

# Filtro LC con reactores de rechazo al 14% operado por tiristores

**Trifásico, 50 a 1000kVAr en 480V**

## Características Eléctricas

- El más compacto en el mercado.
- Velocidad de operación <10ms
- Tolerancia a la capacitancia de  $\pm 5\%$ .<sup>2</sup>
- Voltaje nominal de 480 volts (línea a línea).<sup>2</sup>
- Dispone de la función de AutoTest, para un mejor ajuste del FP.
- Protección principal con interruptor termomagnético en caja moldeada.
- Deshabilitación del banco de capacitores al ocurrir efecto de resonancia.
- Eficiencia del 99% promedio
- Display con indicador para ajuste de factor de potencia y operación del sistema.
- Monitor de calidad de energía que mide FP, kW, I, V,
- THD, en corriente y tensión.
- Historial de eventos
- Tiempo de corrección inmediato (<10ms).
- Grado de protección NEMA 1 (IP23).

## Problemas que resuelve

- Evita multas por bajo factor de potencia
- Compensación ultrarrápida <10ms
- Atenúa problemas de armónicos 3°, 5°, 7°, 9°, 11°, 13°, 15°
- Mejora el FP a un valor inductivo >0.99.<sup>4</sup>
- Libera de kVA's a tu transformador y red eléctrica.
- Evita calentamientos en cables por efecto Joule.
- Mantiene constante y vigilado tu FP.

## Aplicaciones

- Industria en General
- Automotriz
- Textil
- Plástico
- Minera
- Acero y Aluminio
- Vidrio
- Madera y derivados
- Química
- Oficinas Corporativas
- Centros Comerciales
- Grandes Centros de Datos
- Estaciones de Bombeo
- Sistemas fotovoltaicos interconectados.

## Opciones complementarias

- Supresor de picos modular instalado en el interior del equipo.<sup>3</sup>
- Regulador de kVAr especial para emparellamiento por duplicidad de capacidad.<sup>3</sup>
- Transformadores de corriente bipartidos o encintados tipo dona, según petición del cliente.<sup>3</sup>

