

## ZIGOR POWER AVC3

Sistema de compensación de huecos de tensión para la continuidad de los procesos industriales

### Descripción

El ZIGOR POWER AVC3 es un innovador sistema diseñado y concebido para mitigar y eliminar el efecto de las perturbaciones eléctricas sobre los procesos críticos de la industria, mediante la eliminación de huecos y sobretensiones transitorias.

Los sistemas de generación, transporte y distribución de energía están limitados y sus inestabilidades pueden afectar a los procesos productivos así como tener importantes consecuencias económicas.

El ZIGOR POWER AVC3, garantiza la calidad de la red, respetando las exigencias de los procesos productivos industriales, manteniendo constante la tensión de salida aunque se produzcan variaciones en la entrada.

El ZIGOR POWER AVC3 es un estabilizador dinámico de tensión capaz de compensar las variaciones de tensión de entrada generando una tensión de salida sumamente estable ( $\pm 0.5\%$ ), con un tiempo de respuesta extraordinario ( $<3$  mseg).

Está compuesto por un transformador, un conjunto de rectificador reversible, más un inversor, cuya finalidad es compensar las perturbaciones, el desequilibrio de tensión y regular ésta ante posibles fluctuaciones y sobretensiones.

El sistema además supervisa y controla los eventos que se producen.

La estabilización de la tensión de salida se realiza tanto para variaciones de entrada equilibradas (las tres fases) como desequilibradas (alguna fase).



ZIGOR POWER AVC3

### Características

- > Elimina huecos de tensión de hasta 50%
- > Reduce al máximo la inversión necesaria
- > No requiere baterías u otros componentes de almacenamiento energético
- > Compensación incluso para tiempos largos de perturbación (hasta 30 seg)
- > Compensación de picos
- > Compensación independiente por fase
- > Compensación de caídas de tensión equilibradas y desequilibradas
- > By-pass automático
- > Alta eficiencia ( 97.5%)
- > Soporta sobrecargas de 150% durante 1 seg
- > Tiempo de respuesta inferior a 3 mseg.
- > Funcionamiento continuo para ofrecer alta estabilización ( $\pm 0.5\%$ )
- > Flujo de energía en ambas direcciones
- > Alta velocidad de respuesta
- > Proyecto llave en mano: diseño a medida
- > Minimiza los costes de explotación
- > Garantiza la máxima robustez del sistema
- > Nunca interrumpe el servicio

telecomunicaciones

ferroviario

industrial

centros logísticos

procesos de producción robots



**ESPECIFICACIONES GENERALES**

Modelo	ZIGOR POWER AVC3 50	ZIGOR POWER AVC3 100	ZIGOR POWER AVC3 150	ZIGOR POWER AVC3 300	ZIGOR POWER AVC3 600	ZIGOR POWER AVC3 900
--------	------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

**ENTRADA**

Tensión nominal	3 x 400V					
Frecuencia nominal	50/60 Hz ± 10%					

**SALIDA**

Tensión de salida	3x400 V ± 0,5%					
Frecuencia admisible	50/60 Hz programable					
Potencia nominal	50 kVA	100 kVA	150 kVA	300 kVA	600 kVA	900 kVA

**GENERAL**

Eficiencia máxima	> 97.5%					
Capacidad de sobrecarga	110% - 30 seg 150% - 1 seg					
Temperatura de trabajo	0 ° C - 40 ° C					
Temperatura almacenamiento	0 ° C - 85 ° C					
Grado de protección	IP 21 acc. To IEC 529, 944 IEC					
Humedad relativa	< 95% (sin condensación)					
Altitud sin reducción de potencia	< 1000m					

**DIMENSIONES**

Alto x ancho x fondo mm	1495x653x703	2(1495x653x703)	3(1495x653x703)	2145x1212x640	2 (2143x1212x660)	3 (2143x1212x660)
Peso Kg	330	660	990	1050	2100	3150

