

GRACIAS

Por permitirnos servirle como usted se merece. Para una mejor atención y servicio de su equipo Panasonic consulte el Centro de Servicio más cercano en www.panasonic.com.mx o comuníquese a nuestro Centro de Atención a Clientes, del Interior de la República al 01800 VIP PANA (01800 847 7262) D.F. y Área Metropolitana al 5000-1200.



Call Center

01800 847 7262

Área metropolitana 50001200

atencion.clientes@mx.panasonic.com

Panasonic
ideas for life

OFICINAS ADMINISTRATIVAS

México

Félix Cuevas No. 6 Piso 2 y 3
Col. Tlacoquemécatl del Valle
Del. Benito Juárez
C.P. 03200
México, D.F.
Tel.: (0155) 5488-1000
Fax: (0155) 5488-1056

Tijuana

José Clemente Orozco
No. 2340-504
Cond. Plaza California Zona del Río
C.P. 22320
Tijuana, Baja California
Tel.: (01664) 63477 11 y 15
Fax: (01664) 63477 62

Monterrey

Dr. José Luna Ayala
No. 204 Planta Baja Local A
Col. San Jerónimo
C.P. 64640
Monterrey, Nuevo León
Tel.: (0181) 8333-5730, 31 y 41
Fax: (0181) 83 88 57 37

Guadalajara

Av. Lázaro Cárdenas No. 2305
Local G-101,102 y 103 Plaza
Comercial Abastos Col. Las Torres
C.P. 44920
Guadalajara, Jalisco
Tel.: (0133) 3671-1181 y 85
Fax: (0133) 3671-12 56

La información contenida en este material está sujeta a cambios sin previo aviso.



Panasonic®

www.panasonic.com.mx

Aire Acondicionado 2011



eco
ideas

INVERTER

Panasonic
ideas for life

ECOINTELIGENCIA

con diseño.

Otra Innovación de Estándares Eco Globales de Panasonic

Ayudar al medio ambiente ahorrando energía es otra innovación de los estándares Eco Globales por Panasonic.

Además de los Aires Acondicionados Inverter con un desempeño excepcional y ahorro de energía, ahora Panasonic introduce el concepto ECONAVI una función eco-inteligente que auto-detecta y disminuye aún más el desperdicio de energía.

Ahora también se puede disfrutar de un aire limpio gracias al Sistema de Purificación de Aire Advanced + Plus e - ion, con Sensor de Vigilancia (Patrol Sensor).

ECONAVI dual sensor

*ECONAVI dual sensor sólo aplica para CS-S12/S18/S24MKV-6.

Utiliza tecnologías de Detección Humana y de Programas de Control a fin de percibir en donde se desperdicia energía normalmente y auto-ajusta la potencia de enfriado para reducir el desperdicio de energía.

Auto-ajusta la velocidad de rotación del compresor, a fin de proporcionar un desempeño que ahorre energía, y sea eficiente en cuanto a costos en todo momento.

Sistema de Purificación de Aire e-ion con Sensor de Vigilancia (Patrol Sensor). Le alerta sobre cambios en el grado de limpieza del aire y activa la función de purificación de aire, a fin de contar con aire más limpio y saludable.

ADVANCED*PLUS

e-ion Air Purifying System
Patrol Sensor

EL SISTEMA QUE AHORRA ENERGÍA

reduciendo el desperdicio.

Con sólo un toque ECONAVI reduce el desperdicio en tres simples pasos:

El concepto ECONAVI utiliza un Sensor de presencia Humana de alta precisión y tecnologías de Control de Programas, a fin de optimizar la operación del Aire Acondicionado según las condiciones de la habitación. ¿De qué modo ahorra energía? mediante tecnologías para detectar en que momentos se suele desperdiciar energía, y al auto-ajustar la intensidad de enfriamiento. De este modo, este sistema le ayuda a ahorrar energía de manera eficiente con enfriamiento, confort y conveniencia.

ECONAVI

ahorra hasta un
30%
en energía*

Examinar • Nivel de actividad.
• Presencia humana.

Evaluar • Cambio de ubicación de humanos.
• Cambios en la actividad humana.
• Cambios en cuanto a presencia humana.

Ejecutar • Ajusta la dirección del flujo de aire.
• Baja actividad: Auto incremento de temperatura establecida.
• Sin actividad: Auto incremento de temperatura establecida.

