

ZGR AVC DVR

ESTABILIZADOR DINÁMICO DE TENSIÓN

ZGR AVC DVR es un sistema innovador de compensación de huecos de tensión para la continuidad de los procesos industriales

El ZGR AVC DVR 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 regulación continua para perturbaciones menores. El ZGR AVC DVR garantiza la calidad de la red, respetando las exigencias de los procesos productivos industriales y manteniendo constante la tensión de salida ante variaciones de la red eléctrica. Está compuesto por un transformador, un conjunto de rectificador reversible más un inversor, cuya finalidad es compensar perturbaciones, desequilibrios de tensión y regular ésta ante posibles fluctuaciones y sobretensiones. Además el ZGR AVC DVR supervisa, controla y registra eventos que se producen en el sistema, permitiendo su posterior visualización a través del panel de control táctil.



Aplicaciones

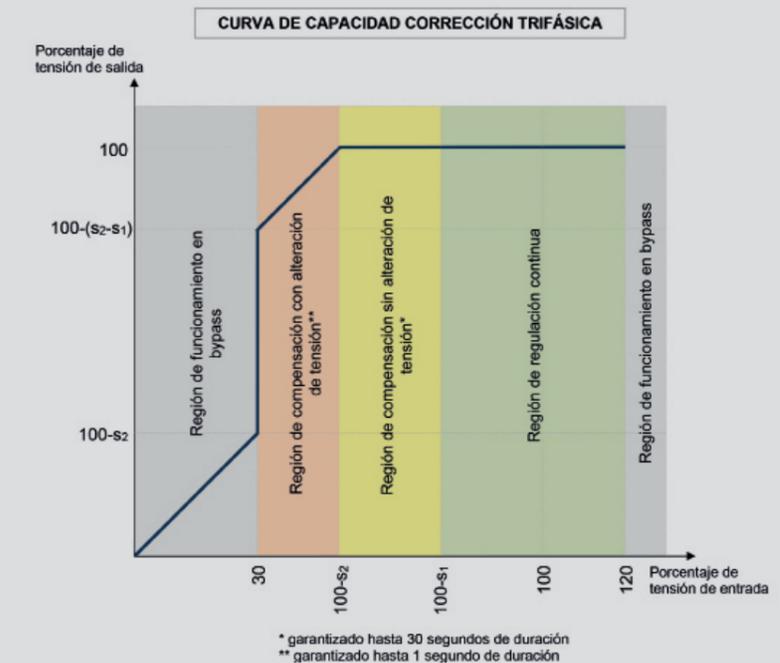
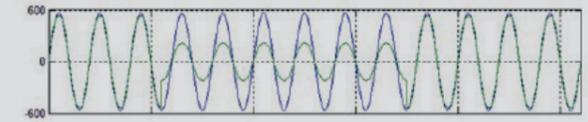


Características

- Mitiga huecos de tensión trifásicos de hasta 70% de profundidad o interrupciones monofásicas
- Regulación continua para ofrecer alta estabilización ($\pm 1\%$)
- Sistemas de alimentación de muy alto rendimiento $> 98\%$
- No requiere baterías u otros componentes de almacenamiento energético
- Compensación de huecos de tensión incluso para tiempos largos (hasta 30 seg)
- Compensación de sobretensiones hasta $+20\%$
- Compensación independiente por fase
- Compensación de caídas de tensión equilibradas y desequilibradas
- By-pass automático
- Soporta sobrecargas de 150% durante 1 seg en modo normal
- Tiempo de respuesta inferior a 3 ms
- Flujo de energía en ambas direcciones
- Alta velocidad de respuesta
- Panel de control táctil
- Adaptable para otras potencias, huecos y/o tensiones
- Diseño modular que facilita el mantenimiento y reparaciones
- Facilidad para conectar en paralelo hasta 3 unidades
- Mitiga huecos de tensión acorde a las normativas: SEMI F47, IEC 61000-4-11 y IEC 61000-4-34 (en función del modelo)

Funcionamiento

ZGR AVC DVR elimina tanto huecos trifásicos, como bifásicos y monofásicos, ya que compensa de forma independiente cada fase. Ante una caída repentina de la tensión de entrada (en verde) ZGR AVC DVR actúa rápidamente compensándola para garantizar que la tensión de salida (en azul) se mantiene estable.

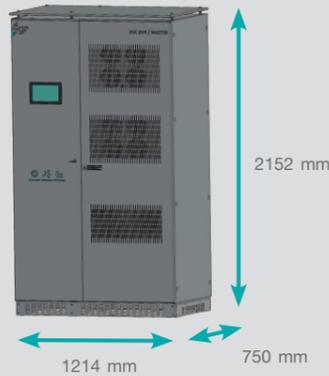


Máxima corrección de hueco (S ₂)	Rango de regulación continua (S ₁)	Potencia del AVC DVR	Configuración del sistema	Potencia por unidad	Bypass manual	
					Sistemas 380/400/415 Vac	Sistemas 200/208/220 Vac
-40%	$\pm 20\%$	300 kVA	M	300 kVA	630 A	1250 A
		600 kVA	M+S	300 kVA	1250 A	3200 A
		900 kVA	M+2S	300 kVA	2000 A	3200 A
-50%	+20% -25%	220 kVA	M	220 kVA	630 A	1250 A
		440 kVA	M+S	220 kVA	1250 A	2000 A
		660 kVA	M+2S	220 kVA	2000 A	3200 A
-60%	+20% -30%	150 kVA	M	150 kVA	630 A	630 A
		300 kVA	M+S	150 kVA	1250 A	1250 A
		450 kVA	M+2S	150 kVA	1250 A	2000 A

