

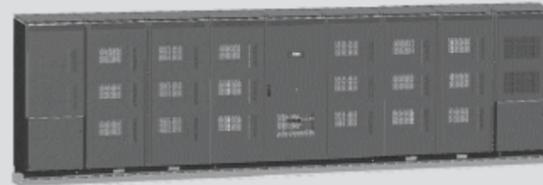
ZGR AVC DVR ALTA POTENCIA

ESTABILIZADOR DINÁMICO DE TENSIÓN

ZGR AVC DVR ALTA POTENCIA para BT y MT es un sistema innovador de compensación de huecos de tensión para la continuidad de los procesos industriales

El ZGR AVC DVR ALTA POTENCIA 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.

ZGR AVC DVR ALTA POTENCIA, garantiza la calidad de la red, respetando las exigencias de los procesos productivos industriales, 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, ZGR AVC DVR ALTA POTENCIA supervisa, controla y registra eventos que se producen en el sistema, permitiendo su posterior visualización a través del panel de control táctil.



Aplicaciones

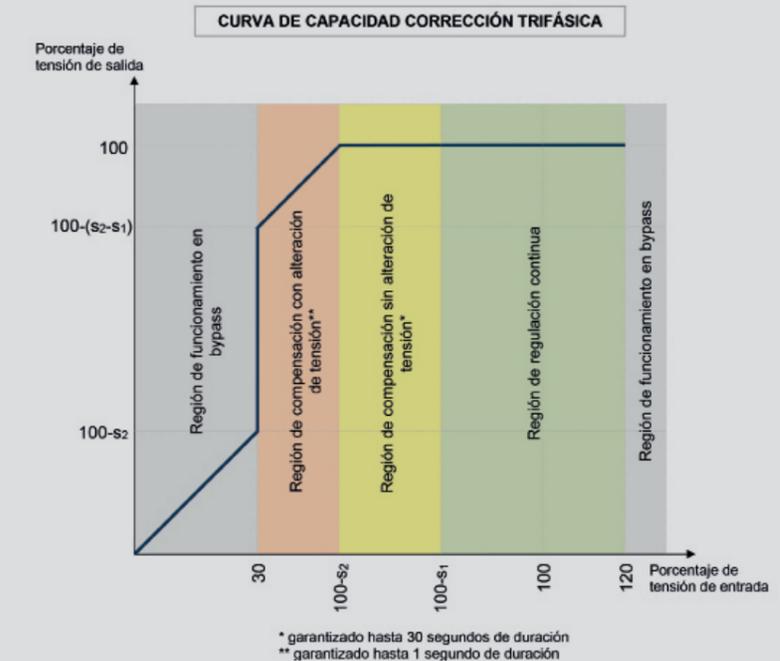
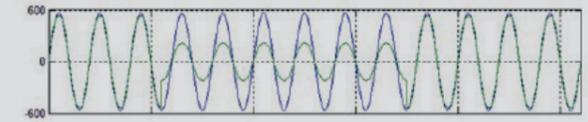


Características

- 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 $+10\%$
- 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
- Posibilidad de contenerización de la solución
- 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.

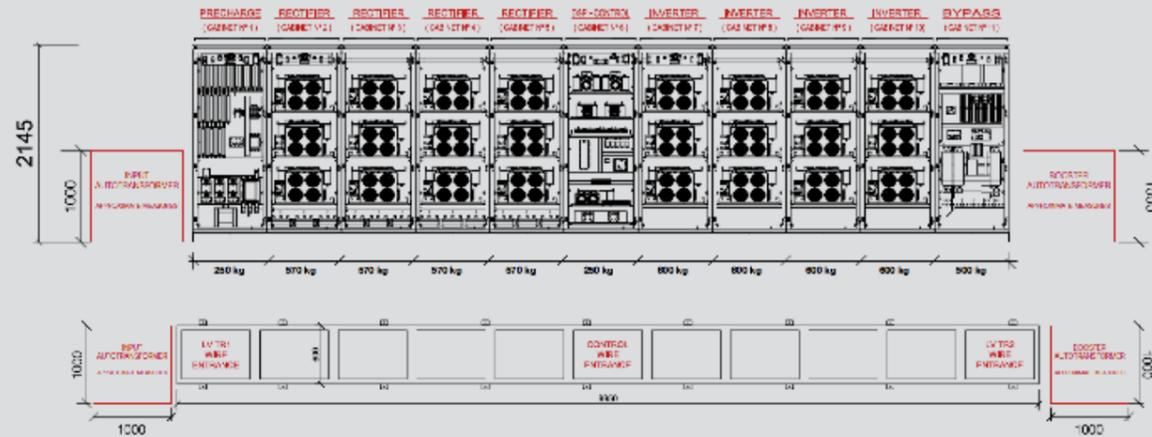


Máxima corrección de hueco (S ₂)	Rango de regulación continua (S ₁)	Potencia del AVC DVR	Configuración del sistema	Tensiones de línea	Bypass manual / Celdas	
					Sistemas de BT	Sistemas de MT
-60%	$\pm 10\%$	1-6 MVA	Escalable. Ajustable a la potencia requerida	Ajustable BT - MT	3.200 A 4.000 A	Celdas MT