*
• Comparación entre modelo 1.5HP Inverter y ECONAVI con doble sensor ON y OFF. ECONAVI ON de doble sensor: temperatura exterior: 35° C /24° C.
• Ajuste de temperatura remoto: 25° C con la velocidad del ventilador (Alto).
• Dirección vertical del flujo de aire: Automático, dirección horizontal del flujo de aire: en modo ECONAVI.
• Ajuste de la temperatura se eleva 1° C, controlada por el nivel de actividad ECONAVI.
• ECONAVI OFF de doble sensor: temperatura exterior: 35° C /24° C.
• Ajuste de temperatura remoto: 25° C con la velocidad del ventilador (Alto).
• Dirección vertical del flujo de aire: Automático, dirección horizontal del flujo de aire: Frontal.
• Monto total del consumo de energía se mide durante 1 hora en condición estable, en Panasonic Sala de Juntas (tamaño: 16.2 m²). Este es el valor máximo de ahorro de energía, y el efecto es diferente según las condiciones de instalación y uso.

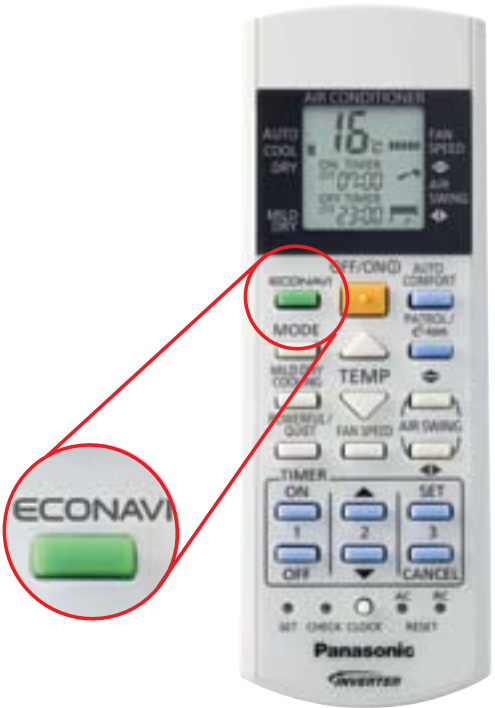
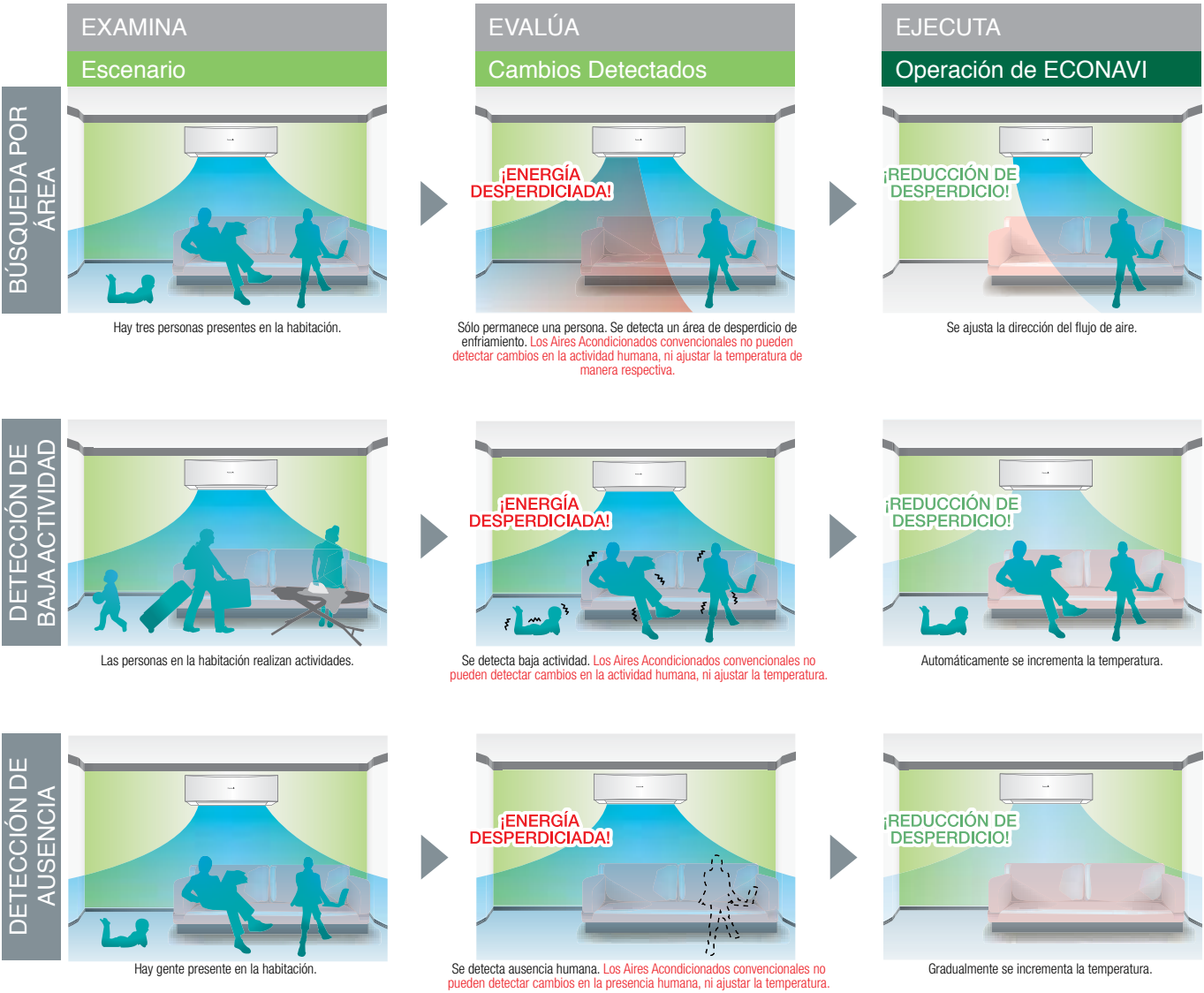
ECONAVI Sensor Dual es sólo aplicable para modelos CS-S12/S18/S24MKV-6.

