

# TRIMOD HE

## UPS MODULARES DE ALTA EFICIENCIA



EL ESPECIALISTA GLOBAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS  
ELÉCTRICAS Y DIGITALES PARA EDIFICIOS

 **legrand**<sup>®</sup>

# TRIMOD HE

## LA EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

**PRESTACIONES** elevadas  
**ALTA** eficiencia  
**ECOLÓGICOS**

En el año 1993, Legrand introdujo en el mercado el primer UPS modular, por lo que su experiencia en este tipo de productos se remonta a más de 20 años. Desde entonces, el continuo desarrollo de firmware y la investigación sobre el control y los componentes del hardware han conducido a una mejora continuada en la fiabilidad del sistema, la calidad y el rendimiento técnico.

La investigación continua, combinada con los métodos de producción modernos, ha permitido proponer al mercado un producto a la vanguardia con los rendimientos mejores del mercado: con una eficiencia certificada de hasta un 96% y un factor de potencia unitario.

Combinando la alta densidad con un diseño estructural que optimiza el espacio, el nuevo ARCHIMOD HE es la solución ideal para la gestión avanzada de la energía y la contención de costos.

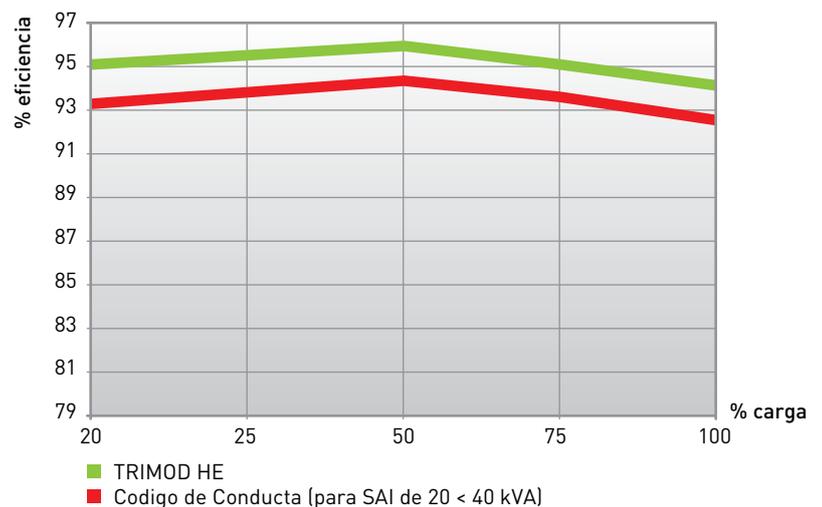


**EFICIENCIA CERTIFICADA**  
entre los valores más altos  
del mercado



# 96%

El Código de Conducta Europeo requiere un valor mínimo de eficiencia del 92%. Así pues, ARCHIMOD HE es hasta un 4% más eficiente, lo que divide por 2 el total de las pérdidas de energía del UPS.



