



L'Énergie Sans Limite !
Safe Energy for Life !



Centros de datos y aplicaciones críticas

Mod5T
Mod5TE

Los UPS Mod5T y Mod5T E son las soluciones más fiables y adaptadas a los equipos más críticos y exigentes. Su diseño modular los hace muy asequibles, ligeros, económicos y fáciles de mantener.

El diseño modular: la protección más fiable.

La ventaja principal de la tecnología modular de los UPS Mod5T y Mod5T E se encuentra en la **optimización de las capacidades de redundancia** que ofrece este diseño. De hecho, en caso de que ocurran trabajos de mantenimiento sobre uno de los módulos, **la carga se distribuye de forma automática e instantánea a través de los otros módulos disponibles**: ¡los equipos permanecen totalmente protegidos y alimentados **con un solo UPS!**

Además, el sistema de doble fuente de alimentación (entrada dual, modelo Mod5T) se ajusta perfectamente a las necesidades de las configuraciones más exigentes, permitiendo la configuración de una segunda fuente de energía de reserva como, por ejemplo, un grupo electrógeno.

LA SOLUCIÓN IDEAL PARA APLICACIONES DE ALTA SENSIBILIDAD.

- CENTROS DE DATOS
- INFRAESTRUCTURAS VITALES (banca, salud y telecomunicaciones)
- GRANDES INDUSTRIAS
- ADMINISTRACIONES GUBERNAMENTALES

Una gama con numerosas ventajas:

- Protección **redundante** (N + X) de la fuente de alimentación con autonomía
- Rendimiento óptimo
- Diseños **flexibles** y **escalables**
- Optimización del coste de propiedad (**TCO**)
- Gestión y configuración intuitivas
- **Bajo tiempo de reparación**: mantenimiento fácil y seguro
- Diseño compacto y pequeño tamaño

Familia Mod5T E LV



Tecnología en línea de doble conversión



Redundancia N + X



Alta eficiencia



Panel de control LCD de 5,7"



Software de control remoto



Configurable para autonomías largas

UNA RESPUESTA ADAPTADA A LAS NECESIDADES DE LOS MÁS EXIGENTES

Gran eficiencia y rendimiento.

Las gamas Mod5T y Mod5T E conjugan lo mejor de los UPS en lo que respecta a rectificadores, filtros, cargadores, UPS y controladores DSP para garantizar la mayor eficacia y el mejor rendimiento posible. El UPS Mod5T garantiza **un alto rendimiento global de hasta un 94.5 %, incluso a baja carga al 50 %, y un índice de distorsión armónica de entrada de menos del 3 %.**

Las gamas Mod5T y Mod5T E están equipadas con tecnología On Line Double Conversion de alta frecuencia, que aporta el mejor nivel de seguridad. **La corriente se suministra de manera permanente mediante el UPS, garantizando así una tensión constante y una ausencia total de parásitos.** Las aplicaciones críticas que hay que proteger reciben una alimentación perfecta porque son **independientes del sector.** No existe, por tanto, tiempo de conmutación, lo que evita los cortes de tensión.

Redundancia N + X

- Los UPS modulares son ideales para aplicaciones cuyas tareas son esenciales. La redundancia garantiza la continuidad óptima de los servicios: en caso de fallo de un módulo de potencia, la alimentación se distribuye en los otros módulos.

REDUNDANCIA N+X

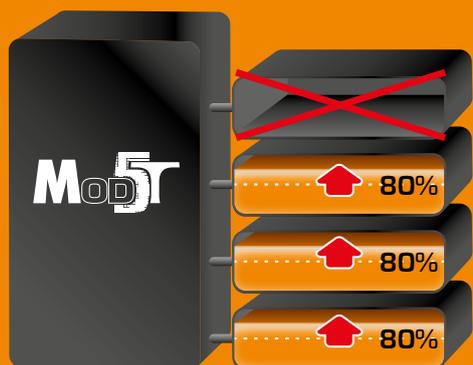
“N”: número de módulos para suministrar la potencia deseada.