ECONAVI

INVERTER

CÓMO TRABAJA ECONAVI

Tiene la capacidad de Examinar, Evaluar y Ejecutar, ayudando a reducir el desperdicio con base en tres factores:

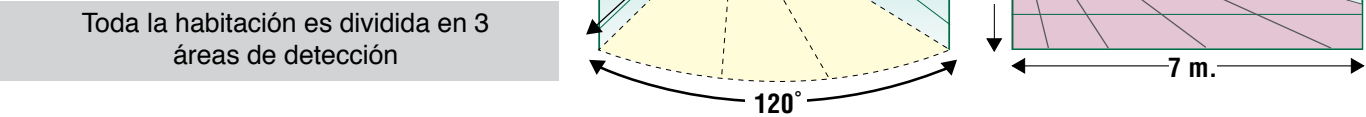


Configuración del Aire Acondicionado cuando ECONAVI dual sensor está activado:

ECONAVI dual sensor	Presencia Humana				Ausencia	
	Ingreso a la Habitación	Bajo	Alto	Normal	Salida de la Habitación	Vacío
Detección de Baja Actividad	1	2	3		4	5
Presencia / Ausencia Humana						
+2°C						
Parámetros de Temperatura		↑ +1°C 20 min.				1 Hora ↑ +2°C
-1°C						
Velocidad de Ventilador	Velocidad Establecida	Velocidad Establecida	Velocidad Establecida	Velocidad Establecida	Velocidad Establecida	Ventilador en Medio Máx.
	Confort	Confort + Ahorro de Energía	Confort		Deliberación (20 min.)	Ahorro de Energía

Capacidad de Cobertura

ECONAVI dual sensor cubre un área más amplia, debido a su función mejorada de detección de áreas.



Diferenciación de Objetos

La tecnología de sensores de ECONAVI utiliza factores como la velocidad, frecuencia y temperatura de cada objeto, a fin de determinar si se trata de un ser humano.

Productos eléctricos	<div>Diferencia en temperatura + Movimiento</div> <div>Se concluye que no es humano</div>	Pequeños insectos	<div>Diferencia en temperatura + Movimiento</div> <div>Se concluye que no es humano</div>	Ambos cambios pueden ser detectados pero son muy pequeños para causar algún efecto en el sensor
Balón rodando	<div>Diferencia en temperatura + Movimiento</div> <div>Se concluye que no es humano</div>	Mascotas	<div>Diferencia en temperatura + Movimiento</div> <div>Existe la posibilidad de que se concluya que es humano</div>	Apartir de la diferencia en temperaturas y del movimiento de los objetos ECONAVI es capaz de determinar si se trata de un humano

*El sensor puede llegar a confundir a las mascotas con humanos, a menos de que se muevan dentro de la zona de detección, a velocidades no posibles para los humanos.

AUTOCOMFORT

comodidad y ahorro de energía.

AUTOCOMFORT es otro modo de funcionamiento diseñado para mantenerle cómodamente, el cual también le permite permanecer en modo de ahorro de energía cuando no se requiere enfriamiento adicional. Con tocar una vez un botón, el Aire Acondicionado detecta las condiciones de la habitación y optimiza la operación, a fin de contar con un cómodo enfriamiento y ahorrar energía. Esto significa que puede disfrutar de las mismas funciones de ECONAVI, pero con una función agregada para mayor confort.

