



SINTETIZADOR DE LÍNEA

Uso en:

Máquinas industriales

Sistemas y controles digitales: datacenter, PLC y CNC, IA

Controles y sistemas críticos

Electromedicina

Telecomunicaciones

Control de tránsito (tierra, naval, aire)

Equipamiento de laboratorio

Televisión digital y streaming

Estudios de grabación

*Los equipos **ACRUX** tienen la capacidad de corregir defectos en señales senoidales puras tanto en su forma de onda como en medianas interrupciones, suma indeseada de señales ring-wave o amortiguadas y desplazamientos de fase; lo hacen a través de la composición artificial de partes de la onda original.*

SAFELINE integró la técnica citada en *IEEE-1100 The Emerald Book* que menciona a los sintetizadores como elementos de gran porte que solo actúan como auxiliares de filtrado y atenuación de señales espurias o de alta frecuencia a los filtros activos para que el dispositivo en su integralidad cumpla todas las funciones en un solo componente que, controlado de modo inteligente y con las mejoras de espacio y térmicas que las tecnologías actuales permiten, se incorpore como un artilugio único sin problemas de temperatura, espacio o mantenimiento.

Valores eléctricos absolutos

Características		Unidades
Regulaciones	IEEE-(1100)	---
Tensión de trabajo	470 typ.	Volts AC /DC
Corriente operativa	10 - 50	A AC
Corriente de pico	19 - 73	Amps AC (2 hs)
Enclosure	Doble aislación metálico	
Índice de absorción	90%	Medido a 150 KHz Disminuye linealmente a partir de 1 MHz sin, o 500 KHz sqw.
Periodo de enlace	~ 1 seg	Al 50% de carga total disminuye al aumentar potencia de carga RMS
Relación carga-ruido atenuado relativo	1	Resistivo
	0.8 aprox	Inductivo
	0.8 a 0.4	Combinado capacitivo (fuentes SMPS p.ej.)
Rechazo a Factor de Cresta	> 3	---
Temperatura de operación	-20 a 90 °C	° C
Corriente de ruptura-protección primaria	40	KA

De acuerdo a la jerarquía propietaria SELENE se toman valores de la física para interpretar magnitudes medibles para estos dispositivos

Magnitudes incorporadas a la jerarquía SELENE para los sintetizadores

Índice de absorción: como el sistema recompone trozos de la señal senoidal en su excursión cada 2π , las señales o escalones de alta frecuencia son absorbidos y no pueden aparecer en el pedazo de onda “creada” por el sintetizador, si se trata de señales interferentes de forma de onda sinusoidal pura, la capacidad de absorción es casi ideal, conforme la onda tiende a deformarse en una señal cuadrada, el sistema de reemplazo actúa en las regiones de la onda donde encuentra el tramo de subida del escalón más caracterizado, la campana en frecuencia tiene un ratio consecuente con estas formas de onda.

Periodo de enlace: dado que ACRUX crea partes de la senoide según considere en las lecturas de red, puede componer hasta 700-1000 milisegundos de elementos de la señal cuando se produce una micro interrupción, esto NO actúa ni reemplaza a un UPS solo es un lazo o puente hasta que el suministro retorne. Conforme la potencia de carga aumente y se acerque al máximo del equipo (5, 10, 20 y 30 Amper) este lazo tiende a aminorar su periodo de sostenimiento.

Relación Carga – Ruido Atenuado: es una magnitud relativa y toma como máximo 1 en un eje cartesiano hipotético en su cuarto positivo; es la capacidad de interactuar ambos sistemas: filtro activo y sintetizador, donde para diferente tipo de carga operan a mayor relevancia de la señal original el sintetizador con la compensación del filtro activo inicialmente y la etapa pasiva (L-R-C) de ese en su parte sintonizada; los valores se entienden como la porción en que más se requiere del sintetizador. Ej: carga resistiva pura es 1 porque el sistema puede sostenerse con el filtro (pasivo, activo). Cargas inductivas puras, es variable dependiendo de las características fasoriales de la máquina, requiere la intervención de la sintetización y comparte con el filtro solo su parte activa. Y por ultimo las cargas mixtas que en muchos casos son muy dependientes del sintetizador pudiendo intervenir hasta dejar el 0,3 – 0,4 del valor resistivo teórico ideal.

