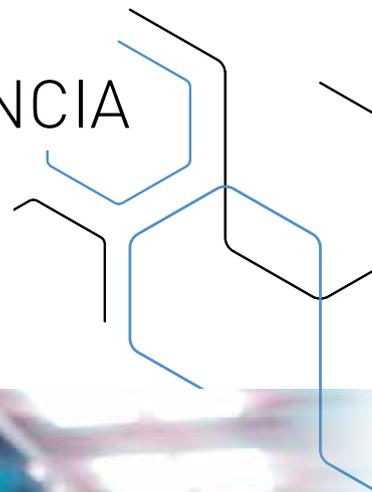


Keor XPE

SAI ESCALABLE DE ALTA POTENCIA
de 600 kVA a 2,1 MVA



EL ESPECIALISTA GLOBAL EN INFRAESTRUCTURAS
ELÉCTRICAS Y DIGITALES PARA EDIFICIOS



SOSTENIBILIDAD

Responsabilidad Social Corporativa

Gestión ecológica y cadena de suministro sostenible: estos conceptos forman parte de la Responsabilidad Social Corporativa de Legrand, que es el compromiso de la empresa de elaborar una estrategia e implementarla con prácticas acciones dirigidas a un comportamiento socialmente responsable hacia todo lo que le rodea, como personas, cosas y medio ambiente.

La RSC implica la gestión de los recursos humanos, la organización y división del trabajo y la gestión de los recursos naturales. La RSC tiene como objetivo evaluar el impacto que las acciones y decisiones de la empresa tienen internamente, pero también externamente, sobre los grupos de interés y el medio ambiente.

ECOSISTEMA EMPRESARIAL

o cómo Legrand interactúa éticamente con todo el ecosistema de sus actividades.

PERSONAS

o cómo Legrand se relaciona con todos sus empleados y partes interesadas.

MEDIO AMBIENTE

o cómo Legrand pretende limitar el impacto medioambiental del Grupo.



Economía circular

Estamos comprometidos con la creación de un sistema que involucre a todos los grupos de interés para compartir valores, objetivos y acciones con el fin de controlar y reducir el impacto ambiental de todos nuestros procesos económicos y productivos, reducir los residuos y el impacto medioambiental y transformar lo que antes se hubiera definido como «residuo» en nuevos recursos. El control de estos aspectos repercute en todo el ciclo de vida del producto, a partir del diseño de nuevos conceptos y nuevas especificaciones para los materiales de los que está hecho el SAI; esto es posible a través del diseño responsable y procesos de compra (las denominadas «compras verdes»), con un fuerte enfoque en la investigación y el uso de materiales innovadores de la economía circular y materias primas alternativas. Cuando un producto termina su vida, todos estos materiales pueden convertirse en recursos de alto valor agregado que se pueden utilizar en otros ciclos de producción.

Digitalización



Las nuevas tecnologías de la información nos permiten reducir el uso de documentos en papel a favor del formato digital: de esta manera la información está siempre y en todas partes accesible desde un PC o smartphone y al mismo tiempo podemos evitar la tala de muchos árboles. La digitalización también se convierte en un importante impulsor de la economía circular, ya que permite el uso de herramientas para análisis de rendimiento de datos y diagnóstico preventivo, ambos útiles para optimizar el ciclo de vida y durabilidad del producto.



Eficiencia

Nuestro equipo de I + D trabaja constantemente en el desarrollo de SAIS cada vez más eficientes que permiten un alto rendimiento incrementado con una mínima disipación de energía; con respecto a las emisiones de CO2, estamos implementando procesos y productos que representan una mejora en el porcentaje de huella de carbono en comparación con el pasado. Pero la eficiencia no es solo sinónimo de alto rendimiento. Para nosotros, eficiencia también significa ecodiseño: esto implica que el SAI está diseñado para ser fácilmente reparado, mantenido y es fácil separar sus componentes. Esto significa aumentar la durabilidad de nuestros SAI y la posibilidad de reutilizar y reciclarlos al final de su vida.



EPD/PEP

Para cada familia de productos elaboramos una EPD (Declaración Medioambiental de Producto) o PEP (Perfil Medioambiental de Producto) de acuerdo con ISO 14025: es una declaración que es una especie de fotografía ambiental del producto. La EPD se elabora según el concepto de Evaluación del Ciclo de Vida: examina el impacto medioambiental de un producto a lo largo de su ciclo de vida, desde el desarrollo de especificaciones de producto hasta la elección de materiales que se utilizarán y el destino final de la vida útil del producto en sí.

