

# Manual de Instrucciones de ESC / ESP – 120,240

## 1. Advertencias

La serie de fuentes de alimentación / cargadores ESP / ESC están certificados con CSA1010.1, UL3101-1, EN61010-1, IEC1010-1 y destinados a profesionales, procesos industriales y uso educativo, incluyendo equipos y dispositivos de cómputo destinados a:

- Mediciones y pruebas
- Control
- Uso en laboratorios
- Accesorios destinados a fines anteriormente mencionados.

Para cada caso particular debe determinarse si este dispositivo es apropiado, adecuado y seguro para el uso previsto.

Dado que las aplicaciones individuales son diversas y están sujetas a grandes variaciones no se garantiza la capacidad comercial ni la adecuación de estas unidades para cualquier aplicación específica.

**Lea este manual y consérvelo cerca del aparato.**

## 2. Descripción

Estas fuentes de alimentación / cargadores convierten los 115 o 230 voltios 50 / 60 Hz de corriente alterna en AC a una corriente continua regulada con ruido y zizado reducidos. Incorporan las siguientes funciones inteligentes.

- **PROTECCIÓN POR SOBRECARGA:** Las fuentes de alimentación ESC / ESP están protegidos contra cortocircuitos y sobrecargas mediante un circuito que limita la corriente de salida. Este circuito reduce la corriente de salida a una intensidad muy baja y la mantiene mientras dure la sobrecarga. Una vez que la sobrecarga cesa, la salida recupera automáticamente su intensidad nominal.
- **ENCENDIDO Y APAGADO DEL VENTILADOR:** Las unidades ESP – 240 / ESC – 240 están equipadas con ventilador .
- Cuando estas fuentes (ESC-240) trabajan con una carga reducida y baja temperatura, los ventiladores estarán inactivos. Cuando la demanda de potencia incrementa y la temperatura interna sobrepasa los 60°C (140°F), se activa el sistema de refrigeración forzada y los ventiladores girarán hasta que la temperatura interna no baje hasta los 50°C (122°F).
- **PROTECCIÓN POR EXCESO DE TEMPERATURA:** Las fuentes de alimentación poseen una protección contra el exceso de temperatura en caso del fallo de de algún componente o temperaturas de trabajo altas. La salida se desconectará automáticamente y la unidad se reiniciará automáticamente una vez que la temperatura vuelva al rango de sus condiciones limitantes.
- **INDICADORES:** Todos los modelos llevan LEDs para indicar la capacidad de carga.  
Luz Verde : 0-10% de la capacidad de salida nominal.  
Luz Amarilla : 10-80% de la capacidad de salida nominal .  
Luz Roja : más del 80% de la capacidad de salida nominal.
- **PROTECCIÓN DE BATERÍA :** Solo las series ESC poseen un circuito de detección de batería. En condiciones erróneas como inversión de polaridad, voltaje erróneo (batería de 12V conectada a un cargador de 27V o batería de 24V conectada a

un cargador de 13.5V), el relé protector interno (normalmente abierto) del modelo ESC no funcionará. No habrá daños en la batería ni el cargador.

- **INTERRUPTOR DE PRUEBA (SOLO EN SERIES ESC)** : Es normal que no haya tensión en la salida si la salida no está conectada a la batería. Presione el botón “TEST SWITCH” para activar la salida manualmente.

### 3. Funcionamiento

- 3.1. Conecte su carga (equipo eléctrico, batería, etc.) a la unidad, respetando la polaridad (rojo = positivo, negro = negativo).
- 3.2. Inserte el conector AC a una toma de corriente alterna del voltaje apropiado.
- 3.3. Presione el interruptor de Encendido / Apagado en la posición “ON” y observe que el indicador se ilumina. Si el indicador faya revise la instalación del equipo, compruebe la polaridad y la toma AC.

### 4. Precauciones

- **EVITAR DAÑOS:** Comprobar la tensión de la toma de corriente alterna y seleccionar el la posición correcta en el conmutador 115/230 (Nota : Por defecto, las unidades vienen configuradas a 230V.)
- **USAR EL CABLE ADECUADO:**
- Para unidades usadas a 100-120Vca : Use un cable UL Nº 18 como mínimo, AWGx3C, Tipo SVT o SJT, clasificado para 7A 125V, de tres hilos de 4.5 metros de longitud como máximo, con un conector con toma de tierra.
- Para unidades usadas a 200-240Vca : Use un cable UL Nº 18 como mínimo, AWGx3C, Tipo SVT o SJT, clasificado para 7A 250V, de tres hilos de 4.5 metros de longitud como máximo, con un conector con toma de tierra.
- La configuración de cables debe cumplir las condiciones de seguridad requeridas en cada país en el que se instale el equipo.
- **USO DEL CABLE CORRECTO DE SALIDA:** El uso de in cable inapropiado conlleva al riesgo de descarga o peligro de incendio.

El tamaño de los hilos del cableado debe ser al menos el indicado en la tabla siguiente.

AWG No	DIA (mm <sup>2</sup> )	INSTRUCCIÓN	Caída de Tensión por A mV/m	INTENSIDAD MÁXIMA (A) ULT1015 (600V 105°C)
20	0.517	2670.16	37.6	4.0
18	0.823	43/0.16	22.8	6.0
16	1.309	54/0.18	14.9	8.0
14	2.081	41/0.26	9.5	12
12	3.309	65/0.26	6.0	22.0
10	5.262	104/0.26	3.8	35.0

- **NO** bloquear ninguna rejilla de ventilación de la caja ni poner el aparato en un entorno caliente y cerrado. Asegúrese que la ventilación es adecuada ya que el calor acorta la vida de los componentes.
- **NO** exponer la unidad a la intemperie.
- **EXISTEN TENSIONES PELIGROSAS DENTRO DE LA UNIDAD. NO HAY PARTES SERVICIBLES PARA EL USUARIO EN SU INTERIOR.** Si la unidad faya, deje que lo revise un técnico.