

Keor T EVO

SAI
TRIFÁSICO
de 10 a 60 kVA



EL ESPECIALISTA GLOBAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS
ELÉCTRICAS Y DIGITALES DEL EDIFICIO



Keor T EVO

SAI TRIFÁSICO

El Keor T EVO se ha diseñado utilizando tecnologías avanzadas y componentes de última generación y se ha fabricado para satisfacer tanto a usuarios como a instaladores en términos de necesidades de funcionamiento y rendimiento. Estos SAI pretenden ser funcionales, seguros y muy fáciles de instalar y utilizar.

Legrand ha estudiado cuál es la mejor forma de combinar rendimiento de alta tecnología y facilidad de uso para fabricar productos avanzados desde el punto de vista tecnológico que resultan sencillos de utilizar. El Keor T EVO proporciona una protección y una calidad del suministro eléctrico máximas para cualquier tipo de carga de IT, aplicación del sector terciario, iluminación o del edificio.

**Keor T EVO
COMPACTO
10-15-20 kVA**



**Keor T EVO
10-15-20-30 kVA**



**Keor T EVO
10-15-20-30 kVA**

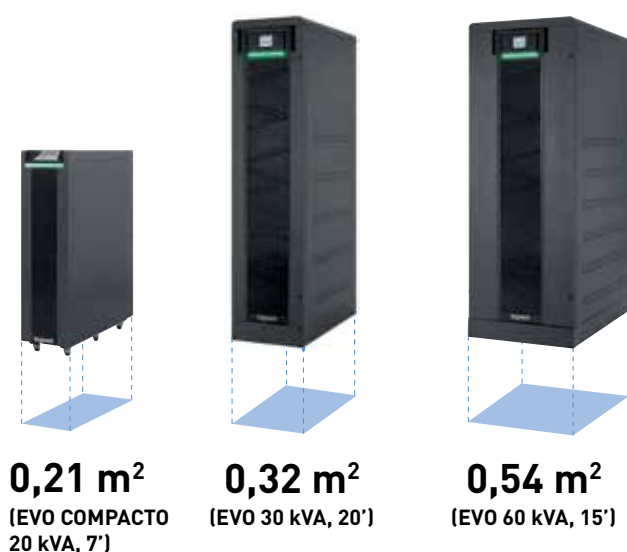


**Keor T EVO
40-60 kVA**



Instalación sencilla

- Instalación sencilla garantizada por el acceso frontal a todas las conexiones del cableado.
- Disponibilidad de configuraciones estándar con baterías en el interior del SAI.
- Diseñado para conectar un armario de baterías adicional de forma sencilla y obtener un tiempo de Autonomía prolongado.
- Protección estándar interna back feed, que hace posible una instalación sencilla sin costes adicionales en el cuadro de alimentación del SAI.



Huella reducida con las baterías internas

Keor T EVO es un SAI con baterías internas que le permite tener 60 kW con 15 minutos de tiempo de respaldo; esto permite ahorrar el coste del armario de baterías, reducir el espacio ocupado y simplificar la instalación.

PF=1 → VA=W

Keor T EVO, con factor de potencia 1, puede proporcionar sobre el 10% de potencia en más de un UPS estándar de la misma potencia.

Reducción del Coste total de propiedad (TCO)

Gracias a las características de construcción y al elevado nivel de eficiencia (de hasta un 96 % gracias a la tecnología de 3 niveles), se produce una reducción drástica del TCO, incluso desde la fase de instalación. Los factores clave que le permitirán obtener estas ventajas son:

- diseño sin transformador;
- alta eficiencia debido a la topología IGBT de 3 niveles;
- reducción de las dimensiones y del uso de potencia para el aire acondicionado;
- baja tasa de distorsión armónica (THDV) de salida.



Entrada doble

El SAI Keor T EVO puede recibir alimentación de dos fuentes de suministro de CA independientes: en el momento de la instalación, es posible seleccionar la configuración de entrada doble simplemente retirando un conector de los terminales de entrada.



Barra LED multicolor

La barra LED resulta visible incluso desde lejos, lo que permite una comunicación visual instantánea del estado del SAI. Esto hace posible un significativo ahorro de tiempo en caso de interrupción o diagnóstico y una considerable tranquilidad para el usuario.