Keor XPE

ARQUITECTURA ESCALABLE

Keor XPE es un sistema completo de SAIs escalables basado en unidades de potencia de 250 kVA o 300 kVA de hasta 2,1 MVA.

Las Unidades de potencia, cada una con su control lógico individual, se puede combinar con otras para alcanzar la potencia necesaria, o implementar configuraciones redundantes.

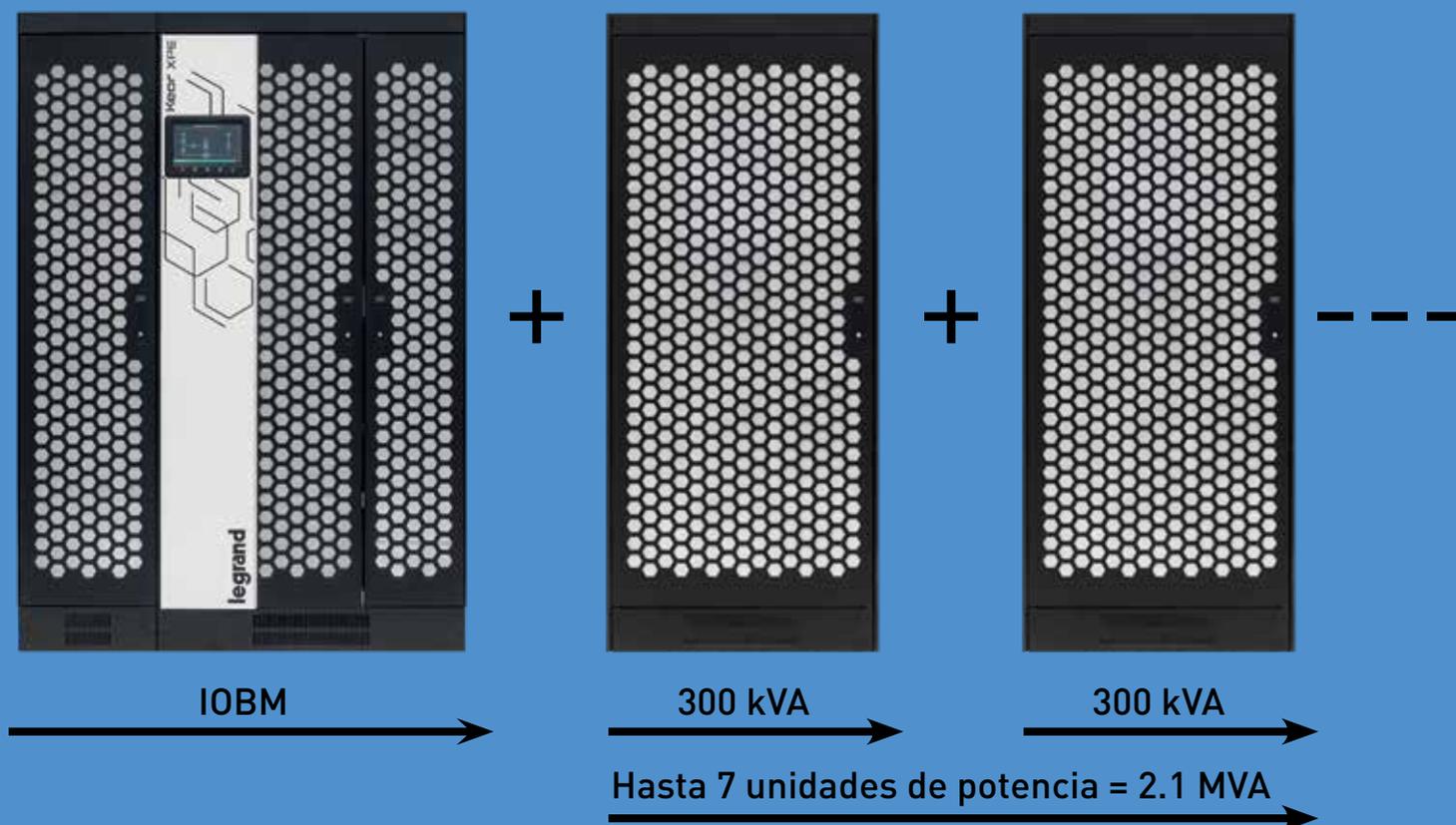
La ampliación de potencia se puede realizar fácilmente en una etapa posterior mediante la instalación de unidades de potencia adicionales.

Keor XPE es la solución ideal para data centers y aplicaciones críticas de gran potencia (terciarias, hospitalarias, industriales, transportes) donde continuidad de servicio, suministro de alta calidad y consumo reducido son necesarios.



