

# MEGARED

## ENERGÍA SEGURA

### MANUAL DE USUARIO

### ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN

### BLACK

#### CARACTERÍSTICAS

- ▶ Alta confiabilidad y robustez constructiva.
- ▶ Apto para todo tipo de cargas: resistivas, inductivas y capacitivas.
- ▶ Elevada capacidad de sobrecarga (hasta 150 % durante 15 s).
- ▶ Conmutación por relés en cruce por cero, sin interrupciones de tensión.
- ▶ Sistema de control por microcontrolador de alta precisión.
- ▶ Protección automática ante baja o alta tensión fuera de rango.
- ▶ Restablecimiento automático una vez normalizada la red.
- ▶ Diseñado para soportar picos de arranque de motores y equipos de frío.
- ▶ Amplia variedad de modelos y potencias disponibles.

#### APLICACIONES

- ▶ Instalaciones eléctricas domiciliarias o comerciales completas.
- ▶ Motores eléctricos monofásicos o trifásicos.
- ▶ Equipos y sistemas para laboratorios.
- ▶ Equipos de electromedicina y dispositivos de precisión.
- ▶ Computadoras, servidores y equipos de redes.
- ▶ Sistemas de iluminación y control electrónico.
- ▶ Heladeras, aires acondicionados y electrodomésticos en general.





## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

**Riesgo eléctrico:** El uso inadecuado del equipo puede provocar accidentes graves como quemaduras, paro cardiorrespiratorio o incluso la muerte. Manipule siempre el equipo siguiendo las instrucciones para evitar descargas eléctricas.

**Cable de alimentación:** No corte ni modifique el cable ni el enchufe original. Si el cable de alimentación está dañado, no utilice el equipo ni intente reemplazarlo por su cuenta. En este caso, envíe el equipo al **Servicio Técnico Oficial de MEGARED**.

**Conexión a tierra:** Verifique que la instalación eléctrica tenga una puesta a tierra correcta. En caso de duda, consulte a un electricista matriculado.

**Ubicación del equipo:** Coloque el equipo sobre una superficie firme, plana y estable. Asegúrese de que no pueda volcarse, ya que una caída puede causar daños graves.

**Contacto con líquidos:** No exponga el equipo al agua ni a la humedad. Si esto ocurre de manera accidental, no intente encenderlo. Envíelo directamente al **Servicio Técnico Oficial de MEGARED**.

**Reparaciones:** No abra ni intente reparar el equipo. Hacerlo anula la garantía. Además, implica riesgos eléctricos graves para su seguridad.

**Sobrecargas y cortocircuitos:** Cuando el equipo está en funcionamiento, un cortocircuito puede dañar tanto el equipo como las baterías.

**Uso de borneras (cuando corresponda):** Emplee únicamente cables y terminales adecuados para la corriente que circulará. El uso de materiales inadecuados puede provocar incendios o incluso explosiones.



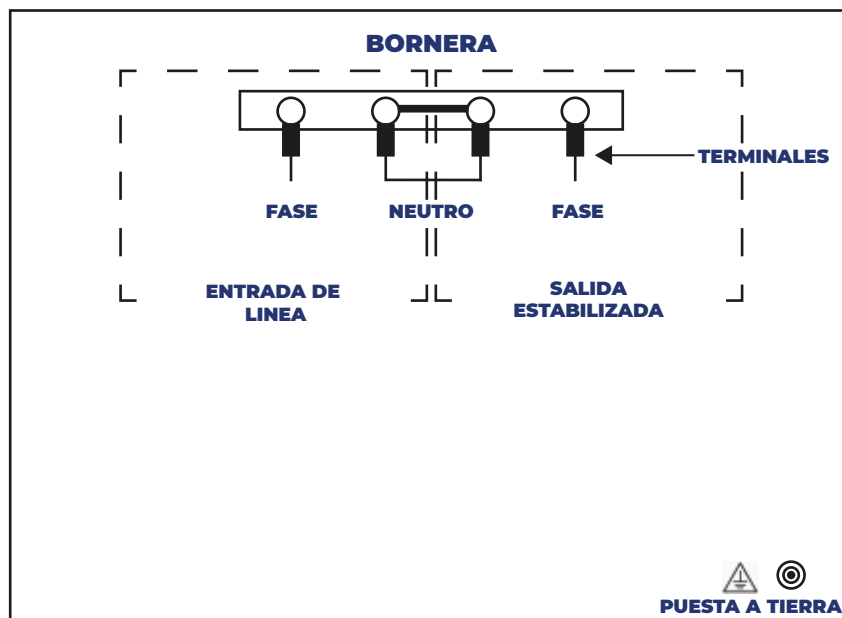
## DIAGRAMA DE CONEXIONES (SOLO EQUIPOS CON BORNERA)