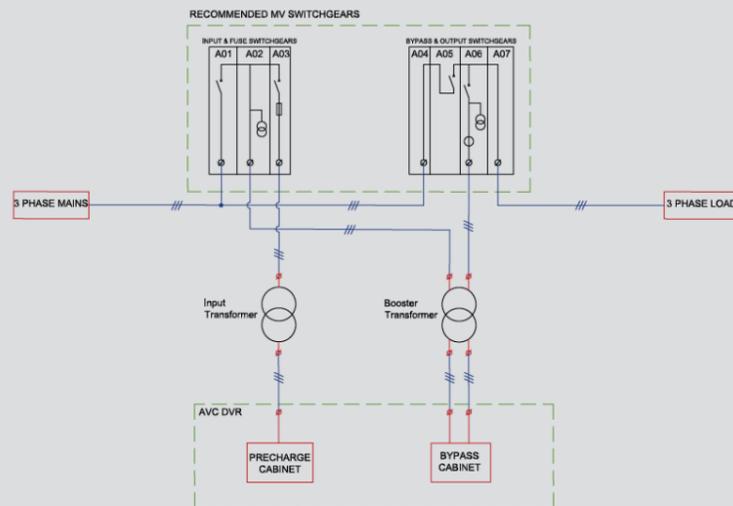
* Modelo	Máxima corrección de hueco (S ₂)
AVC DVR 1.6 MVA	-60%
AVC DVR 2.4 MVA	-50%
AVC DVR 3.6 MVA	-40%
AVC DVR 5 MVA	-30%
AVC DVR 6 MVA	-25%

Dimensiones y pesos

Ejemplo AVC DVR Alta Potencia 3,6 MVA 40%



Esquema Eléctrico AVC DVR Alta Potencia en MT

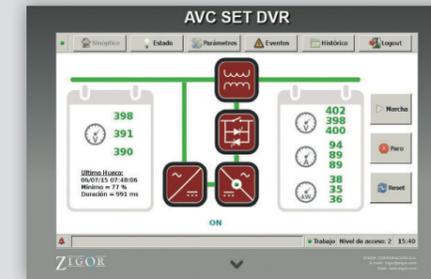


Bypass Manual 3200 A para BT Peso: 775 kg



Monitorización

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



ESPECIFICACIONES GENERALES

Modelo ZGR AVC DVR 1-6 MVA BT-MT 0-60% Hueco

ENTRADA

Fases 3 fases + tierra
Tensión 200 - 34.500 Vac + 10% - 60%
Frecuencia 50/60 Hz ± 10%

SALIDA

Potencia nominal Hasta 6 MVA
Factor potencia 1
Fases 3 fases + tierra
Tensión 200 - 34.500 Vac ± 1%
Frecuencia 50 / 60 Hz ± 10%

REGULACIÓN DINÁMICA

Rango de regulación continua ± 10%
Hueco máximo sin alteración de tensión 60%
Hueco máximo sin paso a bypass 70%
Hueco para paso a bypass >70%

ESPECIFICACIONES GENERALES

Número de módulos Máximo 12 + 12
Eficiencia > 98%
Sobrecarga 110% - 30 segundos, 150%- 1 segundo en modo normal
Tiempo de espera <3 mseg
Tiempo de transferencia a bypass < 0.5 mseg
Bypass de mantenimiento Celdas de MT o Bypass Manual para BT (según potencial)
Rigidez eléctrica 2.5 kV - 1 minuto
Nivel de protección IP 20
Calificación de grado de contaminación 2
Ventilación Ventilación forzada
Nivel de ruido <75 dB @ 2m
Temperatura de operación 0 - 40 °C
Temperatura de almacenamiento 0 - 85 °C
Altitud 1000 m (sin pérdidas de potencia)
Humedad relativa 0 - 95%, sin condensación
Hueco para paso a bypass > 70%

COMUNICACIONES

Monitorización Web y pantalla táctil
Comunicaciones Servidor Web, Modbus, SNMP

AUTOTRANSFORMADOR DE ENTRADA

Tipo Tipo seco
Potencia Según potencia

TRANSFORMADOR BOOSTER

Tipo Tipo seco
Potencia Según potencia

(1) Configuración recomendada. Es la configuración más simple de modo que se pueda realizar un bypass manual para operaciones de mantenimiento o reparaciones y para obtener las medidas necesarias para la operación del AVC DVR. Otras configuraciones pueden ser consideradas en función de las necesidades del cliente.