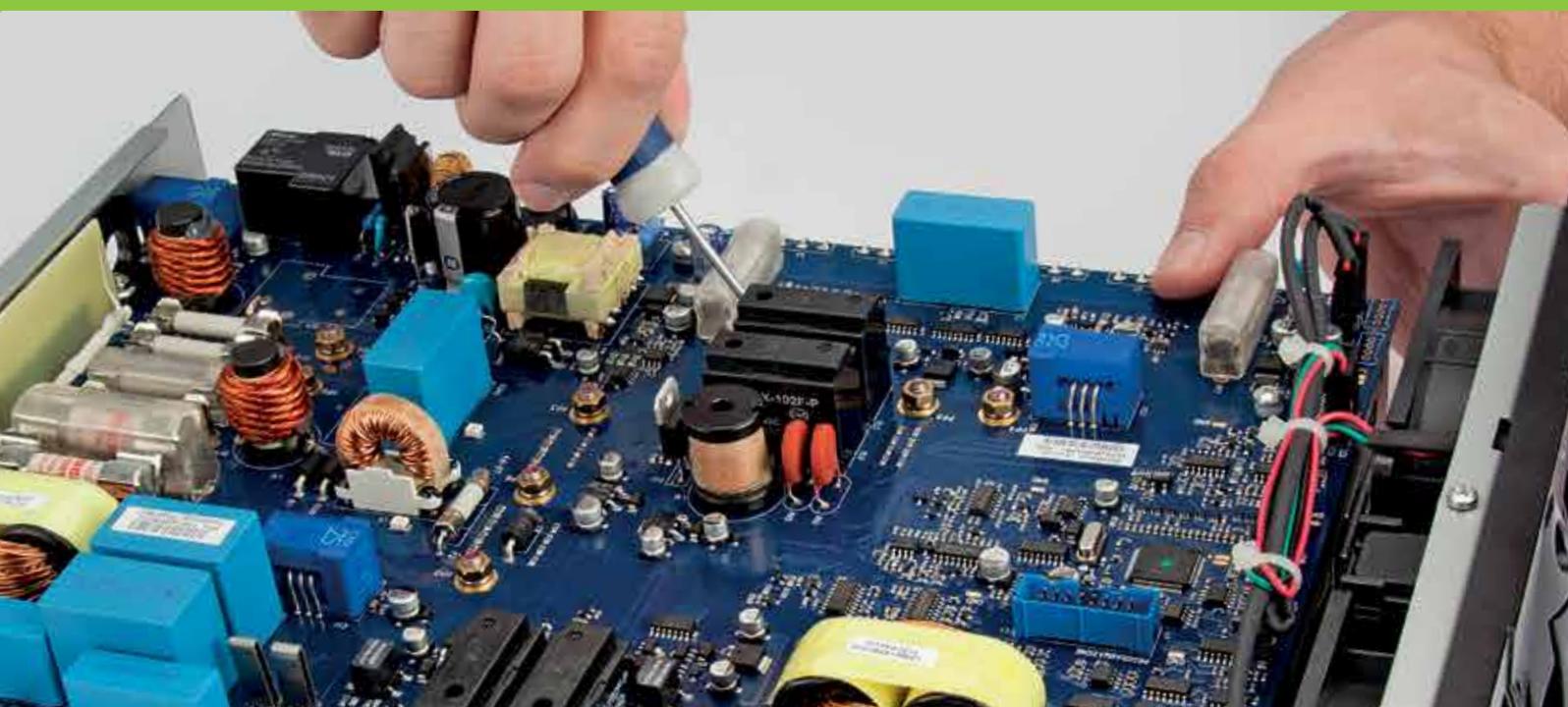
# kVA = kW

# FACTOR de POTENCIA

# 1

## POTENCIA MAYOR

Gracias a su factor de potencia igual a 1, el nuevo UPS ARCHIMOD HE garantiza la máxima potencia; 11% más que otros productos de la competencia con un factor de potencia de 0,9 y un 25% más que aquellos cuyo factor de potencia es de 0,8.



# TRIMOD HE

## UPS DE ALTA DENSIDAD

TRIMOD HE ofrece, además de las estructuras estándar, armarios con altura aumentada que permiten incrementar la autonomía y las configuraciones estándar. Una evolución más de la gama que optimiza las prestaciones a igualdad de espacio ocupado en el suelo.

### Evolución de huella constante

Los nuevos armarios se desarrollan en altura conservando las mismas dimensiones en términos de huella.

0,26 m<sup>2</sup>

### 100% compatible

TRIMOD HE se ha desarrollado para garantizar al 100% la compatibilidad con la versión precedente, permitiendo simplificar de esta manera la gestión del servicio de todos los UPS instalados.