“X”: número de módulos para garantizar la seguridad en caso de que un módulo «N» falle.



UPS modular

Módulos de potencia



Si se detiene uno de los módulos de potencia, otros módulos se reparten la carga del módulo defectuoso.



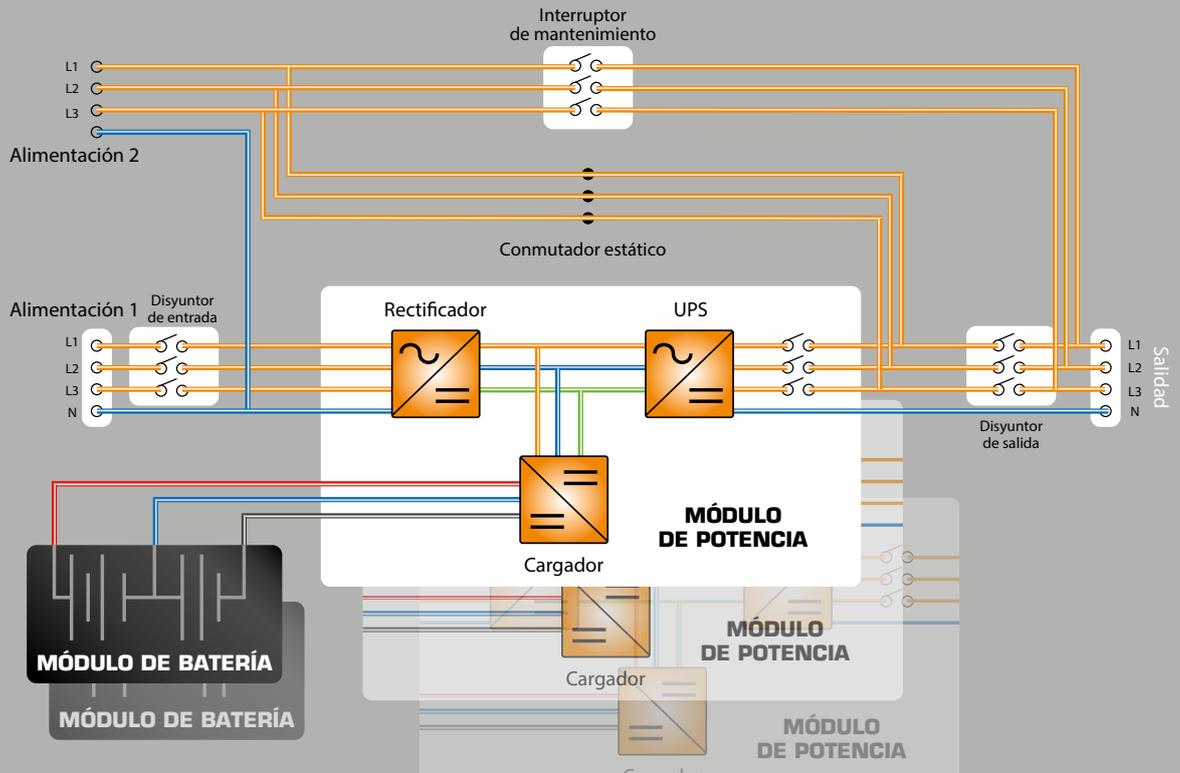
By-pass estático y by-pass manual.

Su **doble red de alimentación con rectificador y by-pass independientes** son adecuados para la utilización en instalaciones que funcionan con sistemas redundantes de alimentación independientes de tipo grupo electrógeno (como los hospitales, aeropuertos, estaciones, supermercados, cadenas de frío, etc.).

Así, **la carga crítica puede recibir energía de una segunda fuente** que alimenta el circuito de by-pass en caso de que falle la fuente principal durante un largo período (ver detalles en la tabla de especificaciones).