Cómo trabaja AUTOCOMFORT

Cuando la comodidad es la prioridad y el ahorro de energía es una preocupación, AUTOCOMFORT, Examina, Evalúa y Ejecuta con base en los mismos 3 factores* clave de ECONAVI, además de atender el aspecto del confort mediante un factor adicional, la Detección de Alta Actividad.

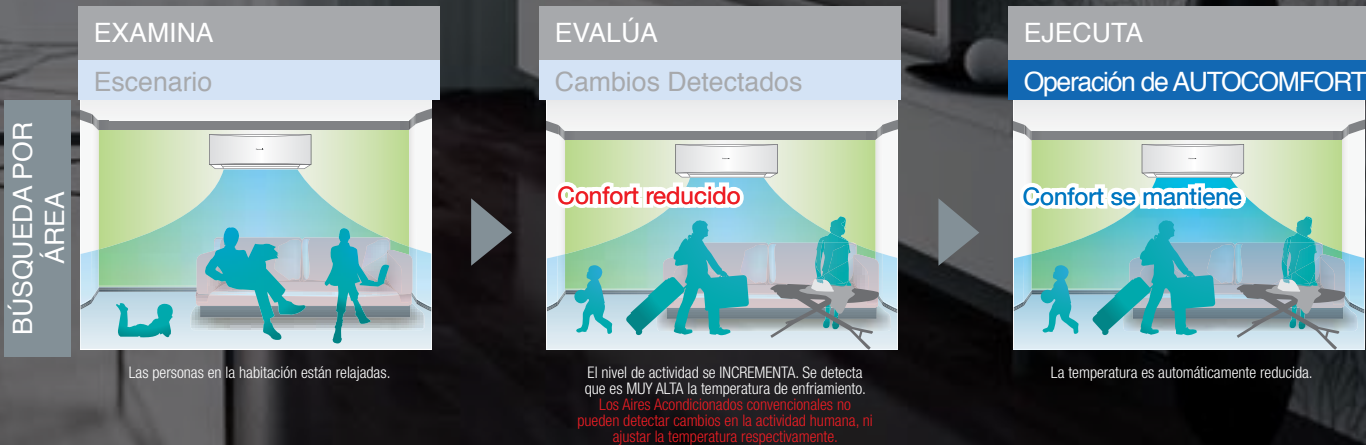
Parámetros del Aire Acondicionado cuando el AUTOCOMFORT dual sensor está Activado:

AUTOCOMFORT dual sensor Detección de Baja Actividad Presencia / Ausencia Humana	Presencia Humana				Ausencia	
	Ingreso a la Habitación	Bajo	Alto	Normal	Salida de la Habitación	Vacío
	1	2	3		4	5
Parámetros de Temperatura		+1°C				+2°C
Velocidad de Ventilador		20 min.	-1°C		1 Hora	
	+ 1tap arriba*	Velocidad Establecida	+ 1tap arriba*	Velocidad Establecida	Ventilador en Medio Máx.	
	Confort	Confort + Ahorro de Energía	Confort		Deliberación (20 min.)	Ahorro de Energía

*Condiciones para cambiar la velocidad de ventilador:
1) Cuando se llega a la temperatura establecida.
2) 15 minutos después de que alguien ingresa a la habitación.

Manera en que Funciona la Detección de Alta Actividad

En el modo AUTOCOMFORT se utiliza un cuarto factor, a fin de proporcionar confort. La Detección de Alta Actividad percibe cuando se incrementa el nivel de actividad y automáticamente reduce la temperatura establecida, a fin de mantener el confort. Este factor se explica en el siguiente escenario.



