

Filtros de absorción y rechazo de operación automática Serie GSEAR/GSEEQ.

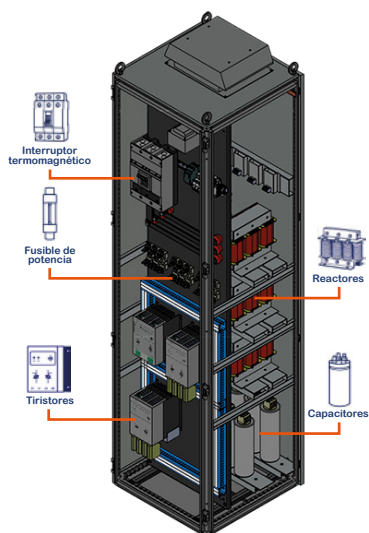


Ideales para la compensación dinámica (en tiempo real) del factor de potencia en base a la demanda de la carga, cuando se tienen presentes cargas con demandas muy rápidas o cargas regenerativas, para una distorsión armónica muy elevada. Trifásicos 3 entradas de voltaje y 3 entradas de corriente.

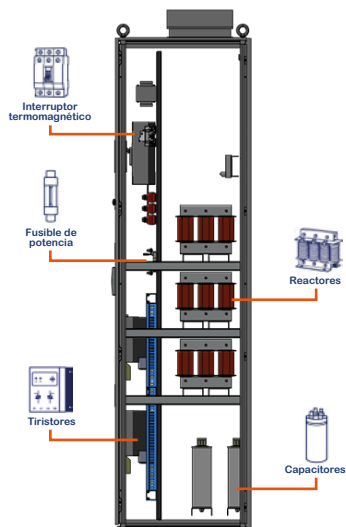
Gracias al empleo de contactores de estado sólido (tiristores), consiguen compensar en tiempo real a cargas dinámicas, sin ocasionar ningún transitorio ya que la conmutación ocurre en paso por cero. Gracias a la compensación en línea se obtiene una regulación de tensión impecable. Se pueden ofrecer dos categorías: rápidos (tiempo de respuesta de 1s) y ultra rápidos (tiempo de respuesta de menos de 10ms).

- Compensación del factor de potencia
- Operación en presencia de corrientes armónicas
- Evita resonancias locales
- Protección de capacitores
- Reduce pérdidas y costos de energía

Nota: En el filtro de absorción reduce la distorsión armónica en tensión en un orden del 70%.



Características Principales	
General	
Grado de protección	IP 54
Construcción del gabinete	Acero rolo en frío, NEMA 1
Interruptor termomagnético de alta confiabilidad marca SIEMENS	
Regulador de energía reactiva con microprocesador y display iluminado digital, que mide y calcula los parámetros eléctricos, modelo BR6000 ó BR7000	
Módulo de tiristores trifásicos	
Capacitores	
Tipo	Seco, con dieléctrico de película de polipropileno metalizado Con resistencias de descarga incluidas Con desconectores por sobrepresión De dieléctrico autoregenerable
Conexión	Trifásicos, conectados internamente en delta
Tolerancia sobre la capacitancia	-5 / +10% Vn +10% (hasta 8 h diarias) Vn +15% (hasta 30 min diarias) Vn +20% (hasta 5 min diarias) Vn +30% (hasta 1 min diario)
Voltaje máximo permitido, V max	
Corriente máxima permitida, I max	Hasta 1.5 x In (incluidos los efectos de armónicas, sobre voltajes y la tolerancia sobre la capacitancia)
Pérdidas	Menores a 0.45 w/Kvar
Temperatura de operación	De -5°C hasta 40°C
Expectativa de vida	Aproximadamente 10 años, en condiciones nominales
Trifásicos, conexión delta 60 Hz	
Reactores	
Tipo	Núcleo de hierro
Voltaje de operación	240 V o 480 V
aislamiento	600 V
Voltaje de prueba de aislamiento	5000 V
Frecuencia nominal	60 Hz
Tolerancia a la inductancia	-3%/7%
linealidad	Mayor al 150% de la corriente nominal
Factor de sobrevoltaje p%	7% o 14%
Armónica rechazadas	De 5° armónica hacia adelante
Clase	H, para 180° C
General	
Normas Standard	IEC 61439, UL831-1/2 y NMX-J-203
Ensamblados con capacitores phicap trifásicos	



Otras características importantes:

- Eleva el factor de potencia, en tiempo real sin provocar ampliaciones de corrientes armónicas.
- Amortigua las variaciones bruscas de voltaje que provoca en la red la operación de motores y variadores de frecuencia, protegiendo al equipo electrónico de potencia y de control.
- El equipo se comporta como un regulador de voltaje y un acondicionador de potencia, al compensar de forma automática el factor de potencia de la carga a la velocidad de milisegundos.
- Mejora en forma significativa el par de arranque de los motores, al proporcionar la potencia reactiva requerida en los instantes del arranque, a velocidades de milisegundos. Esto mejorará la eficiencia de operación de los motores, al acortar notablemente los tiempos de arranque.