Mod5T

Mod5T para 210kVA



RED DOBLE CARGA CRÍTICA

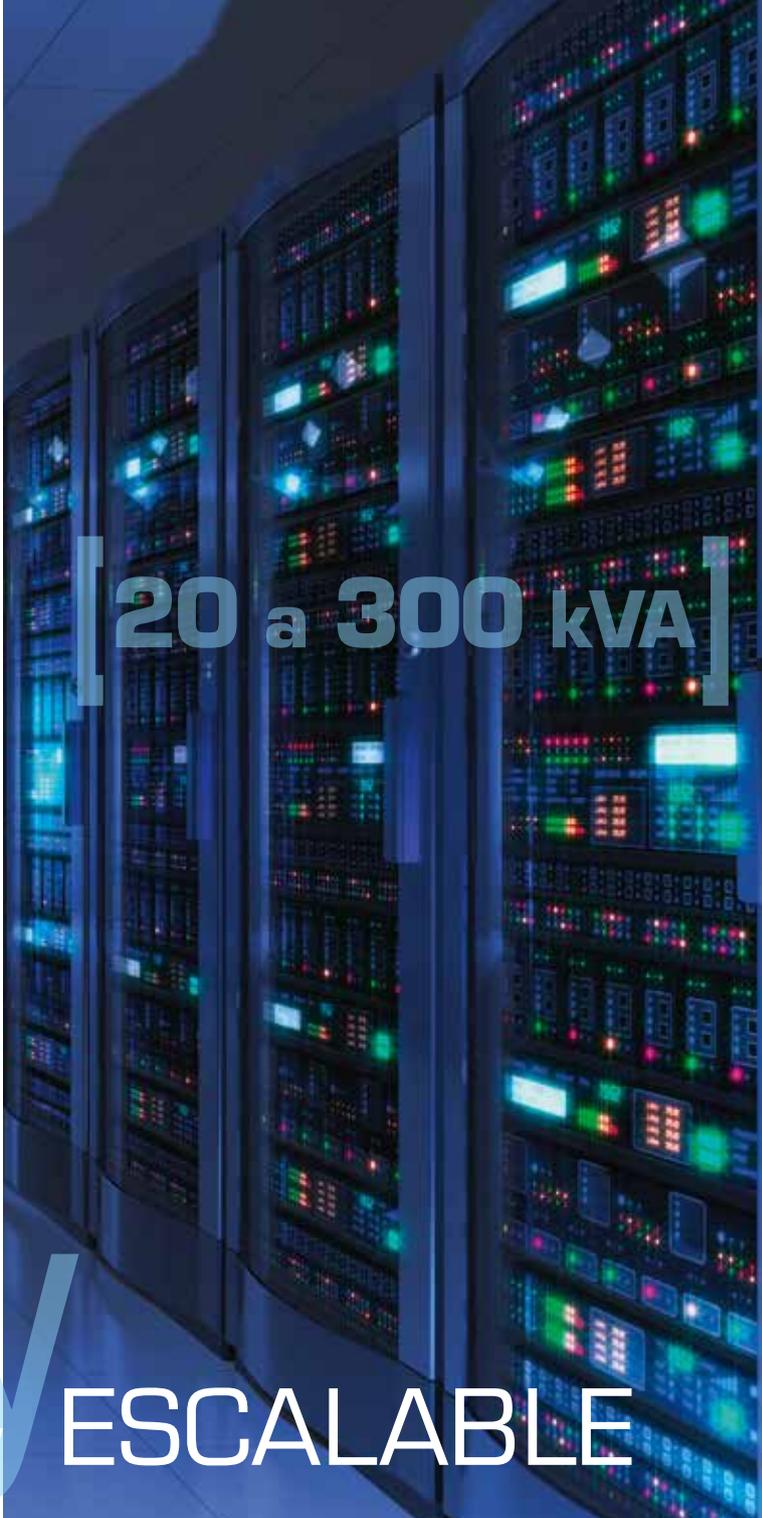


○ Solución flexible y escalable.

- La gama modular Infosec se compone, por una parte, de los **UPS Mod5T, soluciones de alta gama** para instalaciones e entornos más exigentes, y por la otra, de los **UPS Mod5T E, soluciones modulares optimizadas para ofrecer un rendimiento a la inversión óptimo**.

