

TRIMOD MCS

CPS MODULAR

Para sistemas de alimentación centralizada y de seguridad



ESPECIALISTA GLOBAL EN
INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS Y DIGITALES PARA EDIFICIOS

 **legrand**[®]

TRIMOD MCS

ESTACIÓN CENTRALIZADA DE EMERGENCIA

La serie MCS está diseñada de acuerdo a la normativa EN 50171 y representa la solución ideal para la instalación en edificios sujetos a normas de seguridad antiincendio y, en concreto, para la alimentación de sistemas de iluminación de emergencia.

El CPS TRIMOD MCS también puede utilizarse para la alimentación de sistemas de emergencia como sistemas automáticos de extinción de incendios, instalaciones de alarma y detectores de emergencias, equipos de aspiración de humos y detectores de monóxido de carbono e instalaciones específicas de seguridad en las zonas sensibles.



Conformidad con la Norma EN 50171

TRIMOD MCS representa la solución ideal en el ámbito de instalaciones centralizadas para la alimentación de seguridad y cumple con la normativa de referencia CEI EN 50171.

Protección contra la inversión de las baterías

Garantiza la máxima seguridad para el operador, ya sea durante la instalación o durante las tareas de mantenimiento, evitando la conexión errónea de las baterías.

Sobrecarga continua del 120 %

TRIMOD MCS está diseñado y dimensionado para soportar sobrecargas continuas (sin límites de tiempo) de hasta un 120 % de la potencia nominal del equipo de referencia CEI EN 50171.

Función Dual Input

TRIMOD MCS, ofrece armarios con potencia de hasta 80 kW y función DUAL INPUT.

Todas las configuraciones pueden alimentarse a través de dos fuentes AC de forma independiente: la distribución puede reconfigurarse en el momento de la instalación y obtenerse fácilmente modificando la distribución de entrada.

Alta versatilidad

TRIMOD MCS puede configurarse con salida SA (Siempre Alimentada) y con salida SE (Solo Emergencia) por medio de la pantalla, sin necesidad de añadir elementos al sistema.



TRIMOD MCS

EXPANDIBLE
ESCALABLE
MODULAR
VERSÁTIL

El concepto de modularidad, compuesta por módulos individuales monofásicos que caracteriza a toda la gama TRIMOD MCS, permite optimizar la disponibilidad de potencia, aumentar la flexibilidad del sistema y reducir el coste total de propiedad (TCO).

La estructura altamente estandarizada, compuesta por módulos con dimensiones y pesos reducidos, facilita el transporte y la instalación.

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

TRIMOD MCS, gracias al carácter versátil y programable de su sistema, además permite:

- alimentar tres líneas monofásicas independientes, asignando a cada una de ellas una prioridad diferente en términos de autonomía;
- ofrecer cuatro configuraciones diferentes de entrada/salida en un único armario: 3/3, 1/1, 3/1, 1/3;
- aumentar la duración de la vida media de las baterías gracias al Smart Charging System.



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

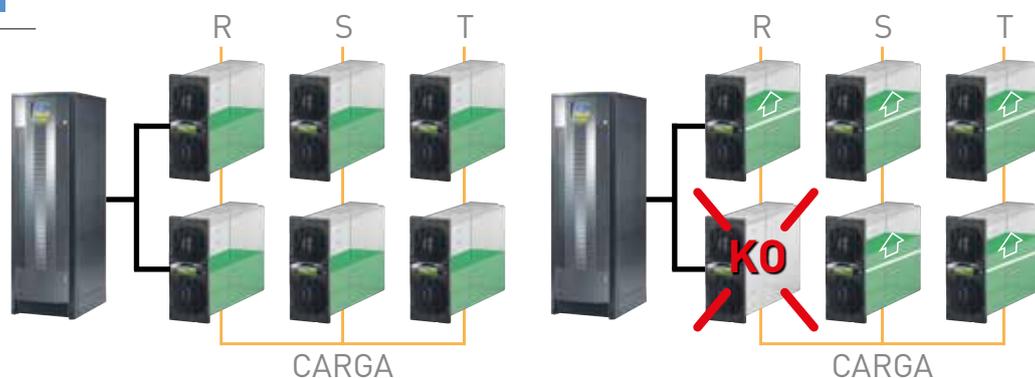


Módulo de baterías manejable y de fácil instalación (sólo 13 kg)