**RESPUESTA DINÁMICA**

Profundidad de hueco	Tensión de salida
30% de la tensión nominal	400V ± 0.5%
40% de la tensión nominal – 30 seg	400V ± 0.5%
50% de la tensión nominal – 30 seg	90% x 400V ± 0.5%
> 50% de la tensión nominal	Bypass: Output = Input

**CERTIFICADOS**

Directiva europea de baja tensión	2006/95 EC
Equipo electrónico para uso en instalaciones de potencia	UNE-EN 50 178 (98)

**CUADRO CONEXIONADO SET DVR <sup>(1)</sup>**

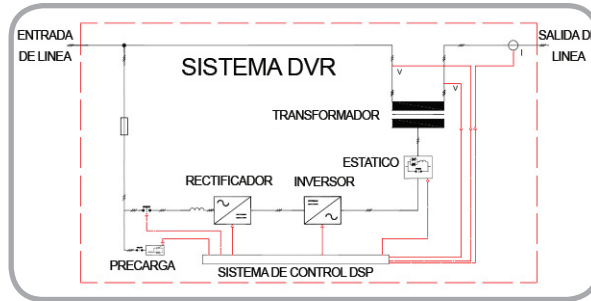
Alto x ancho x fondo mm	<del>XXXX</del>	*	*	<del>XXXX</del>	2145x814x640	2145x1619x640
Peso Kg	<del>XXXX</del>	*	*	<del>XXXX</del>	300	360

\* Para estos modelos consultar medidas y pesos de los cuadros de interconexión.  
(1) Otras configuraciones bajo consulta.

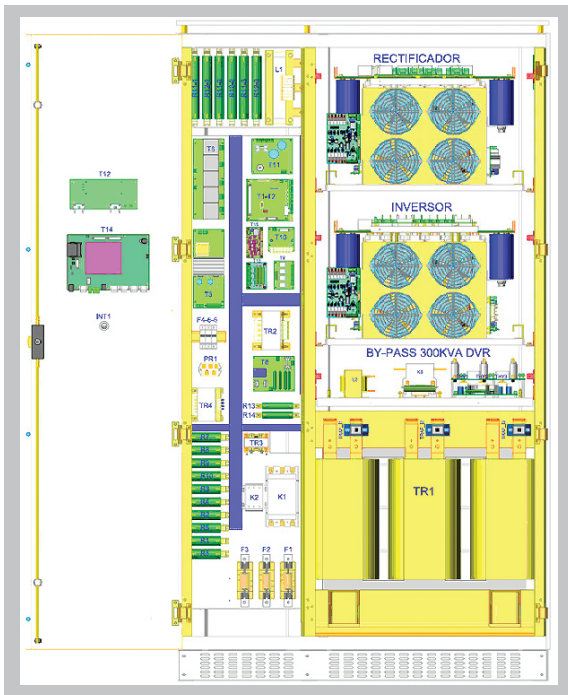
Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso

## ZIGOR POWER AVC3 diagrama de principio

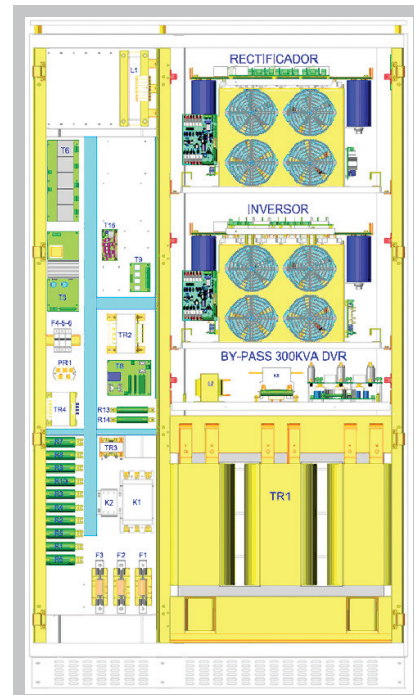
> El principio de funcionalidad del ZIGOR POWER AVC3 está basado en un Rectificador reversible (la energía puede fluir en los ambas direcciones) y un inversor, que compensa los huecos y sobretensiones de la tensión de entrada para mantener la tensión invariable, estable y constante ( $\pm 0.5\%$ ).