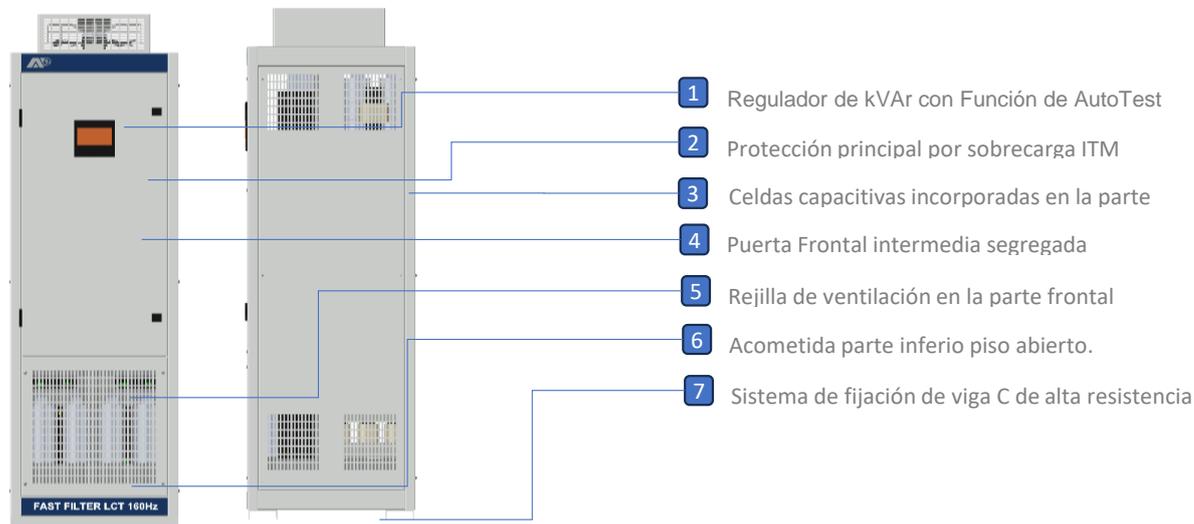


## Normas de Fabricación

- NMX-J-203/2-ANCE-2014
- IEC 60831-1/2, UL 813
- UL/CE/UL(MX)-NOM
- NEMA CP 1-2000



**ECOVar**



Tamaño BA400R14THR.48	BCAE-50.48R14THR	BCAE-60.48R14THR	BCAE-75.48R14THR	BCAE-100.48R14THR	BCAE-125.48R14THR	BCAE-150.48R14THR	BCAE-175.48R14THR
Capacidad (kVAr) <sup>1</sup>	50	60	75	100	125	150	175
Tensión Nominal <sup>2</sup>	480Va.c.						
Corriente Nominal In (A)	60.21	72.25	90.32	120.42	150.53	180.64	210.74
Número de fases	3F, 3H + GND						
Tipo de Conexión	Delta Δ						
Tensión de Control (V)	220Va.c.						
Frecuencia (Hz)	60Hz						
Interruptor ITM principal	3X80	3X100	3X125	3X160	3X250	3X250	3X320
Capacidad de cortocircuito	20kA		30kA			50kA	
Fusibles a cada capacitor	Tipo NH000 y NH00						
Sistema de seguridad	Film autor regenerativo / Desconexión por sobrepresión						
Resistencia de descarga	Incorporadas por cada capacitor						
Tipo de operación	Por tiristor especial para capacitor <10ms						
No. de pasos	4	4	4	4	4	4	4
kvar por paso	4X12.5	4X15	2X12.5+2X25	4X25	3X25+1X50	2X25+2X50	1X25+3X50
Tolerancia a la capacitancia <sup>2</sup>	±5%*						
Consumo por pérdida (W)	2	2.4	3	4	5	6	7
Max THD(I) admisible (%) <sup>2</sup>	N.A.						
Impedancia por paso (%Z)	14%						
Frecuencia de sintonía (Hz)	160 Hz						
Armónicos rechazados	3°, 5°, 7°, 9°, 11°, 13°, 15°						
Tipo de Medición	(I, V, Hz, FP, kW, kvar, kVA, THD)						
Autorreconocimiento	Función de AutoTest						
No. de TC's	3 TC's (Sensores No incluidos)						
Expectativa de vida útil	150,000 horas (+17 años)						
Altitud de operación	2500 m.s.m.						
Tipo de montaje	Autosoportado (Piso)						
Grado de Protección	NEMA 1 (IP23)						
Acabado	Acero al carbón con pintura epóxica electrostática horneada RAL7035						
Ventilación	Forzada con un flujo de 768 m <sup>3</sup> /h						
Dimensiones, Alt X Anc X Fon	2000 X 600 X 600 mm						
Peso (kg)	211	219	242	273	310	346	382

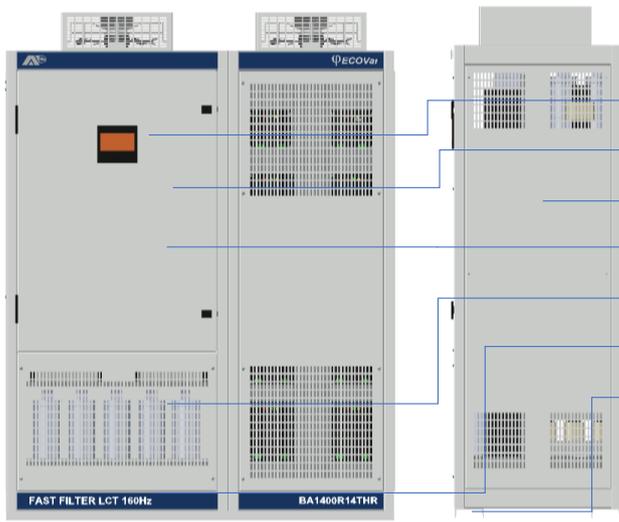
<sup>1</sup> La potencia del capacitor depende directamente de la tensión nominal si esta va decreciendo actúa de forma proporcional a la potencia de kVAr que puede ser de un valor de 0.41 al 7.36%, según sea el caso.