Al ser escalables, los UPS modulares Infosec permiten configuraciones posibles de 20 kVA a 300 kVA, con un reparto de la potencia en módulos de 20 kVA o 30 kVA (**módulos de alimentación intercambiables en caliente**).

- El sistema modular se puede configurar en paralelo. Al configurar dos UPS en paralelo, se aumenta la potencia y la redundancia de la solución para obtener un nivel de seguridad máximo. El funcionamiento en paralelo viene integrada de forma estándar para 210 kVA.
- Existen numerosas soluciones para ampliar la autonomía dependiendo de la potencia y del formato del UPS. La ampliación puede realizarse:
 - mediante la adición de módulos de baterías en el armario existente
 - mediante la adición de uno o varios armarios de baterías externos que contengan a su vez múltiples módulos de batería.



[20 a 300 kVA]

una gama

FLEXIBLE

ESCALABLE

Los armarios Mod5T están disponibles en 2 versiones: 30U o 42U. Están equipados de serie con una pantalla LCD de 5,7", puerta de protección extraíble, ruedas y pies para facilitar su transporte e instalación.

Configuración de armarios 30U o 42U 30 kVA power modules

30U



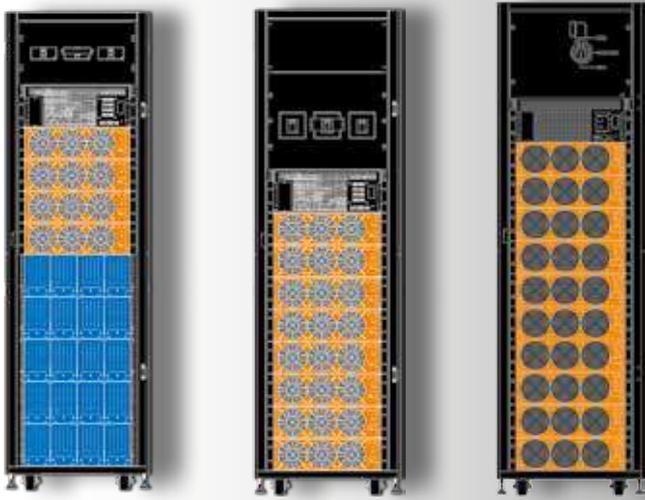
Mod5T 90/30*

Mod5T 120/30 S

Mod5T 180/30 S

— 20 kVA or 30 kVA power modules — Battery modules

42U



Mod5T 120/30*

Mod5T 210/30 S

Mod5T 300/30 S

*Existe sin batería

Configuración de armarios 30U 20 kVA power modules



Mod5T 80/20 S

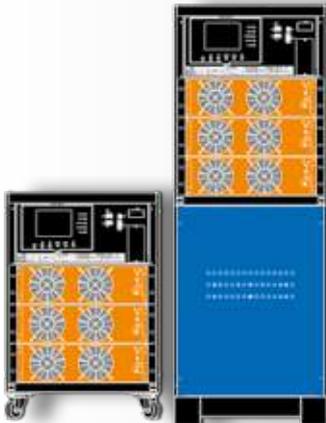
Mod5T 120/20 S



La gama Mod5T E se compone de un único armario de 15U con capacidad de hasta 3 módulos de baterías de 20 kVA o 30 kVA máximo. Podemos combinarlo con un armario de 14U dedicado a los módulos de baterías que se pueden fijar por debajo del armario de potencia para formar un conjunto compacto de 29U.