# ARMARIOS NUEVOS

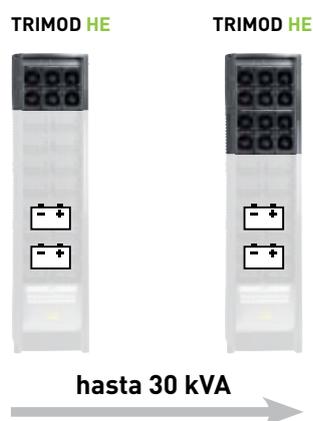
# más **VENTAJAS**

# nuevas **SOLUCIONES**

## MÁS

### redundancia y escalabilidad de la potencia

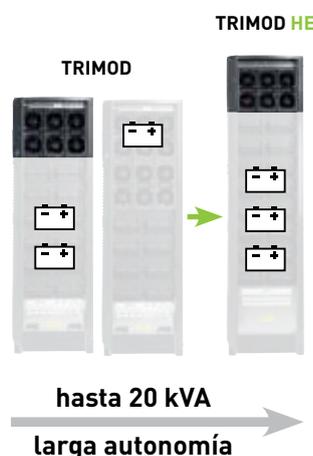
Redundancia en toda las potencias y en cada una de las fases.  
Escalabilidad de la potencia (versiones con baterías internas):  
para las versiones de 10 kVA a 20 kVA  
para las versiones de 15 kVA a 30 kVA



## MÁS

### autonomía

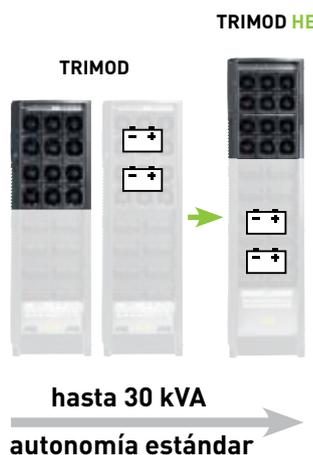
Optimización del número de armarios para las largas autonomías de las versiones 10-15-20 kVA.



## MÁS

### configuraciones

Posibilidad de instalar baterías para autonomía estándar en la versión de 30 kVA.



# TRIMOD HE

EXPANSIBLE  
ESCALABLE  
COMPONIBLE  
VERSÁTIL

El concepto innovador de modularidad TRIFÁSICA, compuesta por MÓDULOS SIMPLES MONOFÁSICOS que caracteriza a toda la gama TRIMOD HE, permite optimizar la disponibilidad de potencia, aumentar la flexibilidad del sistema y reducir el costo total de gestión (TCO).

La estructura muy estandarizada, que se compone de módulos de dimensiones y pesos reducidos, facilita el transporte y la instalación de los UPSs.

Todos los componentes pueden autoprogramarse e integran un sistema de conexión Plug&Play para facilitar todas las fases de diagnóstico, mantenimiento y futuras ampliaciones.

TRIMOD HE permite además, gracias a su sistema versátil y programmable:

- alimentar tres líneas monofásicas independientes, asignándole a cada una una prioridad diferente en términos de autonomía;
- ofrecer tres configuraciones diferentes en un armario único: 3/3, 1/1, 3/1, 1/3;
- aumentar la duración de vida media de las baterías gracias al sistema de recarga inteligente (Smart Charging System).



Módulo de potencia monofásico compacto y ligero (sólo 8,5 kg)



Módulo de baterías manejable y sencillo de instalar (solo 13 kg)



# ALTOS NIVELES

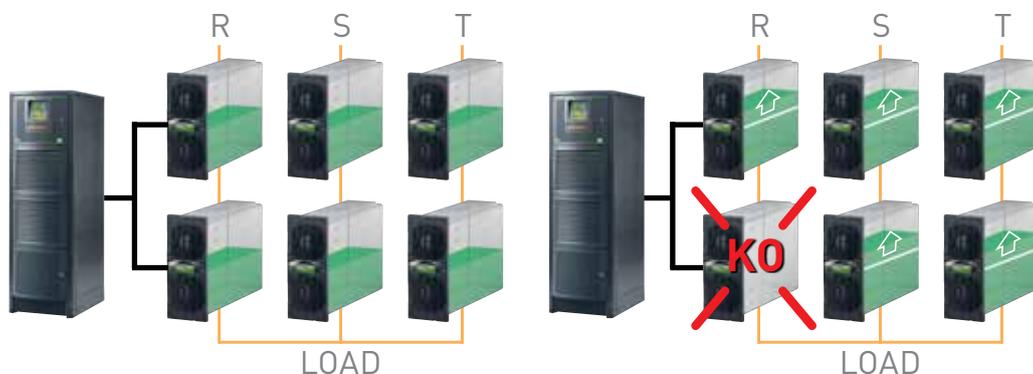
## de REDUNDANCIA

Gracias a la tecnología de fabricación de los UPSs TRIMOD HE, es posible configurar varios niveles de redundancia para garantizar siempre la continuidad máxima de servicio.