Keor T EVO

FACILIDAD DE GESTIÓN



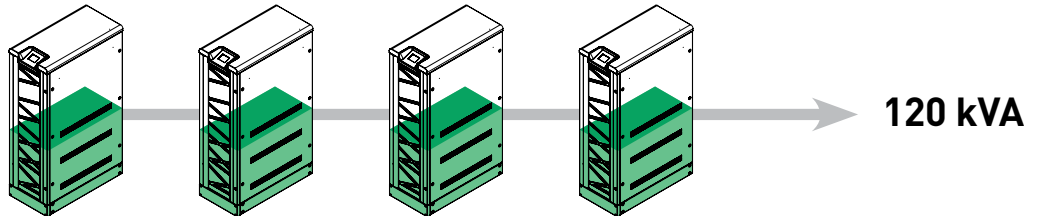
Panel de control con pantalla táctil fácil de usar

El Keor T EVO está equipado con un visualizador gráfico con pantalla táctil que proporciona información, mediciones, estados y alarmas del SAI en diferentes idiomas. El intuitivo icono gráfico le permitirá explorar de forma fácil y rápida las diferentes pantallas. En solo unos pasos podrá acceder a todos los parámetros de funcionamiento del sistema. También podrá configurar y ajustar los parámetros para adaptar el SAI a diferentes modos de funcionamiento con el fin de optimizar su suministro crítico de carga.

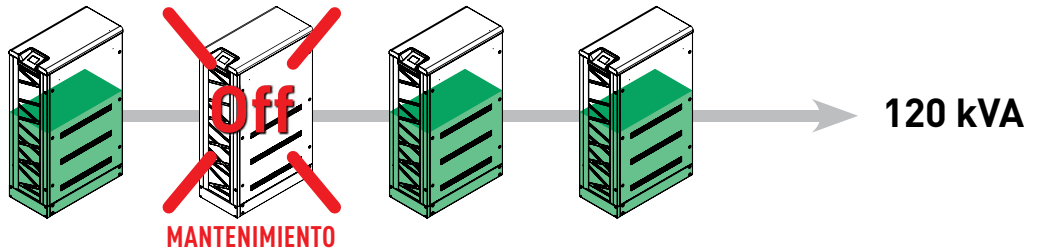
Escalable para aumentar la continuidad del servicio

La conexión en paralelo de los SAI permite obtener diferentes niveles de redundancia y, por consiguiente, la continuidad máxima del servicio.

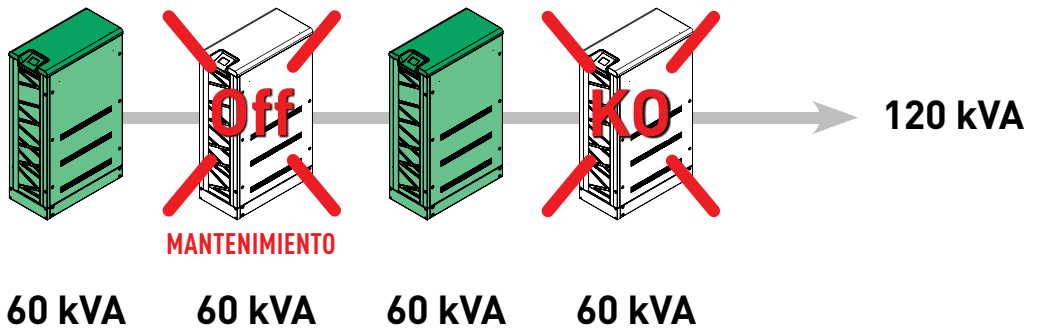
CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO ESTÁNDAR