En los equipos provistos con borneras, la entrada de línea se encuentra ubicada en el lado izquierdo, mientras que la salida estabilizada se encuentra en el lado derecho. Ambas conexiones disponen de fase y neutro, identificados por colores normalizados:

Fase: cable color marrón.

Neutro: cable color celeste.

La conexión a tierra se localiza en la parte inferior derecha del equipo y debe realizarse mediante un cable bicolor verde y amarillo, asegurando una correcta puesta a tierra del sistema.



POTENCIA	TERMINAL (TIPO)
4 KVA - 11 KVA	LCT C3
15 KVA - 22 KVA	LCT 10/3
27 KVA - 33 KVA	LCT 16/3

## INSTALACIÓN Y USO

- 1) Instalar el equipo sobre una superficie plana, firme y estable, en un ambiente ventilado, libre de humedad y protegido de posibles derrames de líquidos.
- 2) Utilice cables y conectores dimensionados según la corriente nominal del equipo. Si no está seguro sobre la elección del cableado o las conexiones, consulte a un electricista matriculado. El uso de conductores inadecuados o la falta de terminales apropiados (ver sección "Diagrama de Conexiones") puede provocar fallas graves, incendios o explosiones, y anulará la garantía del producto.



## INDICACIONES LUMÍNICAS

LÍNEA	BAJA TENSIÓN	ALTA TENSIÓN	FORMA DE FUNCIONAMIENTO
ENCENDIDO	---	---	FUNCIONAMIENTO NORMAL. EL EQUIPO ENTREGA TENSIÓN A LA SALIDA
ENCENDIDO	PARPADEANDO	---	ENTREGA TENSIÓN A LA SALIDA PERO ESTÁ CERCANO AL LIMITE INFERIOR DE TENSIÓN DE ENTRADA
---	ENCENDIDO	---	CORTÓ LA SALIDA POR BAJA TENSIÓN DE ENTRADA (FUERA DE RANGO) (*)
---	PARPADEANDO	---	CORTÓ POR BAJA TENSIÓN DE ENTRADA; AÚN NO SE ENCUENTRA DENTRO DEL RANGO ADMITIDO (*)
ENCENDIDO	---	PARPADEANDO	ENTREGA TENSIÓN A LA SALIDA PERO ESTÁ CERCANO AL LIMITE SUPERIOR DE TENSIÓN DE ENTRADA
---	---	ENCENDIDO	CORTÓ LA SALIDA POR ALTA TENSIÓN DE ENTRADA (FUERA DE RANGO) (*)
---	---	PARPADEANDO	CORTÓ POR ALTA TENSIÓN DE ENTRADA; AÚN NO SE ENCUENTRA DENTRO DEL RANGO ADMITIDO (*)



## SISTEMA DE MEDICIÓN INTELIGENTE

**Principio de funcionamiento:** El sistema de medición implementado en los estabilizadores y elevadores automáticos de tensión MEGARED está basado en microcontroladores de última generación, que analizan en tiempo real las condiciones de la red eléctrica. Evalúa las variaciones permanentes y transitorias de tensión, las deformaciones de onda y los corrimientos de frecuencia, garantizando una respuesta rápida y precisa frente a cualquier alteración.