### Redundancia en la carga monofásica

En un sistema con alimentación trifásica y carga monofásica, no existe pérdida de potencia en caso de avería de uno de los módulos, ya que la suministran los demás módulos que funcionan.



### Redundancia en las fases

En un sistema con tres salidas independientes, es posible configurar la redundancia en cada una de las fases. En caso de avería de uno de los módulos de potencia, los módulos de la misma fase suplen a la falta del módulo averiado.



# TRIMOD HE

## UPSS modulares trifásicos de doble conversión VFI

| Artículo   | 3 103 96<br>3 103 97  | 3 104 03<br>3 104 08 | 3 104 09<br>3 104 14 | 3 104 15*<br>3 104 18*                     | 3 104 19 | 3 104 20 |
|--|---|----------------------|----------------------|--|----------|----------|
| <b>Características Generales</b>                 |   |                      |                      |  |          |          |
| Potencia nominal (kVA)                           | 10  | 15                   | 20                   | 30   | 40       | 60       |
| Potencia activa (kW)                             | 10  | 15                   | 20                   | 30   | 40       | 60       |
| Potencia del módulo (kVA)                        | 3,4   | 5                    | 6,7                  | 5  | 6,7      | 6,7      |
| Tecnología                                       | On Line Doble Conversión VFI-SS-111   |                      |                      |  |          |          |
| Sistema  | Sistema UPS modular, expansible y redundante  |                      |                      |  |          |          |
| <b>Características de entrada</b>                |   |                      |                      |  |          |          |
| Tensión de entrada                               | 380, 400, 415 3F+N+PE (o 220, 230, 240 1F)  |                      |                      | 380, 400, 415 3F+N+PE                      |          |          |
| Frecuencia de entrada                            | 45-65 Hz (43,0 ÷ 68,4 Hz)   |                      |                      |  |          |          |
| Rango de la Tensión de Entrada                   | 380, 400, 415 3F+N+PE (o 220, 230, 240 1F)  |                      |                      | 380, 400, 415 3F+N+PE                      |          |          |
| THD Corriente de entrada                         | < 3% (a plena carga)  |                      |                      |  |          |          |
| Compatibilidad Grupos Electrónicos               | Sí  |                      |                      |  |          |          |
| Factor de potencia de entrada                    | > 0,99  |                      |                      |  |          |          |
| <b>Características de salida</b>                 |   |                      |                      |  |          |          |
| Tensión de Salida                                | 230V, 400V 3F +N (220V, 380V 3F +N configurable)  |                      |                      | 400V 3F + Neutro (380V 3F +N configurable) |          |          |
| Rendimiento                                      | Hasta 96%   |                      |                      |  |          |          |
| Rendimiento en Eco Mode                          | 99%   |                      |                      |  |          |          |
| Frecuencia de salida nominal                     | 50/60 Hz que puede seleccionar el usuario ±2 % (estándar), ±14 % (extendida)  |                      |                      |  |          |          |
| Factor de Cresta                                 | 3:1   |                      |                      |  |          |          |
| Forma de onda                                    | Sinusoidal  |                      |                      |  |          |          |
| Tolerancias de la tensión de salida              | ±1%   |                      |                      |  |          |          |
| THD Tensión de salida                            | <1%   |                      |                      |  |          |          |
| Sobrecarga admitida                              | 10 minutos al 115%, 60 segundos al 135%   |                      |                      |  |          |          |
| Bypass   | Bypass automático (estático y electromecánico) y bypass manual de mantenimiento   |                      |                      |  |          |          |
| <b>Baterías</b>                                  |   |                      |                      |  |          |          |
| Módulo de batería                                | Plug & play   |                      |                      |  |          |          |
| Tipo/Tensión serie baterías                      | VRLA - AGM /240 Vcc   |                      |                      |  |          |          |
| Autonomía  | Configurable  |                      |                      |  |          |          |
| Recarga de baterías                              | Tecnología Smart Charge. Ciclo avanzado en 3 etapas   |                      |                      |  |          |          |
| <b>Comunicación y gestión</b>                    |   |                      |                      |  |          |          |
| Pantalla y Señalizaciones                        | 4 líneas de 20 caracteres, 4 pulsadores para la navegación por los menús, Indicador de estado multicolor de LED, alarmas e indicaciones acústicas |                      |                      |  |          |          |
| Puertas de Comunicación                          | 2 puertos serie RS232, 1 puerto niveles lógicos, 5 puertos de contactos libres, 1 ranura para interfaz  |                      |                      |  |          |          |
| Protección contra retorno (Back feed protection) | Contacto auxiliar NC/NO   |                      |                      |  |          |          |
| Parada de emergencia (EPO)                       | Sí  |                      |                      |  |          |          |
| Gestión Remota                                   | Disponible  |                      |                      |  |          |          |
| <b>Características físicas</b>                   |   |                      |                      |  |          |          |
| Alto (A-B)                                       | 1650 - 1370   |                      | 1650 - 1370          | 1370                                       | 1370     |          |
| Ancho  | 414   |                      | 414                  | 414  | 414      |          |
| Profundidad                                      | 628   |                      | 628                  | 628  | 628      |          |
| Módulos de potencia instalados                   | 3   |                      | 6                    | 6  | 9        |          |
| Cajones baterías que se pueden instalar (A-B)    | Hasta 16 - Hasta 12   |                      | Hasta 12 - 0         | -  | -        |          |
| Peso neto kg (A-B)                               | 155 - 120   |                      | 181 - 146            | 146  | 165      |          |
| <b>Condiciones ambientales</b>                   |   |                      |                      |  |          |          |
| Temperatura/Humedad de funcionamiento            | 0 - 40°C / 0 - 95% no condensante   |                      |                      |  |          |          |
| Grado de protección                              | IP21  |                      |                      |  |          |          |
| Ruido máximo audible a 1 m de la unidad (dBA)    | 46  |                      |                      |  |          |          |
| <b>Conformidad</b>                               |   |                      |                      |  |          |          |
| Normativa de referencia                          | EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3  |                      |                      |  |          |          |