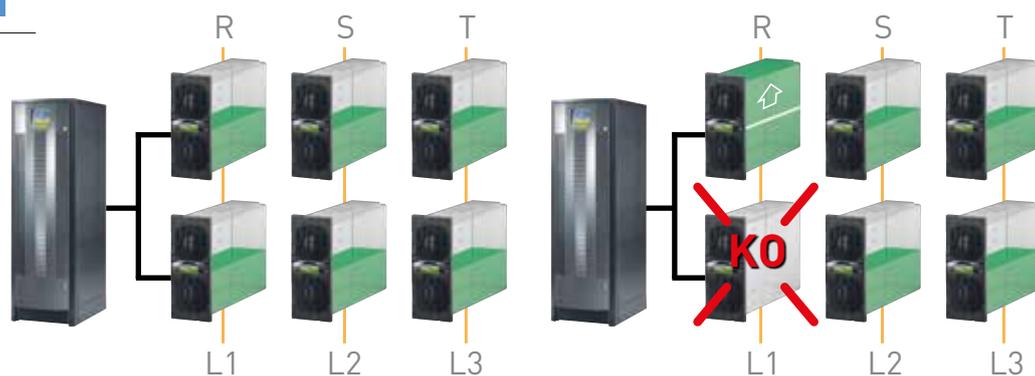
Redundancia en la carga monofásica

En un sistema con alimentación trifásica y carga monofásica, en caso de avería de uno de los módulos, no hay pérdida de potencia, ya que esta es suministrada por los demás módulos en funcionamiento.



Redundancia en las fases

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



Altos niveles de redundancia

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



TRIMOD MCS

CPS Modulares trifásicos doble conversión VFI



3 109 90

3 110 02



3 108 71



3 108 75

Artículos	TRIMOD MCS			
	Modelo	Autonomía según EN50171	N.º y tipo de armarios	Configuración IN-OUT de fábrica
3 109 90	3	1h	1A	1-1
3 109 91	5	1h	1A	1-1
3 109 92	7	1h	1B	1-1
3 109 93 + 3 106 18	10	1h	1B	3-3
3 109 94 + 3 106 19	15	1h	1B	3-3
3 109 95 + 3 104 78	20	1h	1A	3-3
3 109 96 + 2 x 3 104 70	30	1h	1A	3-3
3 109 97 + 2 x 3 104 78	40	1h	1A	3-3
3 109 98 + 3 x 3 104 78	60	1h	1A	3-3
3 109 99 + 4 x 3 104 78	80	1h	1B	3-3

Artículos	TRIMOD MCS (Armarios CPS vacíos)				
	N.º de módulos de potencia que se pueden instalar	N.º de cajones de baterías que se pueden instalar	N.º de fases	Tipo armarios	Peso (kg)
3 110 00	hasta 3 de 3,4 kW	12	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	A	86
3 110 01	hasta 3 de 6,7kW	12	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	A	89
3 110 02	hasta 3 de 6,7kW	16	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	B	103
3 110 03	hasta 6 de 5kW	-	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	A	85
3 110 04	hasta 6 de 6,7kW	-	3-3	A	82
3 110 05	hasta 9 de 6,7kW	-	3-3	A	91
3 110 06	hasta 12 de 6,7kW	-	3-3	B	120

Accesorios

Descripción

3 108 69	Módulo de potencia 3,4 kW
3 108 71	Módulo de potencia 5 kW
3 108 73	Módulo de potencia 6,7 kW

Accesorios para baterías

Descripción

3 108 75	Cajón individual con 5 baterías 9 Ah long life (que se pueden instalar en múltiplos de 4)
----------	---

Armarios de baterías adicionales vacíos

Descripción

3 110 07	Armario de baterías modular de 16 cajones
3 106 16	Armario de baterías modular de 20 cajones

Armarios de baterías adicionales con baterías long life

Descripción

3 106 18	Armario de baterías modular con 3 KB para CPS 10kW
3 106 19	Armario de baterías modular con 5 KB para CPS 15kW
3 104 70	Armario de baterías para CPS tipo A
3 104 78	Armario de baterías para CPS tipo B

Códigos en rojo **productos nuevos**.

