

**ComEC es un Controlador Universal para uso en Comercio que ahorra hasta un 18% en la factura eléctrica.**

- *Se Instala tras el contador principal de la instalación o tras un cuadro de la luz específico*
- *Controla dinámicamente y estabiliza el voltaje provisto a las cargas de la instalación generando ahorros inmediatos*
- *Mejora la calidad de la potencia y reduce los costes de mantenimiento*

### **Regulación del Voltaje y Optimización**

El Voltaje principal suministrado por las Eléctricas fluctúa típicamente en un rango de  $\pm 10\%$ . El nivel de voltaje depende de la demanda de electricidad, la calidad de la infraestructura eléctrica y de la distancia al transformador principal. Las fluctuaciones y, en especial, las sobrecargas pueden afectar negativamente a los aparatos eléctricos, equipos de luz y aparatos electrónicos. ComEC controla dinámicamente el nivel de voltaje asegurando el nivel correcto de voltaje suministrado, previniendo fallos de equipos y extendiendo su vida útil.

### **Ahorro Energético**

Loa equipos eléctricos disponibles en el Mercado están diseñados para trabajar en el rango nominal de voltajes que varían según regiones entre más de 240V y menos de 220V. El voltaje alto causa un uso ineficiente de los equipos, incrementa las pérdidas y desperdicia energía. ComEC regula el voltaje suministrado, mejorando la eficiencia energética global a través de la reducción de voltaje en 20V y la estabilización de voltaje al nivel que el aparato trabaje más eficientemente. Operando equipamiento eléctrico a voltaje reducido genera hasta un 18% de ahorro. Además ComEC tiene menos pérdidas, mejora la energía reactiva y provee un rápido ROI.

### **Tecnología de Nueva Generación y Diseño**

ComEC es la nueva generación de soluciones probadas en la línea de eficiencia energética de PowerSines. El Sistema ComEC está construido alrededor de una tecnología patentada que permite controlar dinámicamente el voltaje suministrado a los circuitos eléctricos. El corazón del sistema está basado en una topología propietaria de transformadores de potencia controlados por un microprocesador. A diferencia de los sistemas de múltiples autotransformadores, ComEC es una solución eficiente, muy fiable, manejable y que no compromete la calidad de la potencia mientras provee eficiencia energética.

### **Mejora la Calidad de Potencia**

ComEC es un sistema "Power Quality Friendly". ComEC suministra una forma sinusoidal pura a todos los circuitos eléctricos, es decir libre de armónicos y sin apenas distorsiones THD. Más aún, ComEC mitiga y filtra armónicos y distorsiones por voltaje reduciendo los fallos de los aparatos eléctricos. Regulando el voltaje para cargas inductivas como aire acondicionado, compresores y bombas ayuda a reducir la potencia reactiva (KVAR), contribuyendo al medioambiente y minimizando el riesgo de penalizaciones de las Eléctricas.



**CONTROLADOR UNIVERSAL DE ENERGÍA** para todas las cargas eléctricas

**AHORROS INMEDIATOS** de hasta un **18%**

Tecnología patentada **PROBADA EN CAMPO**

Manejable y **FÁCIL DE INSTALAR** en la pared

### **BENEFICIOS**

- Ahorros Energéticos hasta un 18%
- ROI típico de 2 años
- Instalación rápida y sencilla
- Sin cambio en la infraestructura y el cableado
- Alta fiabilidad
- Sin mantenimiento
- Perfecta integración EMS/BMS
- Factor de potencia mejorado
- Emisiones de CO<sub>2</sub> reducidas

### **APLICACIONES**

- Hoteles, Grandes Almacenes,
- Estaciones de Servicio, Tiendas,
- Restaurantes de comida rápida,
- Cafeterías, Centros de Fitness,
- Clínicas, Hospitales, Colegios,
- Gimnasios, Edificios de Oficinas





## Alta Fiabilidad

A diferencia de los Sistemas basados en componentes de estado sólido que requieren consideraciones especiales de temperatura, el diseño duradero del ComEC garantiza el mayor grado de robustez, puede tolerar entornos medioambientales eléctricos en las condiciones más duras. Para eliminar cualquier riesgo de fallo ComEC incluye mecanismos de protección incorporados, Bypass interno y manual y protección del circuito de salida.