AUTOCOMFORT

*BÚSQUEDA POR ÁREAS

*DETECCIÓN DE AUSENCIA

DETECCIÓN DE ALTA ACTIVIDAD

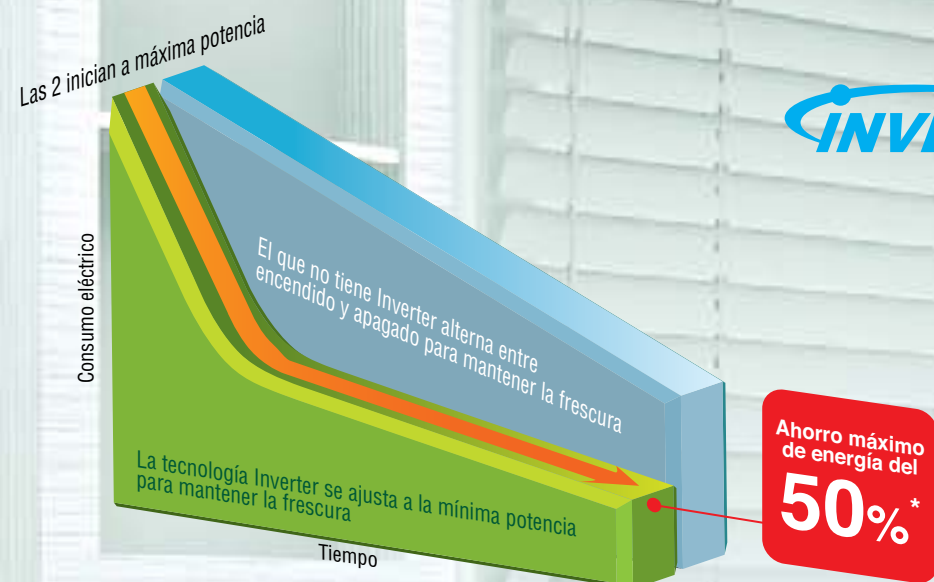
*DETECCIÓN DE BAJA ACTIVIDAD

ECONAVI Sensor Dual es sólo aplicable para modelos GS-S12/S18/S24MKV-6.

50% AHORRO DE ENERGÍA y un diseño sobresaliente.

eco ideas

El excepcional desempeño economizador de energía de los Aires Acondicionados Inverter de Panasonic está considerado como uno de los mejores en el ramo. El secreto radica en su control de precisión. Una vez alcanzada la temperatura establecida, un Aire Acondicionado Inverter continuamente hace ajustes para operar con mínima alimentación – con lo que usted ahorra hasta un 50% en electricidad. En contraste, una unidad sin Inverter funciona mediante un ciclo de encendido/apagado para mantener la temperatura – por lo que consume el doble de electricidad.



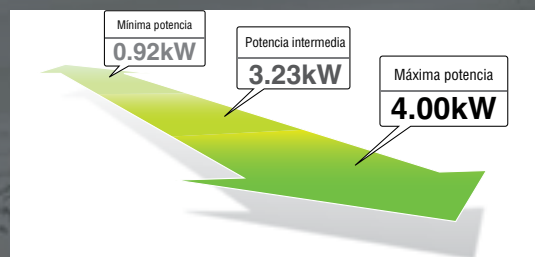
* Comparación de modelo 1.5HP Inverter y modelo 1.5HP No - Inverter.
* Temperatura exterior: 35° C / 24° C, temperatura a distancia de ajuste: 25° C con la velocidad del ventilador (AUTO).
* Dirección vertical del flujo de aire: Automático, dirección horizontal del flujo de aire: Frente.
* Monto total del consumo de energía, se mide de 8 horas desde el inicio.
* En Panasonic Sala de Juntas (tamaño: 16.2 m²).
Este es el valor máximo de ahorro de energía y el efecto es diferente según las condiciones de instalación y uso.



Optimo desempeño

Gracias a un rango mayor de potencia, el Inverter puede variar su energía de enfriamiento para satisfacer los diferentes niveles de ocupación por habitaciones. Debido al ajuste del rendimiento de rotación de los compresores, estos proporcionan velocidad óptima en todo momento, siendo capaces de enfriar con mayor rapidez y mantener la temperatura programada, añadiendo más costo-eficiencia que un No-Inverter.

Rango de potencia de salida aún más amplio

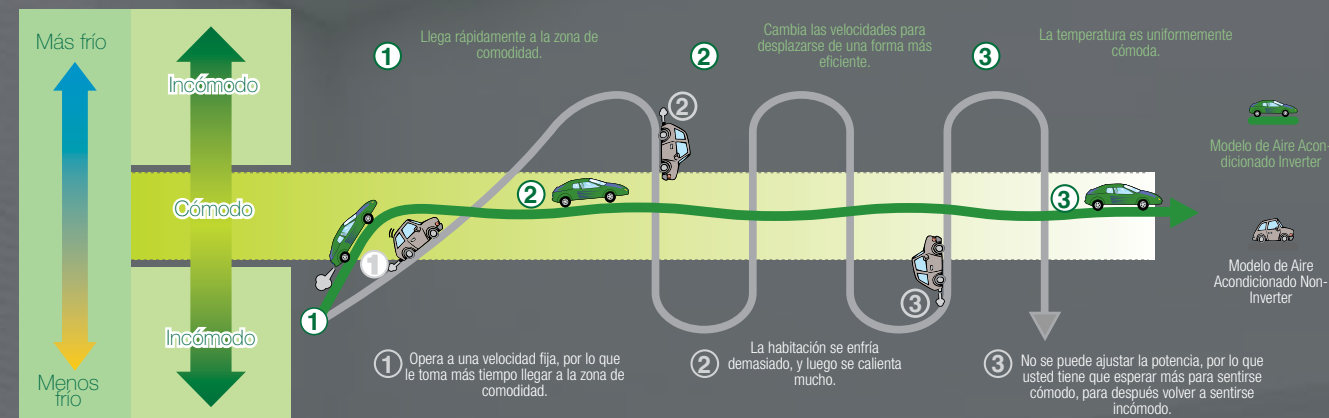


El gráfico muestra el rango de potencia de salida más amplio del modelo Inverter 1.5HP al enfriar.