<sup>2</sup> Tolerancia disponibles bajo evaluación del departamento de Ingeniería y proporcionada por el fabricante de los componentes.

<sup>3</sup> Estas especificaciones son cotizadas por separado.

<sup>4</sup> La aportación a factores de potencia de 0.99 a 1 depende del valor calculado para llegar a este objetivo.

Las especificaciones están sujetas a cambios y modificaciones sin previo aviso, debido a el compromiso de mejora continua de confiabilidad, diseño y funcionalidad.



- 1 Regulador de kVAr con Función de AutoTest
- 2 Protección principal por sobrecarga ITM
- 3 Celdas capacitivas incorporadas en la parte
- 4 Puerta Frontal intermedia segregada
- 5 Rejilla de ventilación en la parte frontal
- 6 Acometida parte inferior piso abierto.
- 7 Sistema de fijación de viga C de alta resistencia

Tamaño BA1400R14THR.48	BCAE-200.48R14THR	BCAE-250.48R14THR	BCAE-300.48R14THR	BCAE-350.48R14THR	BCAE-400.48R14THR	BCAE-450.48R14THR
Capacidad (kVAr) <sup>1</sup>	200	250	300	350	400	450
Tensión Nominal <sup>2</sup>	480Va.c.					
Corriente Nominal In (A)	240.8	301.1	361.3	421.5	481.7	541.9
Número de fases	3F, 3H + GND					
Tipo de Conexión	Delta Δ					
Tensión de Control (V)	220Va.c.					
Frecuencia (Hz)	60 Hz					
Interruptor ITM principal	3X400	3X400	3X500	3X630	3X800	3X800
Capacidad de cortocircuito	50kA					
Fusibles a cada capacitor	Tipo NH000 y NH00					
Sistema de seguridad	Film autor regenerativo / Desconexión por sobrepresión					
Resistencia de descarga	Incorporadas por cada capacitor					
Tipo de operación	Por tiristor especial para capacitor <10ms					
No. de pasos	5	6	7	8	9	10
kvar por paso	2X25+3X50	2X25+4X50	2X25+5X50	2X25+6X50	2X25+7X50	2X25+8X50
Tolerancia a la capacitancia <sup>2</sup>	±5%*					
Consumo por pérdida (W)	8	10	12	14	16	18
Max THD(I) admisible (%) <sup>2</sup>	N.A.					
Impedancia por paso (%Z)	14%					
Frecuencia de sintonía (Hz)	160 Hz					
Armónicos rechazados	3°, 5°, 7°, 9°, 11°, 13°, 15°					
Tipo de Medición	(I, V, Hz, FP, kW, kvar, kVA, THD)					
Autorreconocimiento	Función de AutoTest					
No. de TC's	3 TC's (Sensores No incluidos)					
Expectativa de vida útil	150,000 horas (+17 años)					
Altitud de operación	2500 m.s.m.					
Tipo de montaje	Autosoportado (Piso)					
Grado de Protección	NEMA 1 (IP23)					
Acabado	Acero al carbón con pintura epóxica electrostática horneada RAL7035					
Ventilación	Forzada con un flujo de 1,536 m3/h					
Dimensiones, Alt X Anc X Fon	2000 X 1400 X 600 mm					
Peso (kg)	564	636	713	784	861	933