Dimensiones y pesos

AVC DVR 380 / 400 / 415 Vac

Peso: 1250 kg



AVC DVR 200 / 208 / 220 / 480 Vac

Peso: 1600 kg



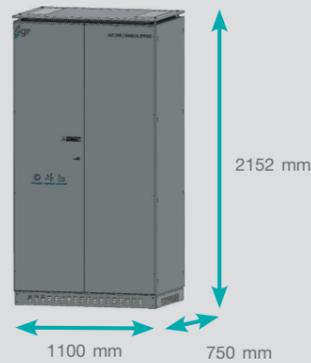
Bypass Manual 630 A

Peso: 200 kg



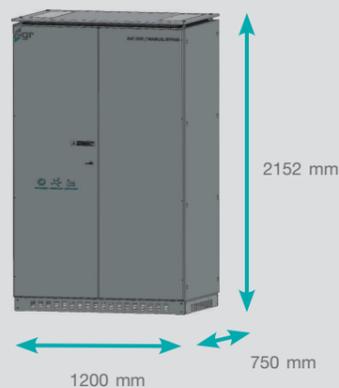
Bypass Manual 1250 / 2000 A

Peso: 375 kg (1250 A) / 575 kg (2000 A)



Bypass Manual 3200 A

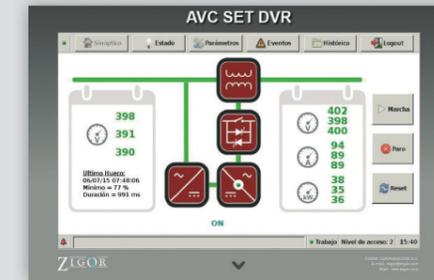
Peso: 775 kg



* Sistemas que no sean 380/400/415 Vac consultar dimensiones.

Monitorización

El panel de control permite al usuario acceder a los siguientes datos: estado, medidas, configuración, alarmas, control, red, equipo, etc.



ESPECIFICACIONES GENERALES

Modelo	Modelos para huecos 40%	Modelos para huecos 50%	Modelos para huecos 60%
--------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS DE ENTRADA

Tensión nominal	200/208/220 ó 380/400/415 ó 440/480 Vac		
Rango de tensión admisible (Vac)	± 20 %	+ 20 % - 25 %	+ 20 % - 30 %
Fase	3 fases + tierra (neutro opcional)		
Frecuencia	50/60Hz ± 10%		
Variación de frecuencia (df/dt)	4 Hz		

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS DE SALIDA

Tensión	200/208/220 ó 380/400/415 Vac		
Rango de potencias	150 - 900 kVA/kW	220 - 660 kVA/kW	150 - 450 kVA/kW
Regulación	± 1 %		
Fase	3 fases + tierra (neutro opcional)		
Frecuencia	50 / 60Hz		
Tiempo de respuesta	< 3 ms		
Tiempo de transferencia a bypass	< 0,5 ms		
Capacidad de sobrecarga en modo normal	110 % - 30s, 150 % - 1s		
Capacidad de sobrecarga en modo bypass	200 % - 60 s, 500 % - 10 s, 3000 % - 0,2 s		

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Eficiencia máxima	> 98%
Rigidez dieléctrica	2.5 kV - 1 minuto
Panel de control	Pantalla táctil
Protecciones	Cortocircuitos, limitación de corriente, sobrecarga, filtro RFI, desconexiones necesarias
Paralelizable	Hasta 3 equipos (Máster + 2 esclavos)
Interruptor de mantenimiento	Sí (en equipos esclavos). Opcional (en equipos maestros)
Grado de protección	IP 20
Clase de protección	Clase I
Categoría de grado de contaminación	2
Categoría de sobretensión	III
Vibración	Clase 3M1
Grado IK de impacto	IK07
Refrigeración	Ventilación forzada
Temperatura de operación	0 ~ 40 °C
Temperatura de almacenamiento	0 ~ 85 °C
Nivel de ruido	< 65 dB
Altitud	< 1000 m
Humedad relativa	0 ~ 95%, sin condensación

NORMATIVA

Marcado	CE
Directivas generales	IEC 62477-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4, IEC 60721-3-3

Posibilidad de AVC DVR de media tensión hasta 3,6 MVA
 Para tensiones, potencias o configuraciones ante huecos diferentes, consultar a ZIGOR
 Para cualquier otra necesidad técnica o modificación de las existentes, consultar a ZIGOR
 Estas especificaciones pueden cambiar sin previo aviso