

MEMORIA

U.D. 1

Práctica 3: Sistemas de alimentación ininterrumpida(SAI)

Seguridad Informática

Curso: 2º

ÍNDICE

1 - Objetivos y consideraciones previas	1
2 - Desarrollo de la práctica.....	2
Paso 1: Calcular el SAI	2
Paso 2: Busca 3 SAI	3
3 -Conclusiones y lecciones aprendidas	10

1 - Objetivos y consideraciones previas

El objetivo de la práctica consiste en identificar el consumo de la red para poder encontrar el SAI que más se adecue a la red que tenemos sin que de fallos y que nos pueda proporcionar el tiempo necesario para poder guardar los datos del servidor sin que se pierda nada en caso de corte de suministro imprevisto

2 - Desarrollo de la práctica

Paso 1: Calcular el SAI (para montar en rack) más adecuado para el CPD de la empresa, utilizando la web <http://www.dellups.com/ups-selector>, sabiendo que en dicho CPD están instalados los siguientes equipos:

- **Cisco Nexus 9396TX Switch (1 ud). 712 W**
- **Cisco 1841 Integrated Services Router (1 ud). 50w**
- **Servidores HP ProLiant XL750f Gen9 con monitor LED (4 uds). $(1200W + 22W) * 4 = 4888w$**
- **Matriz de almacenamiento Barracuda Message Archiver 650 (1 ud). 492 W**

El consumo total de todo es = 6142 W

Incluye en la memoria una captura del SAI recomendado por Dell con todas sus características.

Nuestra recomendación

Su elección Dell

☐ Añadir a Comparar



APC Easy UPS On-Line SRV 10000VA RM 230V with Extended Runtime Battery Pack, Rail Kit + (1)SRV240RLBP-9A Battery Unit

Tiempo de autonomía: 16 minutos
Números de referencia: SRV10KRILRK + (1)SRV240RLBP-9A

% de capacidad máx. utilizada: 64 %

Seleccionar

High quality, Double-conversion On-line UPS designed for essential power protection needs even in the most unstable power conditions.

Incluye: (1) DC cable, Cable de señal básico de SAI RS-232, CD con software, Brackets de Montaje en Bastidor, Raíles de soporte de montaje en rack, Cable USB, Manual de usuario

Características clave

- ERROR: No Translation Found
- Bypass interno automático
- Comprobación automática
- > Topología online de doble conversión
- EPO
- Eficiencia elevada
- Gestión inteligente de la batería
- Interfaz LCD intuitiva
- Indicadores LED
- Gestionable por red
- Salida de onda sinusoidal pura en la batería
- Conectividad en serie
- Conectividad USB
- Alarmas sonoras
- Arranque automático de las cargas después del cierre del SAI
- Notificación de batería desconectada
- Modo ECO
- Compatible con generador
- Corrección del factor de potencia de entrada
- SmartSlot inteligente
- Pantalla de gráficos LCD
- Software de gestión
- Notificación predictiva de fallos.
- Aprobado por agencia de seguridad
- SmartSlot

Enviar por correo electrónico los datos de configuración

Paso 2: Busca 3 SAIs para la potencia requerida, de 3 fabricantes distintos y realiza una tabla comparativa con las principales características de cada uno de ellos y su precio. Indica cual comprarías y por qué. (Si hay alguna SAI disponible pasa al punto 3 y deja este para el final)



SAI Lapara 10000VA/10000W v1.0, on-line, doble conversión, Rack 2U+3U

Escribe tu opinión

Referencia: LA-ON-10K-RACK

Fabricante: Lapara

Peso: 83Kg

Disponibilidad: En stock

 Portes gratis

2 238,69€ IVA incluido

- 1 +

AÑADIR AL CARRO

Categoría de producto	Electricidad
Tipo de producto	SAI
Tecnología	On-line
Potencia (VA)	10000VA
Potencia (W)	10000W
Formato	Rack
Forma de onda de salida	Sinusoidal pura
Factor de potencia	1,0
Recomendado para NAS	No
Recomendado para fuentes PFC activo	Si

Sección Desarrollo de la práctica

Recomendado para motores eléctricos	Si
Gama	Avanzado
Tipo de regulación	On-line
Tensión de entrada	230V
Tipo de tensión	Monofásico
Tensión mínima de entrada	110V
Tensión máxima de entrada	300V
Tensión nominal de salida	200V, 208V, 220V, 230V, 240V
Margen de error de salida	$\pm 1\%$
Frecuencia de salida	50Hz, 60Hz
Margen de error en frecuencia	50Hz $\pm 0.25\text{Hz}$, 60Hz $\pm 0.3\text{Hz}$
Tiempo de transferencia (típico)	0ms
Toma de entrada	Terminal Block
Tomas de salida con respaldo de batería	Terminal Block
Nº de baterías	20
Tipo de baterías	12V/9Ah
Indicadores de estado	Pantalla LCD
Protección de teléfono/Ethernet	Teléfono, Ethernet 10/100
Puerto USB	Si