Serie GSEAR						
FILTROS DE ABSORCIÓN Y RECHAZO ACTIVGSEAR 480 V / 60 HZ (reactores a 4.9% y 7%), TIEMPO DE CONMUTACIÓN: 1 SEGUNDO						
Catálogo	Potencia (KVAR)	Tamaño Secciones (KVAR)	SECUENCIA DISPARO	Interruptor SIEMENS		Dimensiones A x L x F (mm)
				Corriente (A)	Tipo	
GSEEQ100/3-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	100	33	1:1:1:1	175	FXD
GSEEQ115/3-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	110	38	1:1:1:1	200	
GSEEQ165/5-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	165	33	1:2:2:2	300	
GSEEQ190/5-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	190	38	1:2:2:2	350	JXD
GSEEQ200/3-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	200	66	1:1:1:1	350	
GSEEQ225/3-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	225	76	1:1:1:1	400	
GSEEQ230/7-4-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	230	33	1:2:4:4	400	LXD
GSEEQ265/7-4-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	265	38	1:2:4:4	500	
GSEEQ330/5-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	330	66	1:2:2:2	600	
GSEEQ380/5-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	380	76	1:2:2:2	700	NXD
GSEEQ395/3-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	395	132	1:1:1:1	700	
GSEEQ455/3-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	455	152	1:1:1:1	800	
GSEEQ460/7-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	460	66	1:2:2:2	800	3WL
GSEEQ530/7-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	530	76	1:2:2:2	1000	
GSEEQ610/4-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	610	152	1:1:1:1	1000	
GSEEQ660/5-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	660	132	1:2:2:2	1200	2100 x 1600 x 600
GSEEQ725/11-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	725	66	1:2:2:2	1200	
GSEEQ790/6-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	790	132	1:1:1:1	1600	
GSEEQ835/11-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	835	76	1:2:2:2	1600	2100 x 1800 x 600
GSEEQ910/6-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	910	152	1:1:1:1	1600	
GSEAR985/13-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	985	76	1:2:2:2	1600	
GSEAR1065/7-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	1065	152	1:1:1:1	2000	2100 x 2400 x 600
GSEEQ1120/17-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	1120	66	1:2:2:2	2000	
GSEEQ1190/9-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	1190	132	1:1:1:1	2000	
GSEEQ1290/17-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	1290	76	1:2:2:2	2500	2100 x 3200 x 600
GSEEQ1370/9-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	1370	152	1:1:1:1	2500	
GSEEQ1520/23-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	1520	66	1:2:2:2	2500	
GSEEQ1585/12-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	1585	132	1:1:1:1	3200	2100 x 4000 x 600
GSEEQ1750/23-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	1750	76	1:2:2:2	3200	
GSEEQ1825/12-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	1825	152	1:1:1:1	3200	
GSEEQ2375/9-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	2375	264	1:1:1:1	4000	

Serie GSEAR						
FILTROS DE ABSORCIÓN Y RECHAZO ACTIVGSEAR 480 V / 60 HZ (reactores a 4.9% y 7%), TIEMPO DE CONMUTACIÓN: 1 SEGUNDO						
Catálogo	Potencia (KVAR)	Tamaño Secciones (KVAR)	SECUENCIA DISPARO	Interruptor SIEMENS		Dimensiones A x L x F (mm)
				Corriente (Amps)	Tipo	
GSEAR100/3-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	100	33	1:1:1:1	175	FXD
GSEAR115/3-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	110	38	1:1:1:1	200	
GSEAR165/5-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	165	33	1:2:2:2	300	
GSEAR190/5-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	190	38	1:2:2:2	350	JXD
GSEAR200/3-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	200	66	1:1:1:1	350	
GSEAR225/3-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	225	76	1:1:1:1	400	
GSEAR230/7-4-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	230	33	1:2:4:4	400	LXD
GSEAR265/7-4-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	265	38	1:2:4:4	500	
GSEAR330/5-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	330	66	1:2:2:2	600	
GSEAR380/5-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	380	76	1:2:2:2	700	NXD
GSEAR395/3-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	395	132	1:1:1:1	700	
GSEAR455/3-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	455	152	1:1:1:1	800	
GSEAR460/7-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	460	66	1:2:2:2	800	2100 x 1000 x 600
GSEAR530/7-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	530	76	1:2:2:2	1000	
GSEAR610/4-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	610	152	1:1:1:1	1000	
GSEAR660/5-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	660	132	1:2:2:2	1200	2100 x 1600 x 600
GSEAR725/11-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	725	66	1:2:2:2	1200	
GSEAR790/6-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	790	132	1:1:1:1	1600	
GSEAR835/11-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	835	76	1:2:2:2	1600	2100 x 1800 x 600
GSEAR910/6-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	910	152	1:1:1:1	1600	
GSEAR985/13-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	985	76	1:2:2:2	1600	
GSEAR1065/7-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	1065	152	1:1:1:1	2000	2100 x 2400 x 600
GSEAR1120/17-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	1120	66	1:2:2:2	2000	
GSEAR1190/9-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	1190	132	1:1:1:1	2000	
GSEAR1290/17-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	1290	76	1:2:2:2	2500	2100 x 3200 x 600
GSEAR1370/9-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	1370	152	1:1:1:1	2500	
GSEAR1520/23-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	1520	66	1:2:2:2	2500	
GSEAR1585/12-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	1585	132	1:1:1:1	3200	2100 x 4000 x 600
GSEAR1750/23-2-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	1750	76	1:2:2:2	3200	
GSEAR1825/12-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	1825	152	1:1:1:1	3200	
GSEAR2375/9-1-480.60	P4.9-200 Absorción P7-200 Rechazo	2375	264	1:1:1:1	4000	

Componentes principales



Capacitor trifásico

Almacena energía en forma de campo eléctrico. Conexión delta



Tiristor

Realiza la conmutación electrónica de los capacitores de forma ultra rápida



Regulador de energía reactiva

Control inteligente del factor de potencia y protección del sistema.



Reactores (trifásicos)

Limitan corrientes armónicas y protegen los capacitores.



Fusible NH

Protección individual por etapa mediante fusibles NH.