**Tecnología empleada:** El sistema utiliza un algoritmo de cálculo de verdadero valor eficaz (True RMS) combinado con una medición simultánea del valor de pico. Esta técnica de doble medición permite una detección más exacta de los valores reales de tensión, asegurando que las conmutaciones de la etapa de potencia se realicen con la máxima precisión y sin interrupciones.

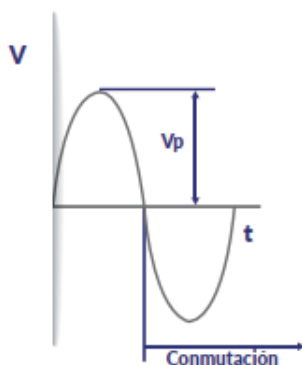
### Protección de equipos conectados:

Gracias a esta tecnología, el estabilizador protege eficazmente tanto a los dispositivos sensibles a picos de tensión, como a los equipos con fuentes conmutadas (switching) —por ejemplo, computadoras, monitores, instrumental electrónico y equipos médicos— que pueden dañarse ante tensiones elevadas o formas de onda distorsionadas.

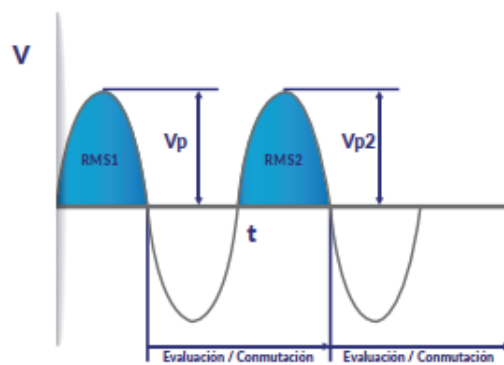
### Gestión inteligente de conmutaciones

El sistema es capaz de distinguir fluctuaciones momentáneas de la red y evaluar su impacto sobre la tensión de salida. Esto evita conmutaciones innecesarias o erróneas, mejorando la estabilidad operativa, prolongando la vida útil del equipo y optimizando el rendimiento energético.

SISTEMA TRADICIONAL



NUEVO SISTEMA



## **GARANTÍA**

Este producto cuenta con una garantía de 2 (dos) años a partir de la fecha de compra, que cubre defectos de fabricación y/o materiales.

MEGARED asegura una vida útil mínima de 8 (ocho) años posteriores al vencimiento de la garantía, comprometiéndose a realizar reparaciones con cargo durante dicho período.

## **CONDICIONES Y TÉRMINOS**

- ▶ El equipo debe ser instalado correctamente, de acuerdo con este manual de usuario y con las normativas eléctricas y de seguridad vigentes.
- ▶ La garantía es válida únicamente para el comprador original y el usuario final.
- ▶ La garantía quedará sin efecto en los siguientes casos:
  - Alteración
  - Apertura no autorizada
  - Maltrato o daño por accidente
  - Mal uso
  - Abuso
  - Inundación u otro siniestro.
- ▶ La garantía no cubre:
  - Daños ocasionados a otros equipos conectados al producto.
  - Daños de cualquier índole derivados de una conexión incorrecta.
  - Daños ocasionados por no respetar las especificaciones técnicas del producto (ejemplo: carga máxima admitida, voltaje de entrada, etc.).
- ▶ Los gastos relacionados con el traslado del producto (flete, despacho, embalaje, seguro, tasas, impuestos, etc.) correrán por cuenta del cliente.
- ▶ En caso de validarse la garantía, MEGARED se compromete a reparar el equipo o, si no fuera posible, reemplazarlo por uno equivalente.

## **SERVICIO POSTGARANTÍA**

Vencido el plazo de garantía, y en calidad de fabricante con más de 30 años de trayectoria, MEGARED ofrece en su planta servicios de:

Mantenimiento, reparación y actualización.

Estos servicios estarán disponibles por un período de 10 (diez) años posteriores al vencimiento de la garantía.

**DISTRIBUIDO POR:**

**FECHA DE COMPRA:**

**MODELO:**

**NRO DE SERIE:**