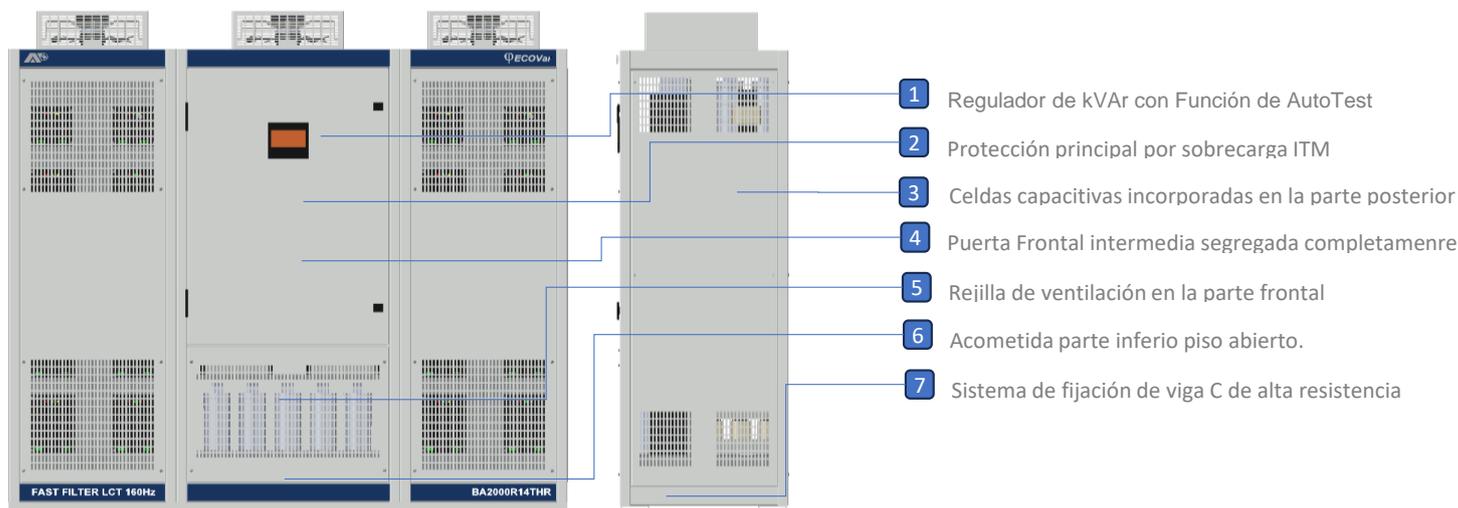
<sup>1</sup> La potencia del capacitor depende directamente de la tensión nominal si esta va decreciendo actúa de forma proporcional a la potencia de kVAr que puede ser de un valor de 0.41 al 7.36%, según sea el caso.

<sup>2</sup> Tolerancia disponibles bajo evaluación del departamento de Ingeniería y proporcionada por el fabricante de los componentes.

<sup>3</sup> Estas especificaciones son cotizadas por separado.

<sup>4</sup> La aportación a factores de potencia de 0.99 a 1 depende del valor calculado para llegar a este objetivo.

Las especificaciones están sujetas a cambios y modificaciones sin previo aviso, debido a el compromiso de mejora continua de confiabilidad, diseño y funcionalidad.