Un enfriamiento más preciso y uniforme

Un Aire Acondicionado Inverter varía su potencia de salida a fin de conservar la temperatura de una forma más precisa. En contraste, una unidad no Inverter mantiene la temperatura encendiendo y apagando el compresor – ¡se consume más electricidad y el enfriamiento es disparejo!

Comparación de desempeño haciendo una analogía con automóviles

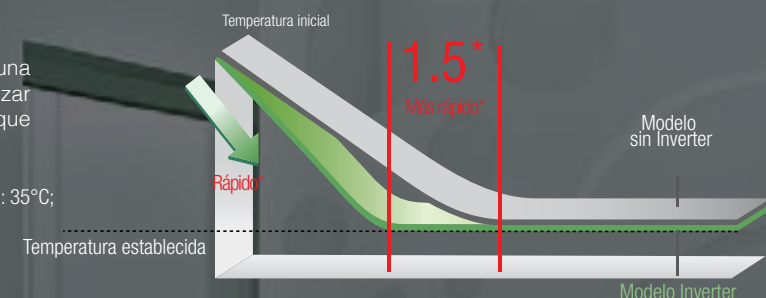


Enfriamiento inmediato

Un Aire Acondicionado Inverter puede enfriar una habitación con mayor rapidez ya que puede alcanzar la temperatura establecida 1.5 veces más rápido que los modelos sin Inverter.

* Inverter vs. no Inverter 1.5HP. Fuera de la temperatura ambiente: 35°C; temperatura establecida: 25°C.

Comparación de velocidades de enfriamiento



Comparación de la distribución de temperatura (Vista de la habitación entera)

Tiempo que se lleva alcanzar una temperatura ambiente promedio de 29°C una vez iniciado el enfriamiento

■ Modelo Inverter (CS-S10MKH)

■ Modelo no Inverter (CS-C9MKH)



Alrededor de 1.5 VECES más rápido que un Aire Acondicionado sin inverter



Condiciones de prueba <Enfriamiento potente> Modo potente: ON Temperatura exterior: DB35°C/WB24°C. Temperatura establecida: 25°C Velocidad del ventilador/Dirección de la corriente de aire: Alta/Auto swing, Aspa vertical recta

Enfriamiento con humedad controlada

Un control preciso de la temperatura ayuda a evitar un rápido descenso en la humedad del ambiente a la vez que mantiene la temperatura establecida. Por lo tanto, el Enfriamiento con humedad controlada puede ayudar a minimizar la resequead en la piel y en la garganta – efectos comunes de un enfriamiento convencional.

El efecto fue verificado por Norio Isoda, profesor emérito de la Universidad Femenina de Nara (Sep 2008).



UN AIRE ACONDICIONADO DE PANASONIC

capaz de purificar el aire mientras enfría.

ADVANCED⁺PLUS

e-ion Air Purifying System with Patrol Sensor

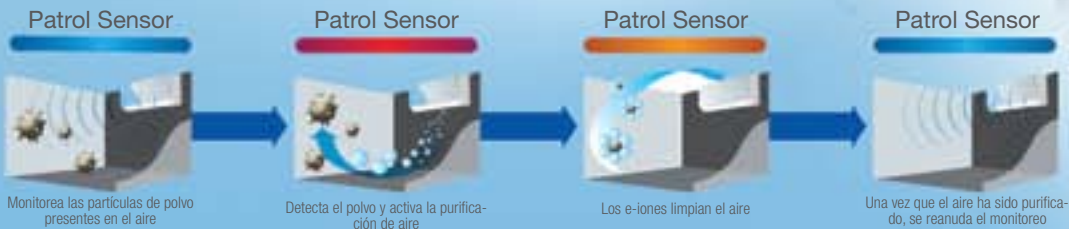
Los Aires Acondicionados Panasonic vienen con un Sistema de Purificación de Aire incorporado. No importa que el Aire Acondicionado esté encendido o apagado, el sólo presionar un botón activa la función. En cuanto el Patrol Sensor detecta que el nivel de partículas de polvo en el aire ha cruzado el umbral dañino, se liberan e-iones para que limpien el aire de polvo y de microorganismos nocivos – ¡por lo que usted puede respirar fácilmente en un ambiente más limpio y más saludable!



