

## CONVERTIDORES DE FRECUENCIA:

### RFT



Convertidores de frecuencia para motores trifásicos 400V.

Características:

- La serie de convertidores RFT, son apropiados para la variación de velocidad mediante tensión y frecuencia, de ventiladores helicoidales y centrífugos con motores trifásicos 400V. Alimentación del convertidor: trifásico 400V. 50/60 Hz.
- De acuerdo a las Directivas de Compatibilidad Electromagnética 92/31/CEE y 93/68/CEE y de acuerdo a la Directiva de Baja tensión 73/23/CEE

### RFM



Convertidores de frecuencia para motores trifásicos 230V.

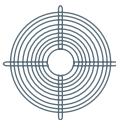
Características:

- La serie de convertidores RFM, son apropiados para la variación de velocidad mediante tensión y frecuencia, de ventiladores helicoidales y centrífugos con motores trifásicos 230V. Alimentación del convertidor: monofásico 230V. 50/60 Hz
- De acuerdo a las Directivas de Compatibilidad Electromagnética 92/31/CEE y 93/68/CEE y de acuerdo a la Directiva de Baja tensión 73/23/CEE

## Características técnicas RFT

Modelo		RFT-0,5	RFT-1	RFT-2	RFT-3	RFT-5,5	RFT-7,5	RFT-10
Motor (CV)		0,5	1	2	3	5,5	7,5	10
	(kW)	0,37	0,75	1,5	2,2	4	5,5	7,5
Intensidad (A)		1,25	2,5	4	6	9	12	16
kVA		0,95	1,9	3	4,5	6,9	9,1	12,2
Entrada		Trifásica						
Tensión (V)		3 x 380...480 V (-15% +10%)						
Frecuencia (Hz)		50 – 60 Hz (± 5%)						
Salida		Trifásica						
Tensión (V)		3 x 380...480 V						
Frecuencia (Hz)		0...400 Hz						
Par de frenado		20% (con resistencia externa: 100%, 150%)						
Unidad de frenado		Incorporada en el equipo						
Tamaño Ancho (W1) mm		70	70	100	140	140	180	180
Alto (H1) mm		128	128	128	128	128	220	220
Profundo (D1) mm		130	130	130	155	155	170	170
Peso (Kg)		0,76	0,77	1,12	1,84	1,89	3,66	3,66
Método de refrigeración		Aire forzado						

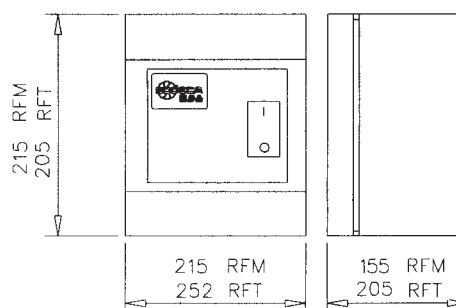
Modelo		RFT-15	RFT-20	RFT-25	RFT-30
Motor (CV)		15	20	25	30
	(kW)	11	15	18,5	22
Intensidad (A)		24	30	39	45
kVA		19,1	23,9	31,1	35,9
Entrada		Trifásica			
Tensión (V)		3 x 380...480 Vca (-15% +10%)			
Frecuencia (Hz)		50 – 60 Hz (± 5%)			
Salida		Trifásica			
Tensión (V)		3 x 380...480V			
Frecuencia (Hz)		0...120 Hz			
Par de frenado		20% (con resistencia externa: 100%, 150%)			
Unidad de frenado		Opcional			
Tamaño Ancho (W1) mm		200	250	250	304
Alto (H1) mm		284	385	385	460
Profundo (D1) mm		182	201	201	234
Peso (Kg)		6	12,5	13	20
Método de refrigeración		Aire forzado			