Tamaño BA2000R14THR.48	BCAE-550.48R14THR	BCAE-550.48R14THR	BCAE-600.48R14THR	BCAE-650.48R14THR	BCAE-700.48R14THR	BCAE-750.48R14THR	BCAE-800.48R14THR	BCAE-850.48R14THR	BCAE-900.48R14THR
Capacidad (kVAr) <sup>1</sup>	500	550	600	650	700	750	800	850	900
Tensión Nominal <sup>2</sup>	480Va.c.								
Corriente Nominal In (A)	602.1	662.3	722.5	782.8	843.0	903.2	963.4	1023.6	1083.8
Número de fases	3F, 3H + GND								
Tipo de Conexión	Delta Δ								
Tensión de Control (V)	220Va.c.								
Frecuencia (Hz)	60 Hz								
Interruptor ITM principal	3X800	3X1000	3X1000	3X1250	3X1250	3X1250	3X1600	3X1600	3X1600
Capacidad de cortocircuito	50kA								
Fusibles a cada capacitor	Tipo NH000 y NH00								
Sistema de seguridad	Film autor regenerativo / Desconexión por sobrepresión								
Resistencia de descarga	Incorporadas por cada capacitor								
Tipo de operación	Por tiristor especial para capacitor <10ms								
No. de pasos	11	12	13	14	14	14	14	14	14
kvar por paso	2X25+9X50	2X25+10X50	2X25+11X50	2X25+12X50	2X25+11X50+1X100	2X25+10X50+2X100	2X25+9X50+3X100	2X25+8X50+4X100	10X50+4X100
Tolerancia a la capacitancia <sup>2</sup>	±5%*								
Consumo por pérdida (W)	20	22	24	26	28	30	32	34	36
Max THD(I) admisible (%) <sup>2</sup>	N.A.								
Impedancia por paso (%Z)	14%								
Frecuencia de sintonía (Hz)	160 Hz								
Armónicos rechazados	3°, 5°, 7°, 9°, 11°, 13°, 15°								
Tipo de Medición	(I, V, Hz, FP, kW, kvar, kVA, THD)								
Autorreconocimiento	Función de AutoTest								
No. de TC's	3 TC's (Sensores No incluidos)								
Expectativa de vida útil	150,000 horas (+17 años)								
Altitud de operación	2500 m.s.m.								
Tipo de montaje	Autosoportado (Piso)								
Grado de Protección	NEMA 1 (IP23)								
Acabado	Acero al carbón con pintura epóxica electrostática horneada RAL7035								
Ventilación	Forzada con un flujo de 3,840 m3/h								
Dimensiones, Alt X Anc X Fon	2000 X 2000 X 600 mm								
Peso (kg)	1119	1189	1260	1331	1417	1491	1568	1638	1708

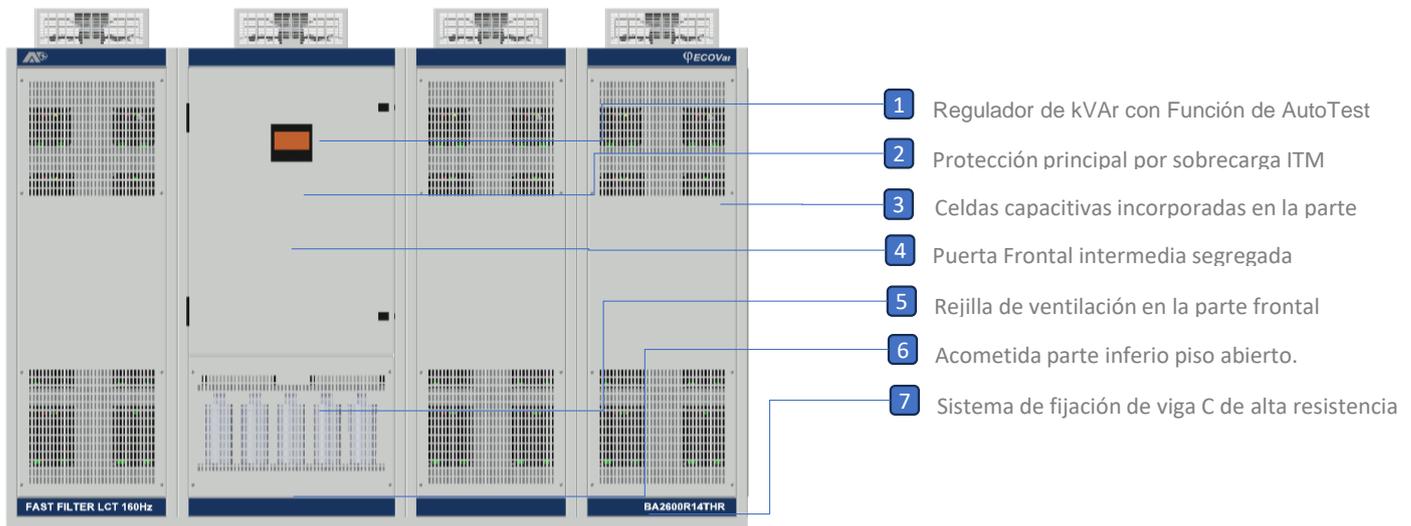
<sup>1</sup> La potencia del capacitor depende directamente de la tensión nominal si esta va decreciendo actúa de forma proporcional a la potencia de kVAr que puede ser de un valor de 0.41 al 7.36%, según sea el caso.