REEQUILIBRADO AUTOMÁTICO DE LA CARGA EN CASO DE MANTENIMIENTO

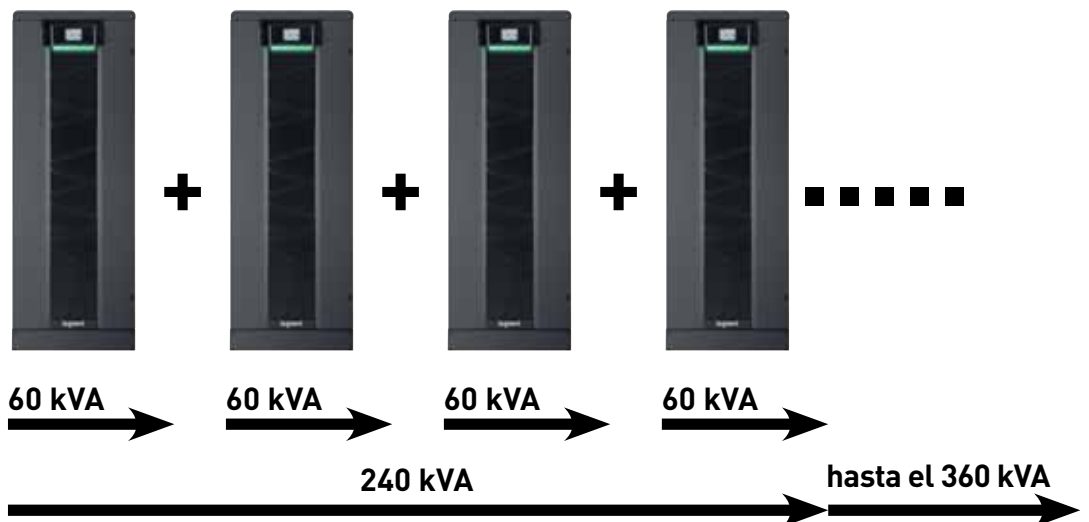


EQUILIBRADO AUTOMÁTICO DE LA CARGA MÁXIMA EN CASO DE INTERRUPCIÓN DURANTE EL MANTENIMIENTO



Posibilidad de conexión en paralelo para aumentar la potencia

En función de la demanda de potencia, es posible conectar Keor T EVO en paralelo hasta 6 unidades de la misma potencia nominal. Esta conexión permite suministrar una potencia total de hasta 360 kVA.



Keor T EVO

EXCLUSIVO CARACTERISTICAS

Batería interna hasta 60 kVA

Con la instalación de las baterías en el interior del armario del SAI, no se precisan armarios de baterías adicionales, lo que se traduce en un espacio ocupado más reducido.

Instalación de las baterías segura y rápida

El sistema de cajones para baterías permite:

- un transporte físico seguro de la batería y un montaje rápido in situ;
- una conexión segura y fácil de las baterías individuales fuera del armario;
- un menor tiempo de inactividad del SAI para la sustitución de las baterías.

Funciones de comunicación

- Estándar RS232
- ModBus
- Contactos libres de tensión programables
- Convertidor USB (opcional)
- Soluciones SNMP internas (opcional)
- Apagado de emergencia y contactos del generador y panel de monitoreo remoto



KEOR T EVO COMPACTO

Alta densidad de potencia

Dimensiones compactas y baterías internas

Keor T EVO 10-15-20 kW en versión compacta proporciona un tiempo de respaldo estándar, con una huella del 35% menos que el Keor T EVO, garantiza el doble de la densidad de potencia en el mismo modelo pero en la versión estándar del armario.

Configuración paralela

Keor T EVO compacto se puede conectar en paralelo, para energía o redundancia, hasta 4 unidades.



Panel de distribución completo con bypass manual integrado



Ruedas giratorias para facilitar el mantenimiento y la instalación.



Kit de fijación al piso para una instalación segura



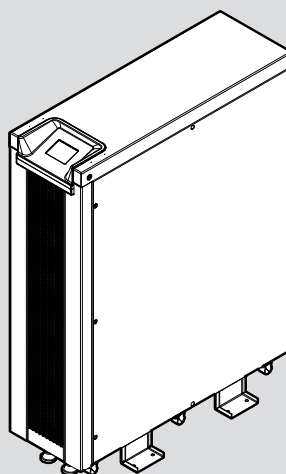
KEOR T EVO COMPACTO

SAI evolution - Trifásico on-line doble conversión VFI



KEOR T EVO COMPACTO 10-15-20

Keor T EVO COMPACTO 10-15-20



Emb.	Artículo	Keor T EVO compacto			
		Potencia nominal kVA	Autonomía (min.)	Dimensiones A x L x P (mm)	Peso neto (kg)
1	3 102 70	10	0	1020 x 265 x 800	78
1	3 102 71	10	10	1020 x 265 x 800	145
1	3 102 72	10	15	1020 x 265 x 800	168
1	3 102 73	15	0	1020 x 265 x 800	79
1	3 102 74	15	7	1020 x 265 x 800	163
1	3 102 75	15	10	1020 x 265 x 800	180
1	3 102 76	20	0	1020 x 265 x 800	84
1	3 102 77	20	6	1020 x 265 x 800	185

Accesorios

	Descripción
1	3 109 15 Kit paralelo (PCB + 5 m de cable)

NOTA: Los valores de autonomía en minutos son estimados y pueden variar en función de las características de la carga, de las condiciones de utilización y del entorno.