*3 billones es el número simulado de e-iones activos bajo las condiciones mencionadas. E-iones activos efectivamente contabilizados en el centro de la habitación (13m2):100k/cc número calculado de e-iones activos en toda la habitación suponiendo que estuvieran uniformemente distribuidos.

Aire limpio las 24 horas del día Patrol Sensor

El color del sensor cambia para indicar el nivel de partículas presentes en el aire.



Purificación más rápida Cargas de filtros

Captura más eficaz.
Cuando la carga es positiva, el filtro atrae partículas de polvo cargadas negativamente y las atrapa en el microfiltro.



* Panasonic ha solicitado ocho patentes relacionadas con la Tecnología de Purificación de Aire e-ion. (A partir de agosto de 2009).
* Se fumaron 5 cigarrillos en una habitación (aprox. 20 m³), el Aire Acondicionado inició su operación, comenzando a disminuir la concentración de partículas, se midió con un medidor de polvo.

EXPLICACIÓN DE FUNCIONES

Sistema Purificador de Aire e-ion Advanced+Plus
Se produce la liberación de e-iones para que atrapen y desactiven microorganismos presentes en el ambiente. El filtro de e-iones de carga positiva también atrapa el polvo para reducir completamente el nivel de partículas de la habitación.

Patrol Sensor

Filtro SUPER Alleru-Buster
El filtro SUPER Alleru-Buster combina tres acciones defensivas en una – protección antialérgica, antiviral y antibacterial – para mantener el aire limpio, fresco y saludable.

FunciónDesodorante
Con esta función, no hay olores desagradables al poner la unidad en funcionamiento. Eso es por que momentáneamente el ventilador permanece apagado, mientras que se desactiva la fuente del olor adentro del Aire Acondicionado. La unidad debe estar en modo "cool" o "dry" , y la velocidad del ventilador debe estar establecida en automático.

Panel Desmontable y Lavable

Sensor Dual ECONAVI

Sensor Dual AUTOCOMFORT

Control Inverter

Enfriamiento con Humedad Controlada

Modo Silencio

Modo Potente

Modo de Deshumidificación Suave
Comienza con el enfriamiento para deshumidificar, posteriormente proporciona una brisa continua, aún nivel bajo de frecuencia para mantener un lugar seco sin mucho cambio en la temperatura.

Aspa Larga y Ancha
El nuevo diseño de esta aspa, ha sido integrado en la rejilla para incrementar sustancialmente la descarga de aire.

Creación de Flujo de Aire Personal
Los patrones de flujo de aire verticales y horizontales, se pueden combinar como se desee para lograr el máximo confort, con la posible operación vía control remoto aún a distancia.

Control de la Dirección de Flujo de Aire (arriba y abajo)

Control manual del sentido de flujo de Aire Horizontal

Funcionamiento Automático

Cambio Automático Fácil
El sensor mide la temperatura de la habitación cada determinado minuto, y cuando la diferencia entre la temperatura medida y la temperatura programada es de 3° C o más, automáticamente cambia el modo de operación actual, al modo de enfriamiento o calefacción necesario, para mantener la temperatura ambiente en un nivel confortable.

Temporizador Programable Dual de 24 Horas con Encendido y Apagado
Esta función le permite preprogramar dos diferentes ciclos de inicio/apagado en el temporizador (hora y minuto) en un marco de tiempo de 24 horas.

Temporizador Programable de 24 Horas con Encendido y Apagado
El tiempo exacto de funcionamiento (hora y minuto) del Aire Acondicionado puede ser fijados con anticipación. A partir de aquí, la unidad funcionará de acuerdo con este horario preestablecido todos los días hasta que el sistema se reajuste.

Temporizador Programable Dual de 12 Horas con Encendido y Apagado

Control Remoto Inalámbrico con LCD

Control Remoto Alámbrico

Reinicio Automático (Memoria)

(Aleatorio) Reinicio Automático Aleatorio

Condensador Blue Fin

Tubería Larga

Acceso para Mantenimiento del Panel Superior

Función de Auto-diagnóstico
En caso de producirse un fallo en el funcionamiento, la unidad diagnostica el problema y muestra el código alfanumérico correspondiente. Esto permite un rápido mantenimiento