Keor XPE es un sistema de SAIs modular ideal para sus necesidades de suministro. Se pueden añadir hasta 7 unidades de potencia al módulo de bypass principal (IOBM), cada uno de 250 o 300 kVA

De 600 kVA a 2.1 MVA



Pantalla inteligente

La pantalla táctil centralizada de 10", con una interfaz intuitiva y fácil de usar, permite al usuario monitorizar y controlar completamente tanto el sistema general como las unidades de potencia individuales.

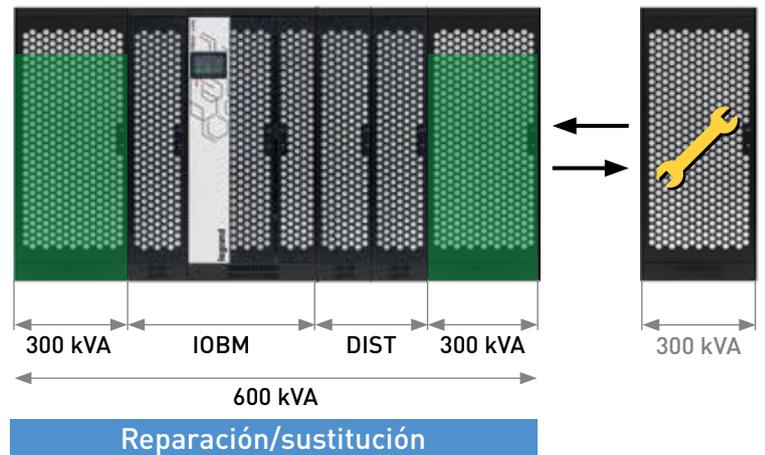
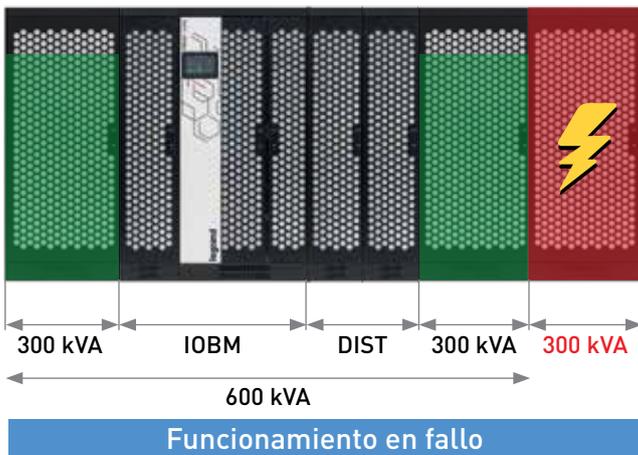
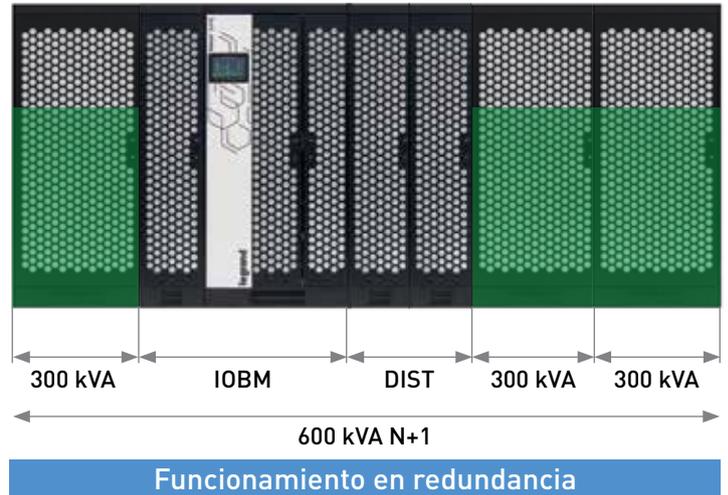
La pantalla también proporciona diagnósticos completos, registros del sistema y una amplia gama de configuraciones avanzadas y funciones de ajustes en 10 idiomas.

