

Preguntas frecuentes
Manejadora Estándar



Contenido

Confort, calidad de aire y eficiencias energéticas son los principales requerimientos de los clientes de aire acondicionado. LG Electronics se ha encargado de satisfacer esas necesidades, gracias a su amplia gama de soluciones.

Durante años, hicimos posible la integración de nuestra tecnología con unidades manejadoras de aire de otros fabricantes. Ahora nos complace informarles, que LG ya cuenta con una línea propia de manejadoras, y en este documento contestaremos las preguntas más recurrentes sobre estos equipos.

Índice

02

¿En qué capacidades está disponible la manejadora estándar de LG?

03

¿Necesito adquirir válvulas de expansión electrónicas y tarjetas de comunicación? Como cuando interconectaba los equipos LG a manejadoras de terceros.

04

¿Con qué unidades exteriores puede conectarse la manejadora estándar de LG?

05

¿Qué ventajas me ofrece el sistema libre de poleas y correas de LG?

06 - 07

¿Cómo se configura la velocidad del motor para asegurar el caudal necesario de aire?

08

¿Tengo opción de salida vertical y frontal con la manejadora estándar de LG?

¿En qué capacidades está disponible la unidad manejadora estándar de LG?

Hasta el momento hay 4 capacidades disponibles:

Modelo		AMS051CNC1V	AMS068CNC1V	AMS102CNC1V	AMS136CNC1V	
Imagen		7.5RT	10RT	15RT	20RT	
						
		H10 Chassis	H10 Chassis	H15 Chassis	H20 Chassis	
Flujo de Aire	CMH	5,100	6,800	10,200	13,600	
	CFM	3,000	4,000	6,000	8,000	
Enfriamiento	Capacidad	Btu/h	90,000	118,000	178,000	240,000
	EER	Btu/Wh	12.0	11.4	10.6	10.0
	IEER	Btu/Wh	20.0	20.0	18.0	14.0
Calefacción	Capacidad	Btu/h	90,000	118,000	178,000	240,000
	COP	W/W	3.7	3.3	3.3	3.3

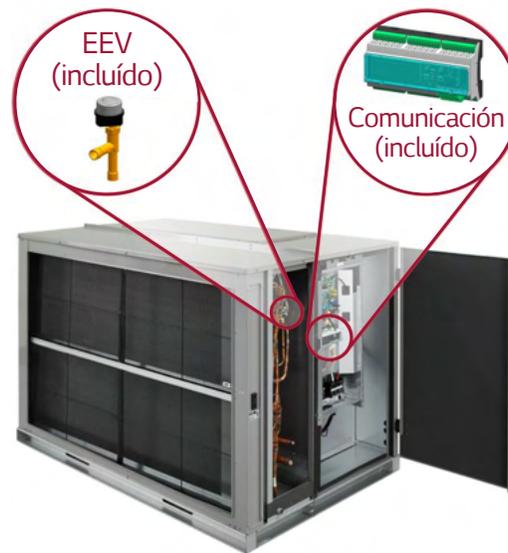
¿Necesito adquirir válvulas de expansión electrónicas y tarjetas de comunicación? Como cuando interconectaba los equipos LG a manejadoras de terceros.

No, ya que las manejadoras estándar de LG ya incluyen esos accesorios.

Con otras manejadoras



Manejadora estándar LG



Ventajas:

- Menos costos y tiempo de instalación.
- Mayor confiabilidad del sistema (Instalación de accesorios en fábrica)

¿Con qué unidades exteriores puede conectarse la manejadora estándar de LG?

Hasta el momento la manejadora estándar de LG puede interconectarse con unidades exteriores MULTI V 5.



¿Qué ventajas ofrece el sistema libre de poleas y correas de la unidad manejadora estándar de LG?

Sistemas de correa y polea



Polea

Correa

Polea

Manejadora estándar LG



Acople directo

A continuación enumeramos algunas de las ventajas:

- Menores costos de mantenimiento
 - No necesita lubricación periódica.
 - No necesita reemplazo de correas
- Mayor confiabilidad en la operación.
 - No hay riesgo de ruptura de correas.
- Fácil ajuste para proporcionar el volumen necesario de aire.
 - Los sistemas de correa y polea necesitan:
 - Cambios de tamaño del diámetro de las poleas.
 - Tensión periódica de la correa.
 - El Sistema de acople directo solo necesita la configuración de la velocidad del motor.