<sup>2</sup> Tolerancia disponibles bajo evaluación del departamento de Ingeniería y proporcionada por el fabricante de los componentes.

<sup>3</sup> Estas especificaciones son cotizadas por separado.

<sup>4</sup> La aportación a factores de potencia de 0.99 a 1 depende del valor calculado para llegar a este objetivo.

Las especificaciones están sujetas a cambios y modificaciones sin previo aviso, debido a el compromiso de mejora continua de confiabilidad, diseño y funcionalidad.



Tamaño BA2600R14THR.48	BCAE-950.48R14THR	BCAE-1000.48R14THR
Capacidad (kVAr) <sup>1</sup>	950	1000
Tensión Nominal <sup>2</sup>	480Va.c.	
Corriente Nominal In (A)	1144.0	1204.2
Número de fases	3F, 3H + GND	
Tipo de Conexión	Delta Δ	
Tensión de Control (V)	220Va.c.	
Frecuencia (Hz)	60 Hz	
Interruptor ITM principal	3X1600	3X1600
Capacidad de cortocircuito	50kA	
Fusibles a cada capacitor	Tipo NH000 y NH00	
Sistema de seguridad	Film autor regenerativo / Desconexión por sobrepresión	
Resistencia de descarga	Incorporadas por cada capacitor	
Tipo de operación	Por tiristor especial para capacitor <10ms	
No. de pasos	14	14
kvar por paso	9X50+5X100	8X50+6X100
Tolerancia a la capacitancia <sup>2</sup>	±5%*	
Consumo por pérdida (W)	38	40
Max THD(I) admisible (%) <sup>2</sup>	N.A.	
Impedancia por paso (%Z)	14%	
Frecuencia de sintonía (Hz)	160 Hz	
Armónicos rechazados	3°, 5°, 7°, 9°, 11°, 13°, 15°	
Tipo de Medición	(I, V, Hz, FP, kW, kvar, kVA, THD)	
Autorreconocimiento	Función de AutoTest	
No. de TC's	3 TC's (Sensores No incluidos)	
Expectativa de vida útil	150,000 horas (+17 años)	
Altitud de operación	2500 m.s.m.	
Tipo de montaje	Autosoportado (Piso)	
Grado de Protección	NEMA 1 (IP23)	
Acabado	Acero al carbón con pintura epóxica electrostática horneada RAL7035	
Ventilación	Forzada con un flujo de 3,840 m3/h	
Dimensiones, Alt X Anc X Fon	2000 X 2600 X 600 mm	
Peso (kg)	1899	1970

<sup>1</sup> La potencia del capacitor depende directamente de la tensión nominal si esta va decreciendo actúa de forma proporcional a la potencia de kVAr que puede ser de un valor de 0.41 al 7.36%, según sea el caso.

<sup>2</sup> Tolerancia disponibles bajo evaluación del departamento de Ingeniería y proporcionada por el fabricante de los componentes.

<sup>3</sup> Estas especificaciones son cotizadas por separado.

<sup>4</sup> La aportación a factores de potencia de 0.99 a 1 depende del valor calculado para llegar a este objetivo.

Las especificaciones están sujetas a cambios y modificaciones sin previo aviso, debido a el compromiso de mejora continua de confiabilidad, diseño y funcionalidad.