Keor XPE



Redundancia y servicio en caliente

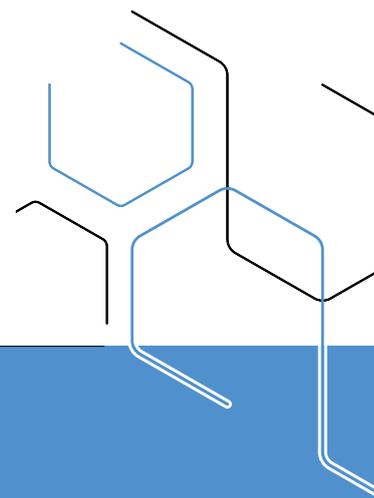
En caso de configuraciones redundantes, el **Keor XPE** es reparable de serie en caliente para cada uno de sus componentes. Como opción, las unidades de potencia se pueden conectar, quitar o reemplazar mientras que el resto del sistema alimenta y protege las cargas críticas.



Alta fiabilidad y disponibilidad

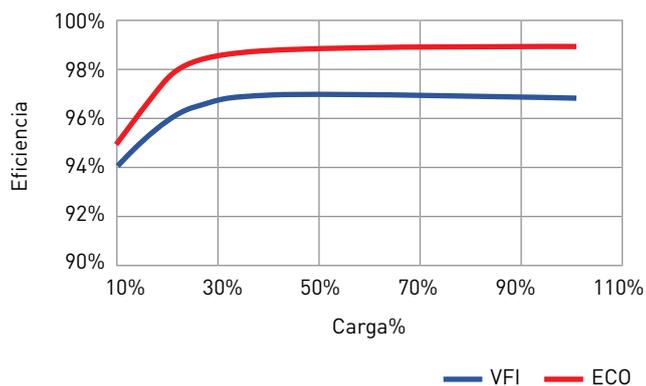
La posibilidad de mantener dos **Keor XPE** independientes sincronizados permite suministrar 2 líneas independientes y redundantes con el fin de alcanzar el nivel de disponibilidad más alto, típico de hyper data centers críticos.





Integración de infraestructura

La versatilidad de **Keor XPE** permite elegir entre diferentes sistemas de puesta a tierra, líneas de entrada superiores o inferiores, conexiones por cable o embarrados, baterías centralizadas o distribuidas y mucho más. Todas estas características hacen de **Keor XPE** un SAI excepcionalmente adecuado y adaptable para su integración en una amplia gama de infraestructuras. **Keor XPE** se integra perfectamente con el resto de la oferta del grupo Legrand.

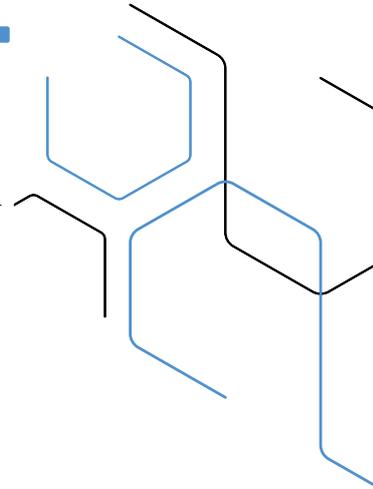


Alta eficiencia y bajo TCO

Keor XPE con alta eficiencia y bajo TCO está especialmente diseñado para reducir las pérdidas y los costes de gestión.

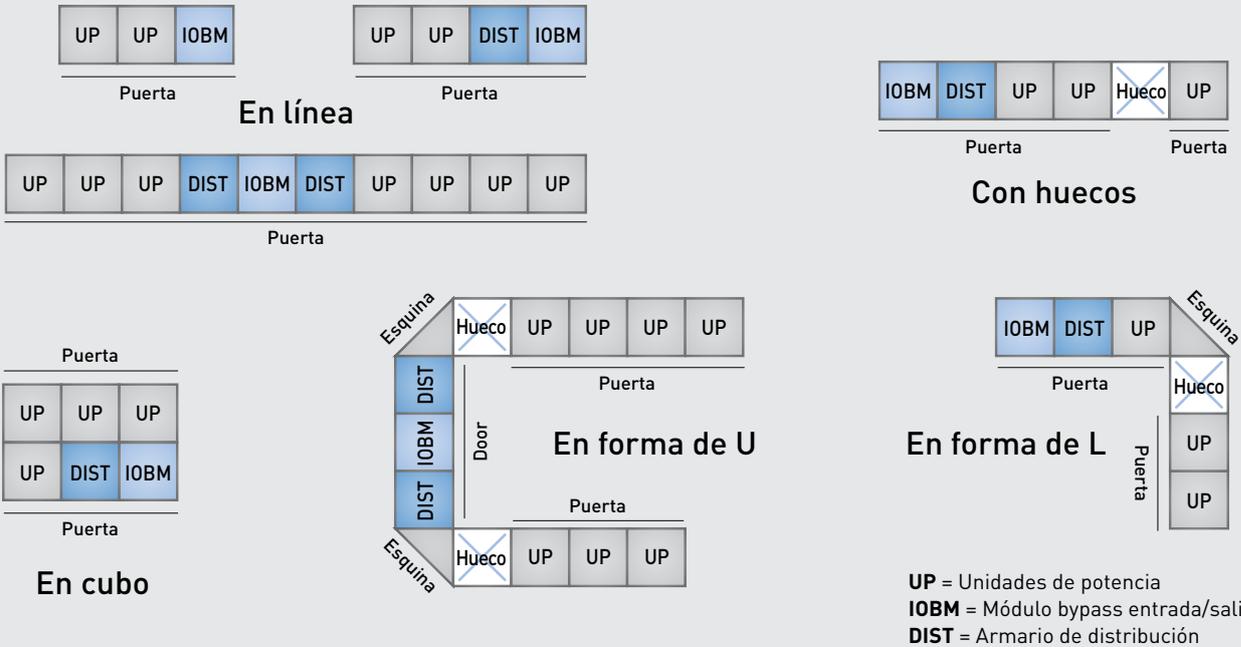
Tecnología sin transformador, convertidor de 3 niveles, alta eficiencia incluso a bajo nivel de carga, combinado con ventilación optimizada y gestión inteligente de la batería, garantizan la máxima protección con el mínimo consumo.