Implantación ZIGOR POWER AVC3 maestro



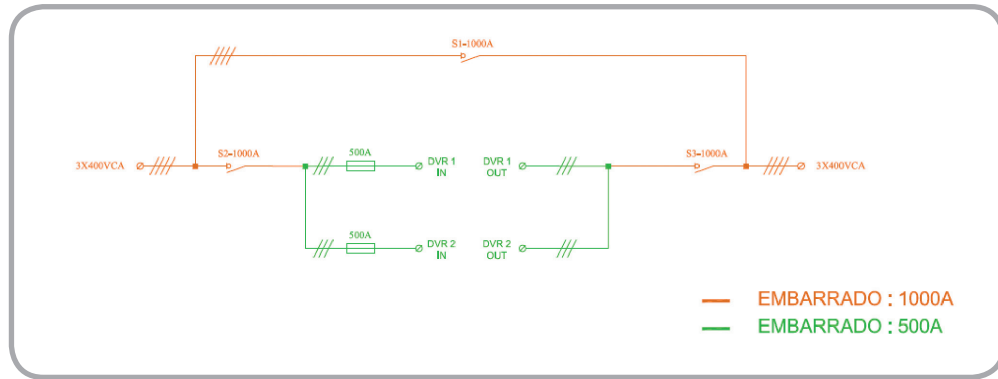
Implantación ZIGOR POWER AVC3 esclavo



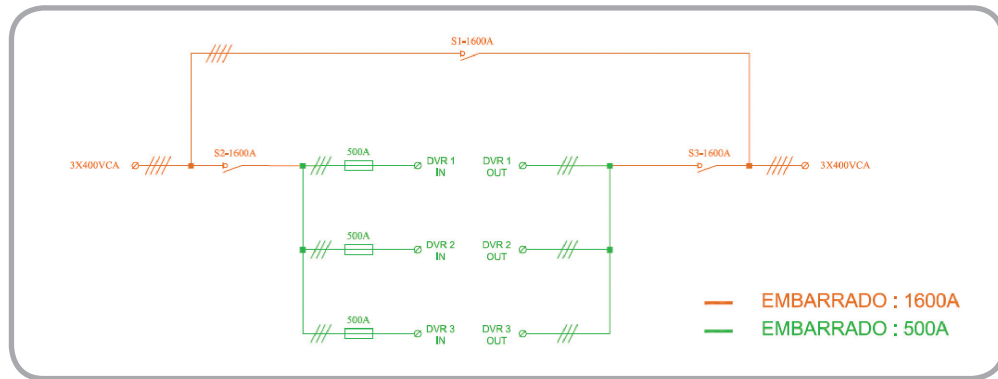
## Paralelado ZIGOR POWER AVC3 600, 900

> El sistema ZIGOR POWER AVC3 de 300kVA es un sistema MAESTRO que puede paralelarse hasta con 2 SET DVR de 300kVA ESCLAVOS adicionales para conformar sistemas de 600 kVA (1M+1E) y 900 kVA (1M+2E).

El paralelado de equipos ZIGOR POWER AVC3 necesita la instalación de un cuadro de interconexión tal y como se puede ver en los siguientes esquemas de conexionado:



Cuadro conexionado ZIGOR POWER AVC3 600 kVA (2XSET DVR 300)



Cuadro conexionado ZIGOR POWER AVC3 900 kVA (3XSET DVR 300)

> Además del cuadro externo de conexionado, es necesaria la unión mediante fibra óptica e interconexión eléctrica de potencia entre el maestro y los diferentes esclavos.