquier producto que sea devuelto o reemplazado por el vendedor estará garantizado por el plazo restante de esta Garantía. Se acuerda expresamente que el remedio mencionado será el único y exclusivo remedio por incumplimiento de la Garantía, de conformidad, sin limitación, con la generalidad de lo anterior. El Vendedor no estará obligado de ninguna manera en caso de incumplimiento de dicha Garantía a devolver ninguna parte del precio de compra de los bienes ni a dar crédito por los pagos recibidos.
  3. La Garantía anterior reemplaza todas las demás garantías (excepto las de título) expresas, implícitas (incluidas, entre otras, las garantías de comerciabilidad e idoneidad para cualquier propósito particular) o legales y todas las demás responsabilidades (contractuales, agravios o de otro tipo, incluidas, entre otras, negligencia). ), el vendedor no ofrece ninguna garantía expresa, implícita o legal a ninguna persona o entidad que no sea el comprador. En ningún caso el vendedor será responsable de la pérdida de beneficios o de cualquier otro daño incidental, consecuente o especial que resulte de cualquier defecto en los productos o cualquier incumplimiento de la Garantía.



**RED BOX**  
AVIATION

### **LPA Connection Systems**

Light & Power House

Shire Hill

Saffron Walden

Essex, UK

CB11 3AQ

+44 (0)1799 512800

[enquiries@lpa-connect.com](mailto:enquiries@lpa-connect.com)

[www.redboxaviation.com](http://www.redboxaviation.com)

[www.lpa-group.com](http://www.lpa-group.com)