Estructura en armarios de 15U o 29U Módulos de potencia de 20 kVA o 30 kVA

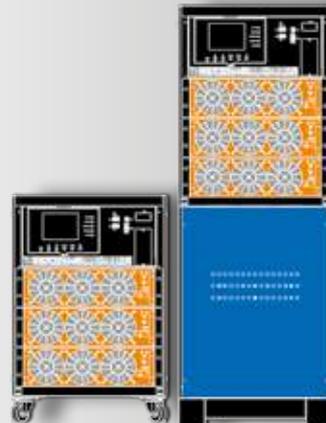
15U



Mod5T E 60/20 S (15U)

Mod5T E 60/20 (29U)*

29U



Mod5T E 90/30 S (15U)

Mod5T E 90/30 (29U)*

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL UPS MOD5T



① Módulo de potencia de 20 kVA o 30 kVA

Cada módulo consta de un cargador de batería de hasta 8A y tiene su propio controlador que garantiza la plena autonomía del módulo en todas las circunstancias (mantenimiento o fallo, por ejemplo).



② Módulo de batería

Cada módulo de batería consta de 4 bandejas (10 baterías por bandeja). El número de módulos de batería puede variar libremente según los requisitos de autonomía de la carga que haya que proteger. También es posible ajustar el número de baterías de 8 a 10 por bandeja para mayores requisitos de autonomía.



Un Módulo de batería

Un bandeja de batería

③ Disyuntores

Conjunto de disyuntores de entrada, salida y by-pass manual.

④ Panel de control LCD de 5,7"

Pantalla LCD multilingüe para supervisar el funcionamiento del UPS.

⑤ STS / módulo de control (interruptor de transferencia estática)

El STS permite el control del UPS poniéndose en contacto con la pantalla LCD, los módulos de potencia y los puertos de comunicación. También dispone de la función del conmutador estático (by-pass).



CONFIGURACIÓN Y GESTIÓN DE LA SOLUCIÓN

De forma local

La pantalla LCD y los botones de control de los UPS Mod5T y Mod5T E permiten acceder de manera simple y eficaz a toda la información clave del UPS. Las pantallas LCD de los UPS Mod5T y del Mod5T E son bilingües.



SOFTWARE DE CONTROL INFOPOWER INSTALADO DE SERIE

- Cierre automático de archivos durante un fallo de la red: conservación de datos en todos los ordenadores de una red informática
- Interfaz gráfica intuitiva: para ver el estado del sistema, las diferentes medidas, historial de los eventos...

A través de la red

- La interfaz de relero de contacto seco integrada estándar permite la transmisión de información a distancia sobre el estado del UPS o de las alarmas (para un sistema de gestión técnica centralizada, por ejemplo) (opcional para Mod5T E).
- El puerto USB o el puerto RS 232 permite el uso de protocolos de comunicación de infraestructuras de TI, centros de datos y redes de telecomunicaciones.
- Un emplazamiento SNMP modular permite la adición de un agente SNMP (opcional) para poder generar y controlar el UPS y su alimentación a distancia a través de la red o de la web.

CONTROL Remoto

OPCIONES

Tarjeta SNMP para servidores virtuales

Gracias a sus funcionalidades, el uso del agente SNMP facilita la administración (local y multisitio) de los UPS y de la alimentación de red :

- Conexión a la red Ethernet e identificación mediante la dirección IP
- Configuración y programación de extinción y reinicio del sistema semanalmente o con otra periodicidad
- Ajuste del UPS de forma local o remota



Sensor de temperatura

Esta sonda de detección de las condiciones ambientales del UPS permite controlar de forma remota la temperatura y la humedad del UPS local. Este sensor funciona mediante la conexión a la tarjeta SNMP y también puede recibir contactos secos, por lo que es compatible con los sistemas de seguridad y alarma (sensor de intrusión, por ejemplo).

Tarjeta de comunicación programable

Se puede añadir una tarjeta de comunicación programable para permitir la inserción de una segunda ranura SNMP, RS232 y programar 6 contactos secos en salida y 2 contactos secos en entrada.



Pantalla de 10"

Está disponible una pantalla LCD en color de 10" para facilitar su uso.