TodoSai 2.0

[ASISTENTE](#) [SAI / UPS](#) [ESTABILIZADORES](#) [BLOG](#) [CONTACTO](#) [Q](#)

SAI / UPS / SAI Phasak de entrada-salida trifásica 10000VA/10000W, on-line, doble conversión, 3F-3F





SAI Phasak de entrada-salida trifásica 10000VA/10000W, on-line, doble conversión, 3F-3F

Escribe tu opinión

Referencia: PH 9273

Fabricante: Phasak

Peso: 125Kg

Disponibilidad: En stock

3 674,94€ IVA incluido

- 1 +

AÑADIR AL CARRO



SAI Phasak de entrada-salida trifásica 10000VA/10000W, on-line, doble conversión, 3F-3F

Escribe tu opinión

Referencia: PH 9273

Fabricante: Phasak

Peso: 125Kg

Disponibilidad: En stock

3 674,94€ IVA incluido

- 1 +

AÑADIR AL CARRO



Categoría de producto	Electricidad
Tipo de producto	SAI
Tecnología	On-line
Potencia (VA)	10000VA
Potencia (W)	10000W
Formato	Torre
Forma de onda de salida	Sinusoidal pura
Recomendado para NAS	Si
Recomendado para fuentes PFC activo	Si
Recomendado para motores eléctricos	Si
Tipo de tensión	Trifásico
Tensión mínima de entrada	190V (3 Fases) a 50% Carga

5

Sección Desarrollo de la práctica

Tensión máxima de entrada	520V (3 Fases) a 50% Carga
Tensión nominal de salida	3 X 360*/380/400/415 VAC (3F+N)
Margen de error de salida	$\pm 1\%$
Frecuencia de salida	50Hz, 60Hz
Margen de error en frecuencia	50Hz $\pm 0.1\text{Hz}$, 60Hz $\pm 0.1\text{Hz}$
Tiempo de transferencia (típico)	0ms
Toma de entrada	Terminal Block
Tomas de salida con respaldo de batería	Terminal Block
Nº de baterías	20
Tipo de baterías	12V/9Ah
Indicadores de estado	Pantalla LCD
Protección de teléfono/Ethernet	Teléfono, Ethernet 10/100
Puerto USB	Si
Puerto RS-232	Si
Filtro EMI/RFI	Si
Tarjeta de red SNMP	Opcional
Puerto de apagado/encendido de emergencia	EPO
Software de gestión	ViewPower
Módulos de batería adicionales	Sí
Medidas: Alto	750mm
Medidas: Ancho	250mm

Medidas: Fondo	626mm	
Peso	124.00Kg	
Tiempos de respaldo	2250W: 43min 48seg - 4500W: 13min 24seg - 6	
Nivel de ruido (a 1m)	Menos de 60dBA a 1 metro	
Módulos de baterías compatibles	PH 9275	
Tipo de tensión de salida	Trifásico	

TodoSai 2.0

ASISTENTE


SAI / UPS








ESTABILIZADORES

BLOG

CONTACTO

SAI / UPS / SAI on-line torre Optima-T09W de 10000VA 9000W





SAI on-line torre Optima-T09W de 10000VA 9000W

Escribe tu opinión

Referencia: UP13500

Fabricante: Xmart



Peso: 83Kg

Disponibilidad: Sólo queda 1; ¡pídelo ya!

2 844,14€ IVA incluido

- 1 +

AÑADIR AL CARRO



Categoría de producto	Electricidad	
Tipo de producto	SAI	

7

Sección Desarrollo de la práctica

Tecnología	On-line
Potencia (VA)	10000VA
Formato	Torre
Forma de onda de salida	Sinusoidal pura
Factor de potencia	0,9
Recomendado para NAS	No
Recomendado para fuentes PFC activo	Si
Recomendado para motores eléctricos	Si
Gama	Avanzado
Tipo de regulación	On-line
Tensión de entrada	230V
Tipo de tensión	Monofásico
Tensión mínima de entrada	110V
Tensión máxima de entrada	300V
Tensión nominal de salida	200V, 208V, 220V, 230V, 240V
Margen de error de salida	$\pm 1\%$
Frecuencia de salida	50Hz, 60Hz
Margen de error en frecuencia	50Hz $\pm 0.1\text{Hz}$, 60Hz $\pm 0.1\text{Hz}$
Tiempo de transferencia (típico)	0ms
Nº de baterías	20
Tipo de baterías	12V/9Ah

Medidas: Alto	826mm	
Medidas: Ancho	250mm	
Medidas: Fondo	657mm	
Peso	142Kg	
Nivel de ruido (a 1m)	Menos de 55dBA	

3 - Conclusiones y lecciones aprendidas

Como conclusión y lección aprendida he sacado que no siempre los consumos salen en W y he tenido que aprender a pasar de VA a W para poder calcular el consumo de la red y también he aprendido a buscar y localizar el SAI que pueda necesitar mis servidores