Keor XPE



Diseño y configuraciones flexibles

Keor XPE satisface sus necesidades empresariales, ya sea para crecer o para renovar sus aplicaciones de misión crítica. De hecho, la flexibilidad de **Keor XPE** permite la realización de diferentes configuraciones: en línea, en cubo, en forma de L, en forma de U. También es posible mantener un espacio libre entre los diferentes módulos que forman parte del sistema.





Módulo bypass de entrada/salida



Unidades de potencia hasta 7 Unidades



Armario de distribución (Opcional)

Sólo 3 componentes principales

Para crear y personalizar el sistema, solo necesita combinar tres tipos de unidades, eligiendo su número, orden y configuración física dentro de la sala.

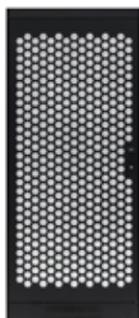
Configuraciones posibles

- Sistema de tierra TNC/TNS
- Entrada doble/única
- Línea de entrada superior/inferior
- Conexión con cables/embarrados
- Batería centralizada/distribuida
- Compatible con baterías de litio
- Capacidad de cortocircuito Icw 50-100 kA
- Varios diseños

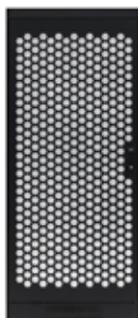
Completos interfaces de comunicación

- USB-RS232
- ModBus 485 (accesorio opcional)
- Tarjeta de red SNMP (accesorio opcional)
- Contacto EPO
- Puerto de contactos secos
- Contacto de retroalimentación
- Contacto de bypass externo
- Contacto de interruptor baterías externas
- Compatible con GenSet
- Sensor de temperatura de batería

EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN: KEOR XPE 1 MVA N+1 HOT SWAP



UP
250 kVA



UP
250 kVA



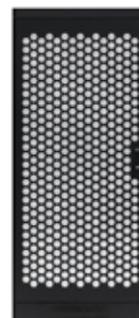
DIST
CAB



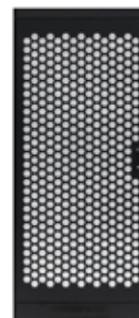
IOBM
1000 kVA



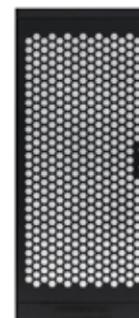
ARM
DIST



UP
250 kVA



UP
250 kVA



UP
250 kVA

Keor XPE 600 kVA – 2.1 MVA



Módulo bypass de entrada/salida



Unidades de potencia hasta 7 Unidades



Armario de distribución (opcional)

Características

- Online de doble conversión VFI SS 111
- Transformador IGBT de 3 niveles sin transformador
- Factor de potencia de salida 1 sin reducción de potencia hasta 40°C en modo funcionamiento continuo (VFI)
- Redundancia interna configurable (N+1o N+X)
- Mantenimiento en caliente
- Escalabilidad en caliente (opcional)
- Hasta 96,4% de eficiencia VFI incluso a baja potencia
- Modo ECO hasta un 99% de eficiencia
- Protección BackFeed incorporada
- Función de prueba automática de batería
- Compatibilidad del grupo electrógeno con Ramp-In adaptativo
- Huella compacta
- Bajo ruido audible
- Sincronización 2N