Mod5T

Mod5T E



ARMARIOS DE BATERÍAS

Estos le brinda la oportunidad de incrementar la autonomía de la solución para ambientes inestables o con muchas interrupciones. Estos armarios de baterías están disponibles:

- 3 por modelos Mod5T (30U o 42U)

- 1 por modelos Mod5T E (14U)

	Autonomía módulo Mod5T (30U) con baterías*	Autonomía módulo sin batt Mod5T (30U) sin baterías*
Número de bandejas	28 bandejas max (10 baterías max por bandejas)	28 bandejas max
Dim. L x An x Al (mm)	1100 x 600 x 1475 (30U)	1100 x 600 x 1475 (30U)
Peso neto (kg) - Banco de baterías	1003 (con el número máximo de baterías)	149

	Autonomía módulo Mod5T (42U) con baterías*	Autonomía módulo sin batt Mod5T (42U) sin baterías*
Número de bandejas	40 bandejas max (10 baterías max por bandejas)	40 bandejas max
Dim. L x An x Al (mm)	1100 x 600 x 2010 (42U)	1100 x 600 x 2010 (42U)
Peso neto (kg) - Banco de baterías	1440 (con el número máximo de baterías)	220

	Autonomía módulo Mod5T (42U) con baterías*	Autonomía módulo sin batt Mod5T (42U) sin baterías*
Número max y tipo de baterías	40 baterías de 100Ah	40 baterías de 100Ah
Dim. L x An x Al (mm)	1100 x 600 x 2010 (42U)	1100 x 600 x 2010 (42U)
Peso neto (kg) - Banco de baterías	1495 (con el número máximo de baterías)	215

	Autonomía módulo Mod5T E (14U) con baterías*	Autonomía módulo sin batt Mod5T E (14U) sin baterías*
Número de bandejas	12 bandejas max (10 baterías max por bandejas)	12 bandejas max
Dim. L x An x Al (mm)	1000 x 515 x 761 (14U)	1000 x 515 x 761 (14U)
Peso neto (kg) - Banco de baterías	407 (con el número máximo de baterías)	83

*Armarios de baterías externas se entregan montadas pero con las baterías separadas.

APLICACIONES

Centros de datos (Data Centers)

Los centros de procesamiento de datos son estratégicos y esenciales para la empresa.

Gracias a la era de la virtualización ellos son los actores claves para las empresas. Convierte en agentes principales para la empresa: su misión es de suma importancia ya que los servidores operan de forma continua. Con el fin de mantener la competitividad y el rendimiento de estas instalaciones, INFOSEC recomienda su gama de UPS para **garantizar la continuidad infalible de los servicios**. Las soluciones modulares INFOSEC permiten a los operadores de estos centros de procesamiento **mejorar la eficiencia de sus equipamientos y así proteger y satisfacer mejor las necesidades de sus clientes**.



Equipos industriales

Las cadenas de producción que utilizan equipamientos que no pueden sufrir un corte de alimentación, incluidas caídas de tensión, requieren protección eléctrica. Las industrias también se ven directamente afectadas por la continua necesidad de suministrar una corriente de carga ininterrumpida.

La capacidad de adaptación de **la gama de UPS** Infosec a cualquier tipo de cargas, incluso las más difíciles (inductivas, capacitivas, no lineales, lámparas de descarga, motores de inducción, etc.) y su alta eficiencia hacen que sea la solución ideal para **garantizar la alimentación y la continuidad de las actividades y servicios para todo tipo de aplicaciones industriales**.



Infraestructuras

Las infraestructuras informáticas, ahora cada vez más esenciales para el funcionamiento de las empresas, tienen una mayor necesidad de seguridad, pues su funcionamiento debe ser continuo y no sufrir ninguna parada imprevista. Este es el caso, entre otras, de las infraestructuras sanitarias, de transporte o de Para cumplir con estos rigurosos requisitos, los UPS Infosec **protegen y garantizan un suministro continuo de sus equipamientos más delicados**.

Las ventajas de **Mod5T y Mod5T E** son múltiples: tecnologías avanzadas, redundancia, eficiencia energética, flexibilidad, etc.