Armario A h=1370, Armario B h=1650

NOTA: los valores de autonomía, expresados en minutos, son estimados y pueden variar dependiendo de las características de carga, condiciones de operación y ambiente.

TRIMOD MCS

CPS Modulares trifásicos doble conversión VFI

Características

Características Generales	3 109 90	3 109 91	3 109 92	3 109 93+ 3 106 18	3 109 94+ 3 106 19	3 109 95+ 3 104 78	3 109 96+ 2x 3 104 70	3 109 97+ 2x 3 104 78	3 109 98+ 3x 3 104 78	3 109 99+ 4x 3 104 78	
Potencia nominal (kVA)	3	5	6,7	10	15	20	30	40	60	80	
Potencia activa (kW)	3	5	6,7	10	15	20	30	40	60	80	
Potencia activa según EN50171 (kW)	2,88	4,16	5,58	8	12,5	16,7	25	33,3	50	66,7	
Clasificación	On Line Doble Conversión VFI-SS-111										
Sistema	Sistema UPS modular, expandible y redundante										
Características de entrada											
Tensión de entrada	220,230,240 1F+N+PE			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	230V +15 %/-20 %			400V +15 %/-20 % - 230V +15 %/-20 %				400V +15 %/-20 %			
THD Corriente de Entrada	< 3 % (a plena carga)										
Compatibilidad Grupos Electrógenos	Sí										
Factor de Potencia de Entrada	> 0,99										
Características de salida											
Tensión de Salida	220,230,240 1F+N+PE			380, 400, 415 3F+N+PE * (o 220, 230, 240 1F)				380, 400, 415 3F+N+PE			
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	continuativa al 120 %, 10 minutos al 135 %, 60 segundos al 150 %										
Bypass	Bypass automático (estático y electromecánico) y bypass manual de mantenimiento										
Baterías											
Módulo de batería	Plug & play										
Tipo	Long Life										
Autonomía	1 h (se puede configurar)										
Recarga de baterías	80 % de la autonomía en 12 h - Tecnología Smart Charge. Ciclo avanzado en 3 estadios										
Comunicación y gestión											
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 de niveles lógicos, 5 puertos de contactos limpios, 1 ranura para interfaz										
Protección contra retorno (Back feed protection)	Contacto auxiliar NC/NO										
Apagado de emergencia (EPO)	Sí										
Gestión remota	Disponible										
Características físicas											
Dimensiones (AxLxP)	1370x 414x 628	1650x 414x 628	1370x 414x 628	1650x 414x 628	1650x 414x 628	1370x 414x 628	1370x 414x 628	1370x 414x 628	1370x 414x 628	1650x 414x 628	
Peso neto kg	202,5	265,5	327,5	273,5	344,5	115	136	134	158,5	222	
Dimensiones del armario de baterías (AxLxP)	-	-	-	1370x 414x 628	1650x 414x 628	600x 800x 1635	600x 800x 1635	600x 800x 1635	600x 800x 1635	600x 800x 1635	
Peso neto del armario de baterías (kg)	-	-	-	257	375	790	710	790	790	790	
Cajones baterías que se pueden instalar	8	12	16	-	-	-	-	-	-	-	
Condiciones ambientales											
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)	58-62										
Conformidad											
Normativas	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3, EN 50171										
Servicios											
Instalación	Puede ser realizada por el usuario, arquitectura modular con módulos de potencia y baterías "plug and play"										
Mantenimiento	Disponibilidad servicios opcionales del fabricante										
Facilidad de Gestión	Funciones de diagnóstico avanzadas por medio de pantalla										

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

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.



SÍGUENOS
TAMBIÉN EN

@ 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