¿Cómo se configura la velocidad del motor para asegurar el caudal necesario de aire?

La configuración es muy sencilla, a continuación mostramos los pasos:

1- Lo primero que debemos hacer es buscar la tabla correspondiente al modelo que tenemos. (La tabla mostrada corresponde a la unidad de 20TR, y muestra el caudal de aire que maneja la unidad de acuerdo a la caída de presión estática exterior)

AMS136CNC1V

CFM	CMM	External Static Pressuer (mmAq)																			
		2.54		5.08		7.62		10.16*		12.7		15.2		17.8		20.3		22.9		25.4	
		RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI
6,700	189.7	870	1.32	890	1.39	910	1.46	930	1.61	950	1.67	980	1.82	1,000	1.97	1,020	2.10	1,050	2.23	1,070	2.36
7,500	212.4	950	1.64	970	1.73	990	1.82	1,010	1.98	1,030	2.06	1,050	2.21	1,070	2.37	1,090	2.54	1,110	2.71	1,130	2.88
8,000	226.5	1,010	1.98	1,030	2.01	1,050	2.11	1,070	2.33	1,090	2.36	1,110	2.51	1,130	2.67	1,150	2.86	1,160	3.05	1,180	3.24
8,800	249.2	1,100	2.41	1,120	2.54	1,130	2.67	1,150	2.80	1,170	2.94	1,190	3.08	1,210	3.23	1,230	3.43	1,240	3.64	1,260	3.85
9,600	271.8	1,190	2.98	1,210	3.16	1,220	3.34	1,240	3.51	1,260	3.64	1,270	3.76	1,290	3.89	1,310	4.09	1,320	4.30	1,340	4.51

CFM	CMM	External Static Pressuer (mmAq)																			
		28		30.5		33		35.6		38.1		40.6		43.2		45.7		48.3		50.8	
		RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI
6,700	189.7	1,090	2.53	1,110	2.69	1,130	2.85	1,150	3.02	1,150	3.04	1,160	3.07	1,160	3.10	1,170	3.24	1,190	3.40	1,200	3.54
7,500	212.4	1,150	3.01	1,160	3.14	1,170	3.26	1,190	3.39	1,210	3.49	1,220	3.58	1,240	3.68	1,250	3.84	1,270	4.01	1,280	4.17
8,000	226.5	1,200	3.38	1,210	3.51	1,220	3.64	1,240	3.78	1,260	3.89	1,270	4.00	1,290	4.12	1,300	4.28	1,310	4.45	1,320	4.61
8,800	249.2	1,280	4.01	1,290	4.16	1,300	4.31	1,320	4.46	1,340	4.62	1,350	4.77	1,370	4.92	1,380	5.08	1,390	5.24	1,400	5.40
9,600	271.8	1,360	4.69	1,370	4.86	1,380	5.03	1,400	5.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CFM : Air flow by Cubic Feet per Minute , CMM : Air flow by Cubic Meter per Minute , RPM : Revolution number per Minute , PI : Power Input (kW)

2- Ahora es importante saber cuánto es la caída de presión estática exterior.

La caída de presión estática exterior es la suma de las caídas de presión en:

- Filtros de aire
- Difusores / rejillas
- Ductos

Debemos recordar que solo se toma en cuenta la ruta crítica, es decir no son todos los ductos ni rejillas, sino los ubicados en la ruta con la mayor caída de presión.

3- Ahora que contamos con la caída de presión, debemos saber cuánto es el caudal de aire que queremos manejar. Esa información debe recibirse a través del diseñador.