Sector financiero y de telecomunicaciones

Debido a la extensión de las transacciones financieras en línea o al crecimiento de las telecomunicaciones, estos sectores requieren un suministro de energía seguro y fiable para garantizar un funcionamiento ininterrumpido. Los UPS **Mod5T y Mod5T E** son capaces de proporcionar la autonomía necesaria para evitar paradas forzadas. Además, los sistemas de comunicación eficaces de este inversor permiten una monitorización remota **en todo momento, garantizando de esta forma una respuesta inmediata en caso de problemas o fallos en la red**.



SERVICIOS Y SOPORTE TÉCNICO

Los servicios de preventa y postventa proporcionan una solución apropiada a sus necesidades para asegurar la durabilidad, confiabilidad y disponibilidad de su UPS.



Ayuda con la definición técnica de las necesidades

Un cuestionario de precalificación de las necesidades ayudará a validar las oportunidades técnicas y opciones seleccionadas para cada configuración de instalación. Se puede consultar al equipo técnico de ventas sobre los problemas más complejos.



Comisión

Un ingeniero de INFOSEC o un instalador certificado de INFOSEC irá a su lugar para instalar y poner en marcha el UPS. Se recomienda un contrato de mantenimiento de UPS para darle soporte posterior a la instalación.



Línea de emergencia de soporte técnico

Se puede poner en contacto rápidamente con el servicio postventa por teléfono para hacer cualquier pregunta o aclarar dudas técnicas.



Reemplazo de las baterías

Es importante asegurarse del funcionamiento adecuado de las baterías, las cuales después de algunos años de operación (entre 3 y 5 años dependiendo de la temperatura de la habitación, número de ciclos de carga y descarga) se deben cambiar.

Definitivamente, un profesional es quien debe cambiar las baterías: sólo pueden intervenir un ingeniero de INFOSEC o un ingeniero aprobado por Infosec a petición.



Hotline

+33 2 40 76 15 82

hotline@infosec.fr



Entrenamiento técnico

INFOSEC pone a la disposición de sus socios y clientes el entrenamiento técnico disponible:

- Formación y entrenamiento a la utilización posterior a la puesta en marcha en sus locales.
- Un entrenamiento más amplio sobre todas las líneas de productos de INFOSEC UPS SYSTEM para los socios autorizados.
- Formación técnico-comercial para el soporte de ventas y para calcular el tamaño de un UPS de acuerdo con las instalaciones a proteger.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Mod5T		Mod5T E S
Mod5T	Mod5T S	

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Fase	Trifásico+N	
Potencia	de 30 a 120 kVA	de 20 a 300 kVA
Factor de potencia	1*	
Baterías	Integrado	Externas
Módulo de potencia	30kVA/30kW	20kVA/20kW 30kVA/30kW
Armario Dimensiones (LxAnxAI)	1100 x 600 x 1475 (30U) 1100 x 600 x 2010 (42U)	1100 x 515 x 761 (15U)
Peso neto (kg)	30U 227 (STS 80/20) 186 (STS 120/20) 259,5 (STS 90/30) 197 (STS 120/30) 230,5 (STS 180/30) 42U 274 (STS 120/30) 273 (STS 210/30) 275 (STS 300/30)	74 (STS 60/20) 77 (STS 90/30)
20kVA Módulo de potencia Dimensiones (LxAnxAI)	650 x 440 x 132	
20kVA Módulo de potencia Peso neto (Kg)	34	
30kVA Módulo de potencia Dimensiones(LxAnxAI)	650 x 440 x 132	
30kVA Módulo de potencia Peso neto (Kg)	34,5	
Módulo de batería Dimensiones (LxAnxAI)	767 x 107 x 170	
Módulo de batería Peso neto (Kg)	3,5	

ENTRADA

Voltaje nominal	3 x 380VAC/400VAC/415VAC (3Ph+N)
Rango de voltaje aceptable	305 ~ 478 VAC a 100% de carga ; 208 - 304VAC a <70% de carga
Frecuencia	50/60Hz (detección automática)
Rango de frecuencia	40Hz ~70Hz
Factor de potencia	> 0.99 a 100% de carga, >0.98 a 50% de carga
Distorsión armónica	< 3% @ 100% de carga