Referencia	Componentes SAI Keor XPE		
	Potencia nominal (kVA)	Potencia activa (kW)	Dimensiones Ancho x Profundidad x Altura (mm)
UNIDAD DE POTENCIA	250	250	880x979x2100
UNIDAD DE POTENCIA	300	300	880x979x2100
IOBM 600	600	600	1002x979x2100
IOBM 750	750	750	1450x979x2100
IOBM 900-1000	1000	1000	1500x979x2100
IOBM 1200-1500	1500	1500	1850x1000x2100
IOBM 1800-2100	2100	2100	2300x1200x2100
ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN	2 líneas 300 kW		800x979x2100
ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN	3 líneas 300 kW		800x979x2100
ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN	4 líneas 300 kW		800x979x2100
ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN	5 líneas 300 kW		800x979x2100

* para escalabilidad en caliente

Opciones

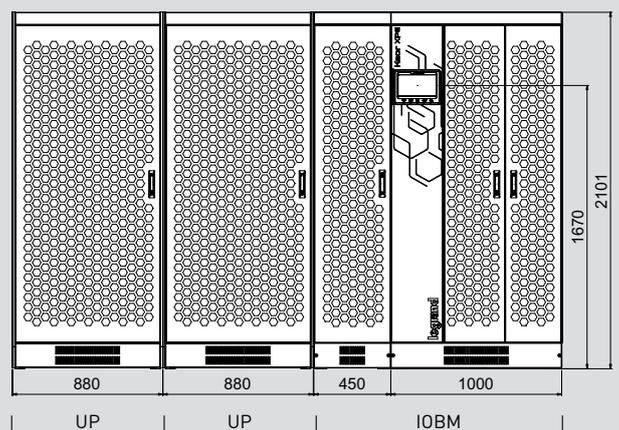
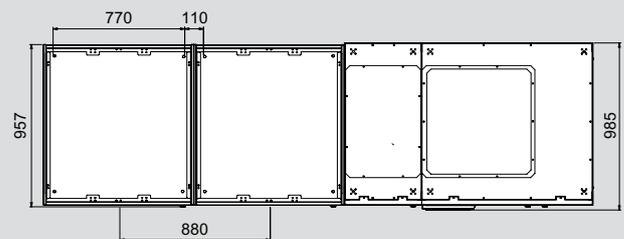
- Descripción
- Escalabilidad futura
 - Escalabilidad en caliente
 - Línea de entrada: doble/simple
 - Conexión de entrada: inferior/superior
 - Tipo de conexión: cables/embarrados
 - Sistema de puesta a tierra: TNC/TNS
 - Kit de limitación de I_{cc}
 - Conexión de baterías: centralizada/distribuida
 - IOBM central o lateral
 - Kits de distribución especiales para layouts personalizados
 - Kit IP21

Accesorios

- Descripción
- Armarios de baterías
 - Caja interruptores fusibles de baterías
 - Caja de sincronización
 - Tarjeta MODBUS RS485
 - Tarjetas Ethernet de interfaz de red

Para detalles de configuración y accesorios, contactar con Legrand.

