

ACTIVIDAD EVALUABLE

SEGURIDAD Y ALTA DISPONIBILIDAD

Calculo de SAI/UPS

Alejandro Almagro Torregrosa

Autor: Manuel Fernández

Licencia Creative Commons



Reconocimiento – NoComercial – CompartirIgual (by-nc-sa): No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

1. Calcular los VA de una SAI que debe tener conectados a tomas de batería los siguientes equipos: Fs 20% (Teniendo en cuenta el factor de potencia teórico de 0,75)

- 5 torres de 180 w c/u
- 4 monitores LED de 20 w c/u
- 1 router de 0,4 A
- 4 switches de 0,1 A
- 1 impresora de 250 VA

1	Ejercicio 1					
2	Unidad	Cantidad	Valor	Total	VA	Unidades
3	Torres	5	180	900	1200	W a VA
4	Monitores	4	20	80	106,6667	W a VA
5	Router	1	0,4	0,4	117,3333	Amp a VA
6	Switches	4	0,1	0,4	117,3333	Amp a VA
7	Impresora	1	250	250	250	Amp a VA
8	Total			VA	1791,333	VA
9	Sobredimension 20				2149,6	VA
10	Teniendo en cuenta el factor de potencia de 0,75					
11	Y la tension seran 220V para la conversion del amperaje					
12	se considera un 120% de la potencia necesaria para prevenir sobrecargas					
13	Formula para pasar Watts a VA = $(Watts = Pva \cdot 0,75)$					
14	Formula para pasar A a VA = $(AMP = Pva / 220)$					

2. ¿Cuántos equipos pueden alimentarse durante una hora por un SAI de 6000VA si cada uno de ellos consume 300W? FS 30%

5	Ejercicio 2 Calculado con una hora de consumo y media hora tambien					
6	VA	6000				
7	Cuántos equipos de	300	W			
8	FP Tipico	0,75				
9	Fs segur	1,3	% utilizado			
10	Equipos En VA con EL FS	520	En total 10 equipos			
11	Numero de equipos que pueden alimentarse	11,53846	11 equipos en una hora			
12	Numero de equipos que pueden alimentarse	5,769231	5 equipos en una hora			

¿Y el mismo SAI durante media hora si cada equipo consume 2 Amperios?

24	2.1.	Ahora consumiendo media hora y tambien 30 minutos teniendo en cuenta que ahora el equipo consume 2 amperios				
25						
26	VA	6000	220	V		
27	Cuántos equipos de	2	A			
28	Watts	440				
29	FP Tipico	0,75				
30	Fs segur	1,3	% utilizado			
31	Equipos En VA con EL FS	762,6667	En total 10 equipos			
32	Numero de equipos que pueden alimentarse	7,867133	7 equipos en una hora			
33	Numero de equipos que pueden alimentarse	3,933566	3 equipos en una hora			
34						


3. ¿Cuántos VA deberá tener como mínimo una SAI adecuada para dar servicio durante

30min a 20 PCs (50w cada uno), 25 monitores (20w cada uno) y 4 routers (0,30A cada uno)?
Fs 20% Y durante 1 hora?

36	3.	Ejercicio 3 Con consumos de 1 hora y de 30 minutos				
37						
38	Unidad	Cantidad	Valor	Total	VA	Unidades
39	Torres	20	50	1000	1333,333	W a VA
40	Monitores	25	20	500	666,6667	W a VA
41	Router	4	0,3	1,2	352	Amp a VA
42			Total	VA	2352	VA
43			FS	1,2	2822,4	VA
44						
45	Entonces daríamos por echo que 2822,4 VA serian capaces de alimentar durante una hora a estos equipos					
46						
47	En 30 minutos		1411,2	VA		
48						
49						


4. Busca y copia la URL del SAI interactivo mas económico para el ultimo apartado del ejercicio3.

<https://www.saisprofesionales.com/sai-interactivo-salicru-advance-t-3000-va.html>



[Sai offline](#)
[Sai interactivo](#)
[Sai Online](#)
[Baterías Sais](#)
[Opciones y accesorios](#)
[Armarios Rack 19"](#)

[Inicio](#) > Sai interactivo Salicru Advance T 3000 VA



Sai interactivo Salicru Advance T 3000 VA

Sea el primero en dejar una reseña para este artículo

660,00 €

Referencia#: 6A0EA000005
Precios IVA NO incluido

~~1.100,00 €~~

Autonomía (Con 75% de carga) *


--Seleccione--

Cantidad

1

Comprar

[AÑADIR A LA LISTA DE DESEOS](#)
[AÑADIR PARA COMPARAR](#)


2 AÑOS
GARANTIA

Autonomía (Con 75% de carga) *

--Seleccione--

--Seleccione--

6 Minutos

25 Minutos +790,00 €

60 Minutos +1.480,00 €

Comprar

Es una marca de confianza y con un buen servicio al cliente, se supone por la cantidad de equipos que tenemos que somos una empresa mediana, donde nos prima el uptime, La empresa ofrecen un software propio para gestionar el sai, compatible con Varios Os.

Adjunto el excel con los calculos.