SALIDA

Voltaje nominal	3 x 380VAC/400VAC/415VAC (3Ph+N)
Desviación de fase	<=± 1% Typical (balanced load) <=± 2% Typical (unbalanced load)
Regulación de voltaje	<=± 5% típico
Frecuencia nominal	50/60Hz
Rango de frecuencia (rango sincronizado)	46Hz ~ 54Hz o 56Hz ~ 64Hz
Capacidad de sobrecarga	1 tiempo por 110%, 10 acta por 125%, 1acta por 150%, 200ms por >150%
Distorsión armónica	<= 2% THD (Carga lineal) <= 4% THD (Carga no lineal)
Eficiencia	hasta un 94.5%

BATERÍA

Voltaje nominal	+/- 240V (12V x 40 Pcs)
Tensión de carga floating	2.25V/elemento
Tensión de carga boost	2.35V/elemento
Compensación de temperatura incluida	Si
Corriente de carga (max.)	6A para cada módulo de potencia 20 kVA (ajustable) 8A para cada módulo de potencia 30 kVA (ajustable)

GESTIÓN / COMUNICACIÓN

Comunicación	Puerto USB y RS232 (compatible con Windows, Linux, Unix, MAC) Opción SNMP : sistema de gestión por software SNMP (compatible VMware*) y navegador internet
--------------	---

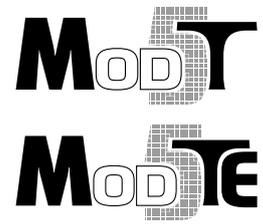
AMBIENTE

Ambiente ideal	0 ~ 40°C
Humedad	0 ~ 95% sin condensación
Altitud de operación **	<1000m a potencia nominal
Clase IP	IP 20

NORMAS

Estándar	CE RoHS
EMC (Compatibilidad electromagnética)	EN62040-2:2006, EN61000-3-12:2011, EN61000-3-11:2000, EN55024:2010, IEC 61000-4-2:2008, IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010, IEC61000-4-4:2012, IEC 61000-4-5:2005, IEC 61000-4-6:2008, IEC 61000-4-8:2009, IEC 61000-2-2:2002
Baja tensión (Seguridad)	EN 62040 1 : 2008/A1:2013

* Si la temperatura es superior a 30 ° C, el factor de potencia de salida será declassificado: 0,8 a 31 ° C ~ 35 ° C y 0,7 a 36 ° C ~ 40 ° C.
** Si el UPS está instalado o utilizado en un sitio con una altitud superior a 1000m, la potencia de salida debe de ser reducida del 1% por cada 100m.



Soluciones de comunicaciones y gestión remota

Puertos de comunicación USB, RS 232, SNMP y EPO

Software:

- Programación del arranque y la parada del UPS
- Grabación de datos y de eventos que permite un mantenimiento diario
- Mensajes de correo electrónico para gestionar el estado del UPS en todo momento mediante la red local
- Descarga gratuita desde el sitio web

Contenido del producto

- Armario modular
- Módulos de potencia (dependiendo del modelo)
- Cable RS-232
- Cable USB
- Manual
- Software
- Dependiendo del modelo: módulos de batería interna o en un armario externo

Opciones

Designación	Réf
Agente SNMP modular	61156
EMD (detector de temperatura y humedad)	61452
Tarjeta de comunicación programable	67816
Pantalla táctil de 10" en color	67817
Armario de batería adicional	consulte página 9

Garantía

Garantía de un año contra fabricación de defectos en condiciones normales y cumplimiento con medidas preventivas. Se necesita registrar la garantía en la página web www.infosec-ups.com en los 10 primeros días después de la compra.



Contrato de mantenimiento

Un contrato de mantenimiento es muy recomendable.
Contacto : hotline@infosec.fr



Infosec Communication

15, Rue du Moulin
44880 SAUTRON - FRANCE

Contacto

Tel : +1 305 409 64 54
sales@infosec.fr

www.infosec-ups.com