Dimensiones



Keor XPE 600 kVA – 2.1 MVA

SAI escalable - VFI trifásico on-line de doble conversión

Características									
Características generales	IOBM 600	IOBM 750	IOBM 900	IOBM 1000	IOBM 1200	IOBM 1250	IOBM 1500	IOBM 1800	IOBM 2100
Potencia nominal = Potencia activa (kW)	600	750	900	1000	1200	1250	1500	1800	2100
Potencia de la unidad de potencia (kW)	300	250	300	250	300	250	300	300	300
Número de unidades de potencia (+1 si es redundante)	2+1	3+1	3+1	4+1	4+1	5+1	5+1	6+1	7
Tecnología	On-line de doble conversión VFI-SS-111								
Arquitectura	Lógica descentralizada, Bypass estático centralizado, escalable, redundante, servicio en caliente (conexión en caliente opcional)								
Entrada									
Tensión de entrada	400 Vac trifásico (rectificador), 380/400/415 Vac trifásico (bypass)								
Frecuencia de entrada	50/60 Hz; rango 45-65 Hz								
Rango de voltaje de entrada (fase-fase)	-20%, +15% (rectificador); ±10% (bypass)								
THD de la corriente de entrada	< 3%								
Compatibilidad con generadores diésel	Sí								
Factor de potencia de entrada	> 0.99								
Salida									
Tensión de salida	380, 400, 415V (3F + N + T)								
Frecuencia de salida	hasta 96,4%								
Efficiency in GREEN mode	hasta 99%								
Frecuencia de salida (nominal)	50/60 Hz (ajustable desde el panel frontal)								
Tolerancia de frecuencia de salida	± 0,1% de sincronización con la red; ± 0,01% funcionamiento libre								
Factor de cresta	hasta 3:1								
THD de voltaje de salida	< 1% a plena carga lineal								
Factor de potencia de salida	0,7 a 0,5 sin reducción								
Regulación de voltaje de salida VFI	Estático ± 1%; Clase dinámica1 IEC / EN62040-3								
Capacidad de sobrecarga	Inversor: 125% durante 5 minutos, 150% durante 30 segundos;								
Bypass									
Tipo	Estático automático sin interrupción, Bypass manual opcional								
Voltaje de entrada	380-400-415V ± 20%; (3F + N + PE)								
Frecuencia de entrada	50-60Hz ± 10%								
Corriente nominal (A)	870	1090	1304	1450	1739	1810	2175	2609	3044
Max I _{cw}	50 kA según IEC 62040-1 (100 kA opcional)								
Características DC									
Compatibilidad de batería/almacenamiento	VRLA, NiCd, Li-Ion								
Conexión de baterías	Distribuida o Centralizada								
Comunicación y gestión									
Pantalla del panel de control	Pantalla táctil de 10", 1024x600 píxeles								
Puertos de comunicación	Serie RS232 y USB; ModBus-RTU (RS485). Ranura para tarjeta de red (SNMP y ModBus-TCP/IP) (opcional)								
Puertos de señal de entrada y contacto auxiliar	Apagado de emergencia remoto (REPO), modo diésel, sonda de temperatura, disyuntor de batería. Contacto auxiliar de disyuntores externos: batería, bypass de mantenimiento externo, transferencia remota de salida a modo bypass								
Puertos de señal de salida	5 contactos secos, BackFeed externo								
Características físicas									
Líneas de conexión	Salida cableado trifásico TNC o TNS, rectificador y bypass (entrada única como opcional)								
Entrada y tipo conexión Inferior	Inferior (superior como opcional), cable (embarrado como opcional)								
Embalaje de transporte	Cajas de cartón sobre palés. SeaBag y caja de madera (opcional)								
Color	RAL9003 (blanco) en la puerta frontal del IOBM; RAL 9005 (negro) en cuerpo y paneles laterales todos los armarios								
Dimensiones del SAI AnxPrxAl (mm)*	2770x970x2100	4090x970x2100	4970x980x2100	5370x980x2100	6250x980x2100	7580x1200x2100	8460x1200x2100		
Peso del SAI (kg)*	2250	3150	3300	4000	4250	4900	5200	6400	7300
Condiciones ambientales									
Temperatura de funcionamiento (° C)	0 - 40 ° C (temperatura recomendada para una mayor duración de la batería: 20-25 ° C)								
Rango de humedad relativa	20-95% (sin condensación)								
Grado de protección	IP20 (IP21 opcional)								
Ruido acústico a 1 m (dBA)	< 65								
Contenido estimado de materiales derivados de la economía circular	≈ 20%								
Tasa de reciclabilidad calculada utilizando el método descrito en informe técnico IEC / TR 62635 (%)**	≈ 60%								
Certificaciones									
Normas	IEC/EN 62040-1, IEC/EN 62040-2, IEC/EN 62040-3								

* Los pesos y dimensiones dependen de la configuración elegida y se refieren al sistema básico completo (no redundante, no escalable en caliente).

** Este valor se basa en datos recopilados de un canal tecnológico que opera a nivel industrial. No prevalece el uso efectivo de este canal para el final de la vida útil de este producto.

SERVICIOS AL CLIENTE



Fiable

Directamente presente en más de 70 países y dando servicio a sus productos en más de 150 países de todo el mundo, un equipo de ingenieros cualificados está disponible para apoyar sus SAIs para garantizar la calidad de la energía y máxima disponibilidad de las cargas más críticas.

Excelente

La ventaja competitiva de Legrand reside en su capacidad de proporcionar SAIs de alto valor añadido y servicios para ambos usuarios finales y socios comerciales. Para Legrand, crear valor significa idear soluciones para reducir el consumo de energía, pero también integrando el diseño de producto en el proceso de desarrollo general. Con alrededor de 200 000 artículos de catálogo, el Grupo también ofrece todos los productos necesarios para infraestructuras eléctricas y digitales en edificios, particularmente como sistemas integrados, encontrando soluciones que se adaptan a las necesidades de todos.