Prosigamos con un ejemplo en el cuál definiremos los valores obtenidos:

- Caudal de aire: 7500CFM
- Caída de presión estática exterior: 25.4mmAq

4- Procedemos a buscar los valores en la tabla

AMS136CNC1V

CFM	CMM	External Static Pressuer (mmAq)																			
		2.54		5.08		7.62		10.16*		12.7		15.2		17.8		20.3		22.9		25.4	
		RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI
6,700	189.7	870	1.32	890	1.39	910	1.46	930	1.61	950	1.67	980	1.82	1,000	1.97	1,020	2.10	1,050	2.23	1,070	2.36
7,500	212.4	950	1.64	970	1.73	990	1.82	1,010	1.98	1,030	2.06	1,050	2.21	1,070	2.37	1,090	2.54	1,110	2.71	1,130	2.88
8,000	226.5	1,010	1.98	1,030	2.01	1,050	2.11	1,070	2.33	1,090	2.36	1,110	2.51	1,130	2.67	1,150	2.86	1,160	3.05	1,180	3.24
8,800	249.2	1,100	2.41	1,120	2.54	1,130	2.67	1,150	2.80	1,170	2.94	1,190	3.08	1,210	3.23	1,230	3.43	1,240	3.64	1,260	3.85
9,600	271.8	1,190	2.98	1,210	3.16	1,220	3.34	1,240	3.51	1,260	3.64	1,270	3.76	1,290	3.89	1,310	4.09	1,320	4.30	1,340	4.51

CFM	CMM	External Static Pressuer (mmAq)																			
		28		30.5		33		35.6		38.1		40.6		43.2		45.7		48.3		50.8	
		RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI	RPM	PI
6,700	189.7	1,090	2.53	1,110	2.69	1,130	2.85	1,150	3.02	1,150	3.04	1,160	3.07	1,160	3.10	1,170	3.24	1,190	3.40	1,200	3.54
7,500	212.4	1,150	3.01	1,160	3.14	1,170	3.26	1,190	3.39	1,210	3.49	1,220	3.58	1,240	3.68	1,250	3.84	1,270	4.01	1,280	4.17
8,000	226.5	1,200	3.38	1,210	3.51	1,220	3.64	1,240	3.78	1,260	3.89	1,270	4.00	1,290	4.12	1,300	4.28	1,310	4.45	1,320	4.61
8,800	249.2	1,280	4.01	1,290	4.16	1,300	4.31	1,320	4.46	1,340	4.62	1,350	4.77	1,370	4.92	1,380	5.08	1,390	5.24	1,400	5.40
9,600	271.8	1,360	4.69	1,370	4.86	1,380	5.03	1,400	5.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

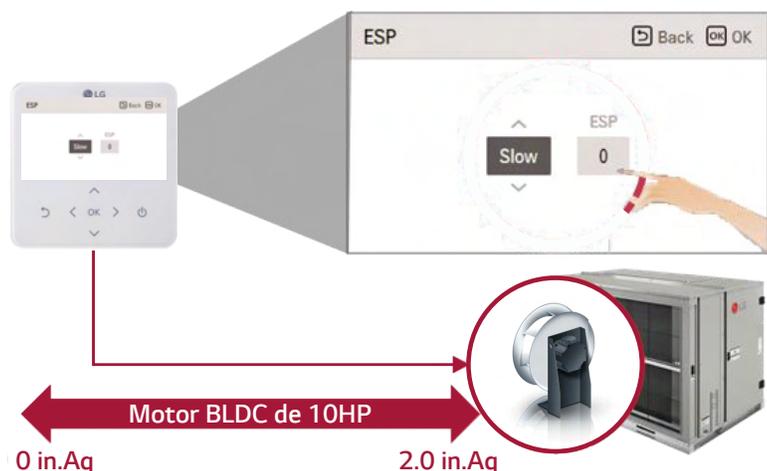
CFM : Air flow by Cubic Feet per Minute , CMM : Air flow by Cubic Meter per Minute , RPM : Revolution number per Minute , PI : Power Input (kW)

5- El valor encontrado es 1130 RPM.

Ese valor debemos dividirlo entre 10. (1130 / 10)

De esa forma obtenemos el valor de 113

6- Ahora, ese valor de 113 debe ser ingresado al sistema a través del controlador remoto de la unidad.



¡Eso es todo! Ahora su sistema ya ha sido configurado para entregar el caudal necesario de aire, según la caída de presión estática exterior. Sin cambios de poleas, ni tensión de correas. La configuración solo necesita algunos minutos, en lugar de los largos tiempos de ajuste necesario en los sistemas de correa y polea.

¿Tengo opción de salida vertical y frontal con la manejadora estándar de LG?

La unidad no solo tiene la opción de salida vertical y frontal, también tiene la opción de salida lateral. Y todas las opciones están disponibles en cada uno de los modelos. Solo es necesario intercambiar los paneles de la unidad.