## Instalación Fácil y Rápida

ComEC se instala tras el cortacircuito principal de la instalación, suministrando electricidad a todos los circuitos y cargas. Debido a su manejabilidad de tamaño puede incluso montarse sobre la pared y conectarse a paneles eléctricos de ciertas partes del lugar, por ejemplo una planta de un edificio de Oficinas. La especificación y selección del modelo de ComEC correcto es muy fácil, requiriendo solo hacer coincidir el valor del ComEC con el del cortacircuito de entrada. La instalación del ComEC no requiere cambios en la infraestructura eléctrica existente o del cableado.

## Soporta todas las Cargas

Ya que ComEC reduce y estabiliza el voltaje de entrada, el usuario se beneficia de ahorros inmediatos. Por ejemplo:

Tipo de Carga	Ahorro
Sistemas de luz de descarga: Fluorescente y HID con balasto electromagnético	15% – 18%
Equipos de calefacción con o sin temporizador	10% – 16%
Refrigeradores, congeladores y enfriadores, compresoras	8% – 18%
Cocinas, máquinas de café, de té, tostadoras, microondas	8% – 15%
Unidad Split de aire acondicionado y ventilación	5% – 15%
Equipos Electrónicos y ordenadores, incluyendo Sistemas de luz con balastos electrónicos	1% – 5%

Los ahorros en instalaciones con ese tipo de equipos van entre el 10%-18% de la factura eléctrica anual.

Reducción de Voltaje mejorará el rendimiento de los motores AC, tales como aire acondicionado, compresores, bombas, etc. Para esos sistemas ComEC reduce la corriente eléctrica y mejora el factor de potencia, resultando en una disminución de pérdidas en la infraestructura eléctrica.

## Modelos ComEC

Nombre de Producto	Número de Catálogo	A	KVA	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
ComEC 80A	0C2A-000800-380	3x080	55	610 x 255 x 400	45
ComEC 100A	0C2A-001000-380	3x100	69	645 x 320 x 540	62
ComEC 160A	0C2A-001600-380	3x160	110	780 x 305 x 590	117
ComEC 200A	0C2A-002000-380	3x200	138	1500 x 455 x 800	215
ComEC 250A	0C2A-002500-380	3x250	173	1500 x 455 x 800	235
ComEC 300A	0C2A-003000-380	3x300	207	1500 x 455 x 800	255
ComEC 350A	0C2A-003500-280	3x350	242	1500 x 455 x 800	265

## Especificaciones Técnicas

<b>Voltaje de Entrada</b>	3x230V VAC ± 10%	<b>Clase IP</b>	IP 20 (con cubiertas)
<b>Voltaje de Salida</b>	Reducción de hasta 20V	<b>Temperatura Ambiente</b>	-20°C : +45°C
<b>Frecuencia</b>	50Hz	<b>Humedad</b>	Hasta el 90%
<b>Eficiencia</b>	99%	<b>THD</b>	3%

## Comunicaciones & Controles

<b>RS 232</b>	Protocolo MODBUS para conectividad con EMS/BMS y sistemas SCADA
<b>Input</b>	Terminales de contacto en seco para controlar el modo del ComEC (Save o Bypass)
<b>Output</b>	Terminales de contacto en seco para: a) Indicar condiciones de alarma (sobre temperatura, sobrecarga); b) Indicar estado Bypass; c) Activación de las luces conforme al reloj astronómico

PowerSines Ltd.

POB 255, Or-Yehuda, Israel | Tel: +972 (3) 538-2828 | Fax: +972 (3) 538-2888 | [www.powersines.com](http://www.powersines.com) | [info@powersines.com](mailto:info@powersines.com)