\* Configuraciones estándar con distribución 3-3 (bajo pedido, disponibilidad envase multi IN/OUT)

# Servicio de Atención al Cliente

## Confianza

Directamente presente en más de 70 países y proporcionando asistencia en más de 150 en todo el mundo, un equipo de ingenieros cualificados está disponible 24/7/365 para el soporte técnico de su sistema UPS, asegurando la calidad de la energía y la disponibilidad frente a las cargas más críticas.

## Excelencia

La competitividad de Legrand consiste en su capacidad de proporcionar sistemas UPS con un alto valor añadido y servicios tanto para los usuarios finales como para sus socios comerciales. Para Legrand, crear un valor significa encontrar soluciones para reducir el consumo energético y, al mismo tiempo, integrar el diseño del producto en el proceso general de desarrollo. Con unos 200.000 artículos en su catálogo, el Grupo suministra todos los productos necesarios para instalaciones eléctricas y digitales, integrando los sistemas y encontrando soluciones para satisfacer las necesidades de todos.

## Soluciones a la medida

Legrand ofrece una gama completa de soluciones y servicios que se adaptan a las necesidades del cliente:

- Soporte técnico pre-venta en la fase de desarrollo del proyecto
- Prueba de aceptación en fábrica
- Supervisión de la instalación, ensayo y puesta en servicio, prueba de aceptación en el lugar de instalación
- Formación del personal
- Auditoría de la instalación
- Extensión de garantía
- Contrato de mantenimiento anual
- Intervención rápida en caso de llamada de emergencia



**TICINO DEL PERÚ, S.A.**

Av. José Pardo 819, Miraflores

Lima 18 - Perú

Tel: 613-1800 / Fax: 446-9402

**[www.legrand.com.pe](http://www.legrand.com.pe)**

