



FILTRO DE
ARMÓNICOS

Elecgy AR

La Solución global al **problema de armónicos**

Elecgy AR es la gama de producto que aporta las soluciones de filtrado de armónicos, diseñada de forma personalizada en función de los datos recogidos por nuestro sistema de monitorización Elecgy UP con el módulo de armónicos.

En función del origen de las perturbaciones se pueden plantear soluciones diferentes con diferentes niveles de protección:

- Protección individual en el caso de perturbaciones producidas por convertidores, SAI o variadores de velocidad, etc.
- Protección por zonas en el caso de equipos electrónicos, alumbrado de descarga, etc.
- Protección global en el caso de cargas no lineales distribuidas en la red.

En función de la solución aplicada podemos distinguir tres tipos de filtros:

- Filtros pasivos
- Filtros híbridos
- Filtros activos

Filtros de armónicos

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

TENSIÓN	230 - 480 V +/- 10%
FRECUENCIA	50 - 60 Hz
MODO CONEXIÓN	3 o 4 HILOS
FUNCIÓN COMPENSACIÓN REACTIVA IMPLEMENTADA	ACTIVADO
TECNOLOGIA DE CONTROLADOR	PROCESADOR SEÑAL DIGITAL (DSP)
TIEMPO DE RESPUESTA	< 1 ms
COMPENSACIÓN ESPECTRO	2º..., 5º
COMUNICACIONES	RS-485, Modbus
POSIBILIDAD DE PARALELO	HASTA 8 Ud.
NIVEL DE RUIDO	< 70 Db
NÚMERO DE TI	2 o 3
TEMPERATURA FUNCIONAMIENTO	0..., 40°C
HUMEDAD	0..., 90% SIN CONDENSACIÓN
GRADO DE PROTECCIÓN	MÍNIMO IP 21
PARÁMETROS VISUALIZACIÓN	Valores de tensiones y corrientes. Potencia activa, reactiva y aparente. Factor de potencia. Armónicos de corriente y tablas del espectro armónico.

MODELO	CORRIENTE SALIDA	CONSUMO
EAR25	25 A.	1,0 kW
EAR50	50 A.	1,7 kW
EAR100	100 A.	3,5 kW

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Descripción	Filtro híbrido de armónicos compensador de energía reactiva
Conforme a norma Mercado CE	IEC 60831-1+2, IEC 61010-1, IEC 61000-6, IEC 61921, IEC 61439-1/2.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Fases	3
Potencia	ver tabla
Composición pasos	ver tabla
Sintonización	ver tabla
Tensión de línea	440 Vrms
Frecuencia red	60 Hz
Tasa armónica tensión admisible	THD u ≤ 6%
Temperatura ambiente	-5°C ÷ +40 °C
Altitud instalación	2000 m
Humedad admisible	80% sin condensación
Refrigeración	Forzada AF
Índice de protección	armario IP31

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Condensadores	Tubulares reforzados. Con resistencia descarga
Inductancias	Absorción de armónicos sintonizadas. Bajas pérdidas
Contactores	Tipo Ac6b reforzados y bobina disparo 230 V
Interruptor	Seccionador de corte en carga
Fusibles	NH00 120 kA en cada paso
Control de temperatura	Fusibles RT10x38 en maniobra
Controlador	Contactos de relé accesibles Regulación pasos controlada por SCA cliente
Armario	Metálico con pintura epoxi RAL7035

POTENCIAS, PASOS Y SINTONIZACIÓN

ID	POTENCIA REACTIVA	Nº PASOS	COMPONENTE A FILTRAR	FRECUENCIA SINTONIZACIÓN
Filtro AK01 h-5	400 kvar	1 x 400 kvar	5	291 Hz
Filtro AK02 h-5	100 kvar	2 x 50 kvar	5	291 Hz
Filtro AK03 h-5	200 kvar	2 x 100 kvar	5	291 Hz
Filtro AK03 h-7	100 kvar	1 x 100 kvar	7	407 Hz
Filtro AK04 h-5	200 kvar	1 x 200 kvar	5	291 Hz
Filtro AK05 h-5	200 kvar	1x 200 kvar	5	291 Hz
Filtro AK06 h-5	200 kvar	1 x 200 kvar	5	291 Hz
Filtro AK07 h-5	200 kvar	2 x 100 kvar	5	291 Hz
Filtro AK11 h-5	300 kvar	2 x 150 kvar	5	291 Hz
Filtro AK11 h-11	100 kvar	2 x 50 kvar	11	627 Hz
Filtro AK13 h-5	50 kvar	1 x 50 kvar	5	291 Hz
Filtro AK14 h-5	100 kvar	1 x 100 kvar	5	291 Hz

DIMENSIONES Y PESOS

ID	POTENCIA REACTIVA	DIMENSIONES (ALTO X ANCHO X FONDO)	PESO
Filtro AK01 h-5	400 kvar	2070 x 1000 x 800 mm	535
Filtro AK02 h-5	100 kvar	1660 x 600 x 500 mm	202
Filtro AK03 h-5	200 kvar	2070 x 800 x 600 mm	360
Filtro AK03 h-7	100 kvar	1660 x 600 x 500 mm	202
Filtro AK04 h-5	200 kvar	2070 x 800 x 600 mm	360
Filtro AK05 h-5	200 kvar	2070 x 800 x 600 mm	360
Filtro AK06 h-5	200 kvar	2070 x 800 x 600 mm	360
Filtro AK07 h-5	200 kvar	2070 x 800 x 600 mm	360
Filtro AK11 h-5	300 kvar	2070 x 1000 x 800 mm	420
Filtro AK11 h-11	100 kvar	1660 x 600 x 500 mm	202
Filtro AK13 h-5	50 kvar	1660 x 600 x 500 mm	140
Filtro AK14 h-5	100 kvar	1660 x 600 x 500 mm	202