ESPECIFICACIONES

() ... Unidad exterior

Modelo		CS-S12MKV-6 (CU-S12MKV-6)	CS-S18MKV-6 (CU-S18MKV-6)	CS-S24MKV-6 (CU-S24MKV-6)	CS-YS12MKV-6 (CU-YS12MKV-6)	CS-YS18MKV-6 (CU-YS18MKV-6)	CS-YS24MKV-6 (CU-YS24MKV-6)	CS-YC12MKV-6 (CU-YC12MKV-6)	CS-YC18MKV-6 (CU-YC18MKV-6)	CS-YC24MKV-6 (CU-YC24MKV-6)
Capacidad de enfriamiento	(60Hz)									
	(Btu/h)	11,000 (3,140~13,600)	17,700 (3,750~20,500)	20,500 (3,820~24,200)	12,000 (3,140~13,600)	18,000 (3,750~20,500)	22,000 (3,820~24,200)	12,000	17,500	23,000
	(kW)	3.23 (0.92~4.00)	5.20 (1.10~6.00)	6.00 (1.12~7.10)	3.52 (0.92~4.00)	5.28 (1.10~6.00)	6.45 (1.12~7.10)	3.52	5.13	6.74
EER	(Btu/hW)	12.87	12.83	12.42	11.11	11.54	10.73	10.17	9.72	8.91
	(W/W)	3.78	3.77	3.64	3.26	3.38	3.15	2.98	2.85	2.61
Consumo eléctrico	(V)	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Voltaje	(A)	4.1	6.4	7.7	5.2	7.3	9.5	5.50	8.3	12.0
Corriente	(W)	855 (260~1,140)	1,380 (290~1,680)	1,650 (320~2,000)	1,080 (260~1,240)	1,560 (290~1,780)	2,050 (320~2,280)	1,180	1,800	2,580
Consumo de corriente	(L/h)	1.8	2.9	3.3	2.0	2.9	3.6	2.0	2.8	3.8
Eliminación de humedad	(pt/h)	3.8	6.1	7.0	4.2	6.1	7.6	3.4	5.9	8.0
Circulación del aire (Interior/Alta)	(m³/min)	10.5	18.1	18.5	10.5	17.7	18.5	12.3	16.2	18.7
Dimensiones	(mm)	290 (540)	290 (695)	290 (695)	290 (540)	290 (540)	290 (750)	283 (530)	290 (750)	290 (750)
Alto	(mm)	870 (780)	1,070 (875)	1,070 (875)	870 (780)	1,070 (780)	1,070 (875)	803 (650)	1,070 (875)	1,070 (875)
Ancho	(mm)	204 (289)	235 (320)	235 (320)	204 (289)	235 (289)	235 (345)	214 (230)	220 (345)	220 (345)
Fondo	(kg)	9 (29)	12 (44)	12 (44)	9 (29)	12 (33)	12 (46)	8.0 (26.0)	12 (47)	12 (56)
Peso Neto	(mm)	ø 6.35	ø 6.35	ø 6.35	ø 6.35	ø 6.35	ø 6.35	ø 6.35	ø 6.35	ø 6.35
Largo del tubo del refrigerante	(mm)	ø 12.70	ø 12.70	ø 15.88	ø 12.70	ø 12.70	ø 15.88	ø 12.70	ø 12.70	ø 15.88
Lado del líquido	(m)	7.5	10	10	7.5	10	10	5.0	7.5	7.5
Largo sin carga	(m)	15	20	20	15	20	20	15	25	25
Largo máximo	(g/m)	15	15	20	15	15	20	20	20	30
Gas refrigerante adicional*		Interior	Interior	Interior	Interior	Interior	Interior	Interior	Interior	Interior
Suministro eléctrico		Precaución con CS-S12/S18/S24/YS12/YS18/YS24/YE24MKV: Nunca utilice tubos de cobre cuyo grosor sea menor de 0.6 mm.								

* Cuando las líneas de tubería no estén extendidas más allá de su longitud estándar, la cantidad de refrigerante necesaria ya se encuentra en la unidad.

Condiciones de valoración

	Enfriamiento	Calefacción
Temperatura del aire interior	27°C DB (19°C WB)	20°C DB
Temperatura del aire exterior	35°C DB (24°C WB)	7°C DB (6°C WB)

- Por favor lea las Instrucciones de Instalación minuciosamente antes de proceder a la instalación de la unidad, así como las Instrucciones de operación antes de utilizar.
- Especificaciones y diseño del producto sujetos a cambio sin previo aviso.
- En el caso de los modelos con Filtro Purificador de Aire, las especificaciones indican valores sin el filtro instalado.

Accesorios opcionales

Refacción de Filtro SUPER Alleru-Buster

Reemplazo: cada 3 años

CZ-SA14P
CS-YS12MKV-6
CS-YS18MKV-6
CS-YS24MKV-6

Control remoto alámbrico

CZ-RD514C
CS-S12MKV-6
CS-S18MKV-6
CS-S24MKV-6