KEOR T EVO COMPACTO

SAI evolution - Trifásico on-line doble conversión VFI

Características

Características Generales	Keor T EVO COMPACTO 10	Keor T EVO COMPACTO 15	Keor T EVO COMPACTO 20
Potencia nominal (kVA)	10	15	20
Potencia activa (kW)	10	15	20
Tecnología	On-line de doble conversión VFI-SS-111		
Forma de onda	Sinusoidal		
Arquitectura	SAI convencional, hasta 4 unidades conectables en paralelo		
Características de entrada			
Tensión de entrada	380, 400, 415 V 3F+N+PE		
Frecuencia de entrada	45-65 Hz		
Rango de tensión de entrada	al 50% de la carga 208 -459 / al 100% de la carga 358-459V		
THD de la corriente de entrada	<5% al 100% de la carga		
Compatibilidad con grupos electrogenos	Configurable para el sincronismo entre las frecuencias de entrada y de salida, incluso para las variaciones de frecuencia más altas.		
Factor de potencia de entrada	> 0,99		
Características de salida			
Tensión de salida	380, 400, 415 V 3F+N (regulable desde el panel frontal)		
Rendimiento	hasta el 95%		
Rendimiento en Eco Mode	hasta el 98,5%		
Frecuencia de salida nominal	50 /60 Hz ±0,01% (egulable desde el panel frontal)		
Factor de Cresta	hasta 3:1		
THD de la tensión de salida	<2% (de la carga linear)		
Factor de potencia de salida	1		
Tolerancias de la tensión de salida	±1%		
Sobrecarga admitida	10 min. 125%, 60 sec. 150%		
Bypass	Bypass de mantenimiento y automático incorporado		
Baterías			
Tipo de batería	Baterías de plomo ácido sin mantenimiento VRLA - AGM		
Batería interna	Sí		
Prueba de batería	Automática o manual		
Perfil de Recarga de la batería	IU (DIN41773)		
Comunicación y gestión			
Pantalla LCD	Touch screen, barra LED multicolor, visión sinóptica de tiempo real		
Puertos de comunicación	Puertos RS232,Genset, Programables 4 Contactos del relé, ModBus		
Protección contra retorno (Back feed protection)	Protección contra retorno interno. Protection estándar		
Audible Alarm	Alarmas acústicas y advertencias		
Puerto para Interfaz de Red	tarjeta SNMP opcional		
Apagado de emergencia (EPO)	Sí		
Control remoto	Disponible		
Características físicas			
Dimensiones A x L x P (mm)	1020 x 265 x 800		
Peso neto (kg)	78	79	84
Condiciones ambientales			
Temperatura de funcionamiento (°C)	0÷40		
Humedad relativa (%)	20÷95% sin condensación		
Grado de protección	IP20		
Ruido a 1m (al 50% de la carga) (dBA)	< 51		
Conformidad			
Normas de referencia del producto	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3		

KEOR T EVO

SAI convencionales - Trifásico on-line doble conversión VFI



KEOR T EVO 10-30



KEOR T EVO 10-30



KEOR T EVO 40-60

Emb.	Artículo	Keor T EVO			
		Potencia nominal kVA	Autonomía (min.)	Dimensiones A x L x P (mm)	Peso neto (kg)
1	3 110 20	10	0	1345 x 400 x 800	118
1	3 110 21	10	24	1345 x 400 x 800	253
1	3 110 22	10	37	1345 x 400 x 800	283
1	3 110 23	10	57	1650 x 400 x 800	406
1	3 110 24	15	0	1345 x 400 x 800	132
1	3 110 25	15	14	1345 x 400 x 800	267
1	3 110 26	15	22	1345 x 400 x 800	297
1	3 110 27	15	33	1650 x 400 x 800	420
1	3 110 28	20	0	1345 x 400 x 800	134
1	3 110 29	20	10	1345 x 400 x 800	269
1	3 110 30	20	15	1345 x 400 x 800	299
1	3 110 31	20	37	1650 x 400 x 800	494
1	3 110 32	30	0	1345 x 400 x 800	140
1	3 110 33	30	10	1345 x 400 x 800	305
1	3 110 34	30	13	1650 x 400 x 800	428
1	3 110 35	30	22	1650 x 400 x 800	488
1	3 110 36	40	0	1650 x 600 x 900	255
1	3 110 37	40	10	1650 x 600 x 900	539
1	3 110 38	40	15	1650 x 600 x 900	598
1	3 110 39	40	25	1650 x 600 x 900	748
1	3 110 40	60	0	1650 x 600 x 900	277
1	3 110 41	60	10	1650 x 600 x 900	620
1	3 110 42	60	15	1650 x 600 x 900	770