A su medida

Legrand ofrece una gama completa de soluciones y servicios específicos para cumplir con los requisitos del cliente:

- Soporte técnico preventivo en la etapa de diseño del proyecto
- Prueba de aceptación en fábrica
- Supervisión de la instalación, verificación y puesta en marcha, prueba de aceptación en emplazamiento
- Capacitación de los operadores
- Auditoría del emplazamiento
- Extensión de garantía
- Contrato de mantenimiento anual
- Intervención rápida en llamada de emergencia

SOPORTE



INSPECCIÓN EN OBRA, SUPERVISIÓN DE INSTALACIÓN.

Realizamos un control exhaustivo del entorno del SAI para garantizar la seguridad y un funcionamiento sin fallos. Nuestros expertos técnicos dan las recomendaciones del fabricante al ingeniero responsable de la instalación o los contratistas eléctricos, y supervisa el instalación del SAI antes del encendido de la carga.

PRUEBA EN OBRA, PUESTA EN MARCHA.

Nuestros ingenieros de servicio realizan rigurosas pruebas en el emplazamiento y una configuración completa del sistema SAI antes de su puesta en funcionamiento. También realizan pruebas de aceptación en el sitio de acuerdo con sus requisitos. Se realizan las operaciones de puesta en marcha de todos los SAI por ingenieros cualificados para garantizar una puesta en marcha perfecta. Tras la entrega final del sistema SAI, se realiza una prueba y se le entrega el informe de puesta en servicio.

FORMACIÓN



Ofrecemos capacitación in situ para garantizar la seguridad de su equipo y un funcionamiento eficiente.

Los cursos de resolución de problemas también están disponibles en nuestras plantas para práctica intensiva con equipos de formación de SAIs.

MANTENIMIENTO



MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Los equipos electrónicos y los sistemas de energía, como los SAIs, contienen componentes de vida útil limitada y piezas que deben reemplazarse según las especificaciones del fabricante. Para garantizar un rendimiento óptimo y proteger sus aplicaciones de un posible tiempo de inactividad, es crucial

realizar operaciones de mantenimiento preventivo de forma periódica y reemplazar las piezas cuando sea necesario. Nuestros Contratos de Servicio incluyen limpieza, termografía IR, mediciones, pruebas funcionales, registro de eventos y análisis de la calidad de la energía, verificación del estado de la baterías, actualizaciones de hardware y software e informes técnicos. Un plan de mantenimiento preventivo es uno de las acciones más rentables que pueden preservar su inversión inicial y asegurar la continuidad de su negocio.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO, LLAMADA DE EMERGENCIA

En caso de una llamada de emergencia, nuestra red de servicio mundial, con ingenieros y stocks de repuestos estratégicamente ubicados lo más cerca posible de su instalación, garantiza un rápido tiempo de intervención con asistencia 24/7/365. Después de conectar su ordenador portátil a su SAI, el software de diagnóstico muy potente ayuda a nuestro ingeniero a identificar el fallo, y por tanto asegurando un MTTR corto (tiempo medio de reparación). Se realizan acciones correctivas como el reemplazo de piezas, ajustes y actualizaciones para devolver el sistema SAI al funcionamiento normal.



Zona Centro

es-centro@legrandgroup.es
Tel : 91 648 79 22

Zona Nordeste y Baleares

es-nordeste@legrandgroup.es
Tel : 93 635 26 60

Zona Levante

es-levante@legrandgroup.es
Tel : 96 321 12 21

Zona Noroeste

es-noroeste@legrandgroup.es
Tel : 98 111 02 03

Zona Norte

es-norte@legrandgroup.es
Tel : 94 643 40 41

Zona Sur y Canarias

es-sur@legrandgroup.es
Tel : 95 465 19 61

Asistencia Técnica

Tel : 91 991 55 00
sat.espana@legrandgroup.es

Atención al Distribuidor

Tel : 91 991 54 00
pedidos.espana@legrandgroup.es



SÍGUENOS
TAMBIÉN EN

- @ www.legrand.es
- f facebook.com/LegrandGroupES
- twitter.com/LegrandGroupES
- youtube.com/LegrandGroupES
- instagram.com/LegrandGroupES
- pinterest.com/LegrandGroupES
- .../company/LegrandGroupES



LEGRAND GROUP ESPAÑA, S.L.
Hierro, 56 - Apto. 216
28850 Torrejón de Ardoz
Madrid
Tel.: 91 656 18 12
Fax: 91 656 67 88
www.legrand.es