## Características técnicas RFM

Modelo		RFM-0,5	RFM-1	RFM-2	RFM-3
Motor	(CV)	0,5	1	2	3
	(kW)	0,37	0,75	1,5	2,2
Intensidad	(A)	2,5	5	8	12
	kVA	0,95	1,9	3	4,5
Entrada		Monofásica			
Tensión	(V)	2 x 200 ÷ 230 V (± 10%)			
Frecuencia	(Hz)	50 – 60 Hz (± 5%)			
Salida		Trifásica			
Tensión	(V)	3 x 200 ÷ 230 V			
Frecuencia	(Hz)	0 ÷ 400 Hz			
Filtro RFI		Incorporado			
Tamaño Ancho	(W1) mm	79	79	156	156
Alto	(H1) mm	143	143	143	143
Profundo	(D1) mm	143	143	143	143
Peso	(Kg)	0,95	0,97	1,94	2,00
Método de refrigeración		Aire forzado			

## Dimensiones mm



## Motores eléctricos con convertidores de frecuencia

1. En general, todos los ventiladores SODECA con motor **trifásico** en ejecución normal, son adecuados para trabajar alimentados con convertidor de frecuencia estático (según IEC 60034-17). No obstante algunos motores requieren medidas especiales.

La máxima frecuencia o velocidad de funcionamiento, nunca deberá exceder la de diseño del ventilador. Las aplicaciones con par cuadrático tales como ventiladores y bombas, cuando varía la velocidad, la potencia absorbida es directamente proporcional al cubo de la velocidad de rotación:  
 $P_{a2} = P_{a1} (n_2 / n_1)^3$

2. El aislamiento de los motores acoplados a los ventiladores es suficiente para trabajar sin restricciones con convertidor de frecuencia hasta tensiones de  $\leq 500$  V.

La utilización de filtros senoidales a la salida del convertidor, contribuirán en el buen funcionamiento del motor, minimizando averías y aumentando la vida útil del mismo.

Se recomienda que para motores de tamaño  $\geq 225$ , estos sean solicitados con devanados especiales para funcionar con convertidor de frecuencia.

3. La longitud de los cables de salida del convertidor al ventilador, influyen especialmente en las características de la tensión en bornes del motor. La definición de "cables largos" dependerá del valor nominal y tipo de convertidor, siendo necesario consultar la documentación técnica del fabricante.

4. Para los motores Antideflagrantes EEx-d, estos deben solicitarse para ser accionados mediante convertidor de frecuencia. El fabricante del motor pedirá información de la aplicación mediante un cuestionario, para definir los parámetros de trabajo. Además dichos motores deberán llevar incorporadas sondas PTC.

5. Los motores de seguridad aumentada EEx-e, no pueden accionarse con convertidor de frecuencia (para ello sería necesario la certificación conjunta motor y convertidor).

## RAP

Reguladores electrónicos automáticos de velocidad.

### Características:

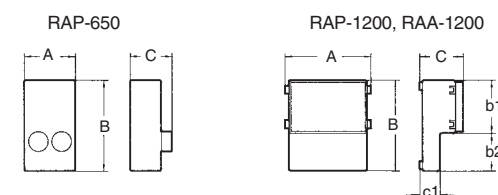
- Reguladores electrónicos automáticos de velocidad para la regulación de ventiladores con motores monofásicos, en función de la temperatura. Pudiendo además controlar un sistema de calefacción
- RAP-650: Regulador controlado por microprocesador, intensidad máxima 6.5 Amp, con alarma de temperatura. Protección IP-44
- RAP-1200: Regulador controlado por microprocesador, intensidad máxima 12 Amp, con 8 alarmas diferentes. Protección IP-65
- RAA-1200: Unidad auxiliar de ampliación de potencia, intensidad máxima 12 Amp. Protección IP-65



## Características técnicas

Modelo	Tensión entrada	Protección	Intensidad máxima (A)
RAP-650	220 V-50/60 Hz	IP-44	6,5
RAP-1200	220 V-50/60 Hz	IP-65	12,0
RAA-1200	220 V-50/60 Hz	IP-65	12,0

## Dimensiones mm



Modelo	A	B	b1	b2	C	c1
RAP-650	93	170	-	-	36	-
RAP-1200	231	186	125	61	114	50
RAA-1200						