Emb.	Artículo	Keor T 208 V			
		Potencia nominal kVA	Potencia activa kW	Dimensiones A x L x P (mm)	Peso neto (kg)
1	3 101 32	5	4,5	1345 x 400 x 800	118
1	3 101 33	7,5	6,75	1345 x 400 x 800	132
1	3 101 34	10	9	1345 x 400 x 800	134
1	3 102 78	15	13,5	1345 x 400 x 800	140
1	3 102 79	20	18	1650 x 600 x 900	255
1	3 102 96	30	27	1650 x 600 x 900	277
1	3 102 97	40	36	1650 x 600 x 800	315
1	3 102 98	50	45	1650 x 600 x 800	350
1	3 102 99	60	54	1650 x 793 x 800	430

Accessories

Description

1	3 109 18	Armario baterías vacíos (para 60 blocks 55 Ah)
1	3 109 21	Cableado interno para armario baterías vacíos (para 60 blocks 55 Ah)
1	3 109 11	Cajón de baterías para Keor T EVO 10-30 kVA (60 blocks 7-9 Ah)
1	3 109 12	Cajón de baterías para Keor T EVO 40-60 kVA (60 blocks 7-9 Ah)
1	3 109 13	Cableado interno para cajón de baterías Keor T EVO 10-30 kVA
1	3 109 14	Cableado interno para cajón de baterías Keor T EVO 40-60 kVA
1	3 109 16	Kit de conexión para baterías (entrada y salida para SAI H1345mm)*
1	3 109 15	Kit de conexión SAI en paralelo (PCB + 5 m cable)*
1	3 110 46	Cable de conexión paralelo
1	3 110 47	Probeta de temperatura

* Necesario solo para versiones de 208 V

NOTA: Los valores de autonomía en minutos son estimados y pueden variar en función de las características de la carga, de las condiciones de utilización y del entorno.
Para más soluciones de armarios de baterías, consulte el catálogo dedicado.

KEOR T EVO

SAI evolution - Trifásico on-line doble conversión VFI

Características

Modello 3Ph 400V (380-400-415V) 3Ph	Keor T EVO 10	Keor T EVO 15	Keor T EVO 20	Keor T EVO 30	Keor T EVO 40	Keor T EVO 60			
Potencia nominal (kVA)	10	15	20	30	40	60			
Potencia activa (kW)	10	15	20	30	40	60			
Modello 3Ph 208V (200-208-220V)	Keor T 208V 5	Keor T 208V 7,5	Keor T 208V 10	Keor T 208V 15	Keor T 208V 20	Keor T 208V 30	Keor T 208V 40	Keor T 208V 50	Keor T 208V 60
Potencia nominal (kVA)	5	7,5	10	15	20	30	40	50	60
Potencia activa (kW)	4,5	6,75	9	13,5	18	27	36	45	54

Características generales

Tecnología	On-line de doble conversión VFI-SS-111
Forma de onda	Sinusoidal
Arquitectura	SAI convencional, hasta 6 unidades conectables en paralelo (4 unidades para la versión compacta)

Características de entrada

Tensión de entrada	400V (3F+N+PE)* / 200-208-220V (3F+N+PE)**
Frecuencia de entrada	45-65 Hz
Rango de tensión de entrada	±20%* / ±15%**
THD de la corriente de entrada	<5% al 100% de la carga
Compatibilidad con grupos electrogenos	Si
Factor de potencia de entrada	>0.99

Características de salida

Tensión de salida	380, 400, 415 V 3F+N+PE*, 200-208-220V 3F+N+PE** (regulable desde el panel frontal)
Rendimiento	hasta el 96%*
Rendimiento en Eco Mode	hasta el 98,5%
Frecuencia de salida nominal	50 /60 Hz ±0,01% (regulable desde el panel frontal)
Tolerancias de la frecuencia de salida	± 0,1% Synch con red; ± 0,01% funcionamiento libre
Factor de Cresta	hasta 3:1
THD de la tensión de salida	< 2% al 100% de la carga linear
Factor de potencia de salida	1* / 0,9**
Tolerancias de la tensión de salida	± 1%
Sobrecarga admitida	10min. a 125%, 60sec. a 150%
Bypass	Bypass de mantenimiento y automático incorporado

Baterías

Tipo de batería	Baterías de plomo ácido sin mantenimiento VRLA - AGM
Batería interna	Si No
Prueba de batería	Automática o manual
Perfil de Recarga de la batería	IU (DIN41773)

Comunicación y gestión

Pantalla LCD	Touch screen, barra LED multicolor, visión sinóptica de tiempo real
Puertos de comunicación	Puertos RS232, Genset, Programables 4 Contactos del relé, ModBus
Protección contra retorno (Back feed protection)	Protección contra retorno interno. Protection estándar
Audible Alarm	Alarmas acústicas y advertencias
Puerto para Interfaz de Red	tarjeta SNMP opcional
Apagado de emergencia (EPO)	Si
Control remoto	Disponible

Características físicas

Dimensiones A x L x P (mm)	1345/1650 x 400 x 800* 1345 x 400 x 800**	1650 x 600 x 900	1650 x 600 x 980	1650 x 793 x 800
Dimensiones de la caja de la batería A x L x P (mm)	1650 x 800 x 900			

Condiciones ambientales

Temperatura de funcionamiento (°C)	0÷40
Humedad relativa (%)	20÷95% sin condensación
Grado de protección	IP20
Ruido a 1 m (dBA)	< 58 < 60 < 65

Conformidad

Normas de referencia del producto	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3
-----------------------------------	------------------------------------

* para modelo 3F 400V
** para modelo 3F 208V



SERVICIOS 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 para el soporte técnico de su sistema SAI, 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 SAI 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

ASISTENCIA



INSPECCIÓN, INSTALACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL LUGAR

Llevamos a cabo un control completo del ambiente de instalación del SAI, para garantizar la seguridad y un funcionamiento sin fallos. Nuestros expertos técnicos comunican las recomendaciones de fábrica al ingeniero de la obra o a los electricistas, y supervisan la instalación del SAI antes de la puesta en servicio.

PRUEBAS EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO

Nuestros ingenieros realizan pruebas rigurosas en el lugar de instalación y se encargan de la puesta en servicio del sistema SAI. También realizan pruebas de aceptación in situ según sus exigencias. Las operaciones de puesta en servicio del SAI son realizadas por técnicos cualificados para garantizar una puesta en marcha sin problemas. Después de la entrega final del sistema SAI, se le entregará un Informe de Prueba y Puesta en Servicio.

FORMACIÓN



Ofrecemos formación in situ para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente de su equipo.

También están disponibles cursos de resolución de problemas en nuestras plantas, para una práctica intensiva con el equipo de entrenamiento del SAI.

MANTENIMIENTO



MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Los equipos electrónicos y los sistemas de alimentación, tales como los SAI, contienen componentes con una vida útil limitada y piezas que deben sustituirse de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Para garantizar un rendimiento excelente y proteger la aplicación crítica de tiempos de inactividad potenciales, es fundamental realizar las operaciones de

mantenimiento preventivo de forma regular y cambiar las piezas cuando sea necesario. Nuestros Contratos de Servicios incluyen limpieza, termografía IR, mediciones, pruebas de funcionamiento, registro de eventos y análisis de la calidad de la energía, control del estado de la batería, actualizaciones de hardware y software e informes técnicos. Un Plan de Mantenimiento Preventivo es una de las medidas más rentables, capaz de preservar su inversión inicial y garantizar la continuidad de su negocio.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO, LLAMADA DE EMERGENCIA

En caso de Llamada de Emergencia, nuestra red de servicios presente en todo el mundo, con ingenieros y almacenes de repuestos estratégicamente ubicados lo más cerca posible de su planta, garantiza un tiempo de intervención rápida con asistencia 24/7/365. Conectando el ordenador portátil a su SAI, un software de diagnóstico muy potente ayuda a nuestro ingeniero en la identificación de la avería, garantizando un TMR (Tiempo medio de reparación) muy breve. Se realizan acciones correctivas tales como la sustitución de piezas, ajustes y actualizaciones que restablecerán el funcionamiento normal del sistema SAI.



FOLLOW US
ALSO ON

@ www.ups.legrand.com



**Sede mundial y
Departamento Internacional**
87045 Limoges Cedex - France
☎ : + 33 (0) 5 55 06 87 87
Fax : + 33 (0) 5 55 06 74 55